



МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XXIV МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ**

Хабаровск, 2026 год

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

**УДК 61
ББК 5г, 51.2, 52.82**

**Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра: сб. материалов
XXIV заоч. межрегион. студ. науч.-практ. конф. / сост. Зайко И.В.,
Артеменко О.Ю. – Хабаровск: КГБПОУ ХГМК, 2026. – 405 с.**

В сборнике представлены материалы XXIV заочной межрегиональной студенческой научно-практической конференции «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра».

Представленные работы охватывают ключевые области современной медицины: цифровые технологии, гигиену и общественное здоровье, профилактическую медицину, сестринский уход, клиническую медицину, фармацию и социально-гуманитарные дисциплины.

Материалы сборника могут быть использованы в образовательном процессе в целях повышения уровня подготовки будущих специалистов.

**УДК 61
ББК 5г, 51.2, 52.82**

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ	
Ковальчук М.Е., Решетников Р.С., Мережко И.Е. Прорыв в клинической микробиологии глазами студента медицинского колледжа	6
Колотилина А.В., Зотьева Ю.В. Актуальность лабораторной диагностики в работе фельдшера	13
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ, ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	
Агапонова А.Д., Сильвеструк Н.С. Этика вакцинации: принуждение или свобода выбора в условиях пандемии	19
Гейнке А.С., Зотьева Ю.В. Уход за пациентами с нарушением удовлетворения потребности в личной гигиене	25
Денисенко З.В., Швыдкий О.В. Роль антиоксидантов и биологически активных добавок в системе превентивной медицины и здорового долголетия человека	30
Корж А.О., Кузнецова А.С. Стресс-факторы в период экзаменационной сессии и способы их коррекции у студентов медицинского колледжа	33
Обижаев И.В., Зотьева Ю.В. Значимость проблематики общественного здоровья и системы здравоохранения	41
Соловьева А.Д., Тукмакова Т.С. Никотиновая зависимость – невидимая угроза	47
Шамаева Д.А., Крутикова Т.С. Гигиена питания и профилактика пищевых отравлений	52
АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В РАБОТЕ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА	
Байзакова М.Т., Мажникова И.В. Профилактика аборта у несовершеннолетних	58
Баранова Д.А., Фролова О.В. Организация питания детей в возрастной группе от года до трех лет	65
Вдовиченко К.А., Свечникова О.В. Роль среднего медицинского персонала в первичной профилактике хронических неинфекционных заболеваний	73
Голохина Е.Э., Божик Е.Н. Роль медицинской сестры в профилактике остеопороза гериатрических пациентов	81
Доманина В.В., Пономарева Е.С. Профессиональная деятельность медицинской сестры кабинета «Здоровый ребенок»	91
Зуева В.А., Политаева О.В. Роль медицинской сестры в вакцинопрофилактике гриппа	98
Иванова Д.А., Иванова (Сарычева) А.Е. Физическая активность студентов: от исследования – к профилактике	103
Кайтан О.И., Владимирская А.В. Роль медицинской сестры в профилактике инфаркта миокарда	109
Козикова А.А., Политаева О.В. Роль медицинской сестры в вакцинопрофилактике гриппа	116
Мордишева Ю.А., Фролова О.В. Роль медицинской сестры в профилактике сальмонеллёза	121
Перепечин А.О., Алещенко Н.Р. Энергетические напитки, их влияние на организм. Деятельность медицинской сестры в профилактике	130
Толмачева О.А., Максименко Е.А. Роль фельдшера в профилактике инфекций, передающихся половым путем среди подростков	140
Толстова М.А., Политаева О.В. Организация работы кабинета здорового ребёнка – роль медицинской сестры	150

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Усманова Е.А., Романова А.Н. Грудничковое плавание как фактор физического и умственного развития ребёнка	156
Шевченко В.А., Зотьева Ю.В. Ключевые направления профилактической работы среднего медицинского персонала	163
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ В РЕАЛИЗАЦИИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА В РАБОТЕ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ	
Абдусатторов Ш.М., Ивлева А.В., Кобылкина О.И. Христианский подвиг медицинской сестры: мученица Татиана (Гримблит). Первые женщины–врачи: мученицы Зинаида и Филонилла	168
Бобровская А.А., Мизь В.М. Сестринский уход за онкологическими пациентами в стационаре	174
Громова А.Е., Тиганова О.А. Особенности сестринской деятельности при гипертонической болезни	184
Дубровина С.А., Кобылкина О.И. Врач от Бога. Святитель Лука (Войно-Ясенецкий)	194
Мироедова К.А., Пономарева Е.С. Современные аспекты сестринского ухода за пациентами с функциональными расстройствами пищеварения в условиях стационара	203
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ	
Белоликова Ю.А., Салахутдинова Т.В. Магнитоакустический биофабрикатор: новый этап в тканевой инженерии и современной медицине	213
Бойкин С.В., Власкина Н.П. История применения наркотиков в медицине	217
Гиниятуллина Э.И., Булатова В.В. Вакцинация против рака	224
Зражевская Я.Н., Кравченко О.В. Вакцинация: факты, риски и причины отказов	232
Ильенко Н.В., Заварзина Т.А. Влияние различных факторов на возникновение сосудистой патологии нижних конечностей	240
Кметь Д.В., Короткова Д.А. Факторы риска повреждений мягких тканей родовых путей	245
Манукян А.А., Сильвеструк Н.С. Персонализированная медицина и этика использования больших данных: баланс между индивидуальным подходом и правами пациентов	255
Милахина Д.Д., Рахманова Г.И. Контрацепция среди подростков	265
Неудакина Д.П., Рахманова Г.И. Влияние гиподинамии на состояние сердечно-сосудистой системы	276
Петухова А.Д., Зотьева Ю.В. Лекарственные вещества: строение, свойства	285
Редкокашина М.В., Шмит Н.В. Актуальность проблемы заболеваний органов мочевыделительной системы	291
Рябцев С.А., Рахманова Г.И. Важность гигиены полости рта	300
Скрипникова Д.К., Ведерникова О.К. Анализ заболеваемости раком лёгких у курящих и некурящих пациентов	311
Таракановская И.А., Фёдорова Н.Б. Влияние образа жизни на развитие цирроза печени разных возрастных групп	319
Юнусова Р.Д., Лиханская И.А. Фармация: вчера, сегодня, завтра	330
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ XXI ВЕКА	
Буряк А.А., Костенко А.В. Искусственный интеллект в диагностике заболеваний: возможности и риски	336
Гагарин Н.Ю., Зотьева Ю.В. Цифровизация здравоохранения в современную эпоху	343
Зражевская Я.Н., Трегубова М.В. DEEPFAKE-симуляторы для медицины	348
Лебедева С.Д., Пономарева Е.С. Польза применения информационных технологий при работе с родителями пациентов с детским церебральным параличом	358
Мешерякова Я.А., Карманникова М.В. Информационные технологии в медицине XXI века	364
Пермякова А.А., Кузнецова Н.А. Телемедицина – медицина XXI века	370

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ И ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ	
Беляй Т.Н., Зайко И.В. Язык как лекарство: профилактика когнитивных нарушений у лиц старшего возраста	375
Гелашвили Е.М., Кашкин К.А., Малякина Т.Н. Грамотность – компас профессиональной навигации медицинского работника	383
Горохова А.С., Власкина Н.П. Болезни в изобразительном искусстве	388
Сеидмуратов Р.М., Попкова Д.А. Ментальное здоровье	394
Хатина С.П., Хатина Е.П., Попкова Д.А. Два сердца в одно темноте: наука, этика и чудо сиамских близнецов	399

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

**ПРОРЫВ В КЛИНИЧЕСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТА
МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

Авторы: Ковальчук Милена Евгеньевна,

Решетников Руслан Сергеевич

Научный руководитель: Мережко Ирина Евгеньевна

*КГБПОУ «Хабаровский государственный медицинский колледж
имени Г.С. Макарова», г.Хабаровск*

Знание – это сила, особенно когда речь идет о борьбе с невидимым врагом
Фрэнсис Бэкон

В статье рассматривается эволюция методов определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам с середины XX в. по настоящее время. Авторы проводят сравнительный анализ технологий прошлого, таких как диско-диффузионный метод и метод серийных разведений, и современных автоматизированных систем (VITEK, Adagio), молекулярно-генетических методов и масс-спектрометрии MALDI-TOF. Работа выполнена в необычном для научной статьи стиле – через воображаемый диалог студентов медицинского колледжа XX и XXI вв. Показано, что если ранее исследование могло занимать неделю и требовало значительных трудозатрат, то новые подходы позволяют получать результат за несколько часов или даже минут. Особое внимание уделяется способности современных технологий определять минимальную подавляющую концентрацию антибиотиков, что помогает врачам подбирать эффективные дозы лечения. Авторы подчёркивают, что внедрение инновационных методов диагностики резистентности является настоящим прорывом в клинической микробиологии. В качестве практического итога исследования подготовлен учебный видеоролик и информационный буклет для студентов о методах определения антибиотикорезистентности и правилах приёма антибиотиков.

Актуальность исследования. Антибиотики уже давно стали одними из самых мощных средств в арсенале медицины. Без антибиотиков многие процедуры, а также оперативные вмешательства, стали бы более опасными из-за высокого риска развития осложнений в результате инфицирования организма микробами. Однако слишком частое, ошибочное, бесконтрольное применение антибиотиков привело к развитию микробной резистентности [2, С. 119]. По мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения, если ситуация

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

не изменится, то к 2050 г. это станет причиной ежегодной смертности 10 млн. людей и превысит смертность от онкологии [7, С. 15]. Таким образом, разработка эффективных методов определения антибиотикочувствительности микроорганизмов остается актуальной проблемой клинической микробиологии.

Цель исследования – представить точку зрения современного студента медицинского колледжа на прорыв в диагностике чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.

В рамках заданной цели сформулированы следующие задачи:

1. Изучить хронологию развития методов определения микробной антибиотикочувствительности.
2. Провести сравнительный анализ технологий выявления антибиотикочувствительности и резистентности микробных патогенов в XX и XXI вв.
3. Доказать необходимость понимания проблемы антибиотикорезистентности инфекционных агентов студентами медицинского колледжа.
4. Подготовить учебный видеоролик, представляющий воображаемый диалог студентов медицинского колледжа XX и XXI вв. по проблеме определения чувствительности микробов к антибиотикам.

Предмет исследования: актуальные проблемы в клинической микробиологии.

Объект исследования: совершенствование технологии определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.

Методы исследования:

- изучение и анализ научной, методической и справочной литературы;
- исторических параллелей;
- синтез полученной информации.

Анализ материалов научных источников позволил авторам выстроить историческую ленту развития технологий определения антибиотикочувствительности патогенов (Рис.1).



Рисунок 1 – Историческая лента

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

К технологиям XX в. можно отнести методы макроразведений и метод дисков, предложенные в 1940-х гг.; метод Кирби-Бауэра, который в 1960-х гг. был признан «золотым стандартом» микробиологии; метод серийных микроразведений и Е-тест, внедренные в практику в 1970–80-х гг. [6, С. 145].

Методы XXI в. основаны на совершенно новых технологиях. К ним относятся флуоресцентная экспресс-диагностика на анализаторах типа VITEK, анализатор типа Adagio, молекулярно-генетические методы с использованием полимеразно-цепной реакции (ПЦР) и времяпролетная масс-спектрометрия (MALDI-TOF).

Таким образом, авторами работы проведено аналитическое сравнение названных методов по основным критериям: сроки получения результата, определение минимальной подавляющей концентрации антибиотика, что даёт возможность врачу подбирать эффективную дозу для лечения пациентов и трудозатраты.

Характеристика диско-диффузионного метода: полуколичественный. Определяет группы антибиотиков, активных в отношении патогенов [8, С. 63]. Оценка метода: простой, нетрудоемкий, экономически доступный, обладает высокой воспроизводимостью, является основным методом в клинических лабораториях для нетребовательных микроорганизмов (Рис.2).

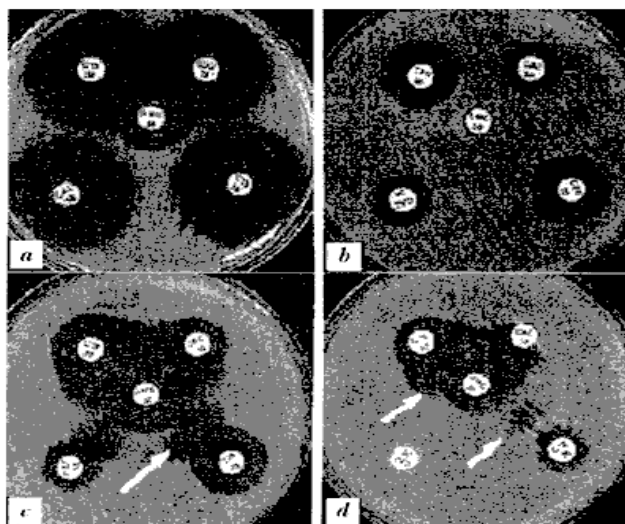


Рисунок 2 – Диско-диффузионный метод

Характеристика метода серийных разведений: количественный, позволяет определить активные препараты и их ингибирующие концентрации для подавления роста различных инфекционных патогенов [9, С. 33]. Оценка метода: трудоемкий, требует затрат большого количества питательных сред, лабораторной посуды и времени (Рис.3).

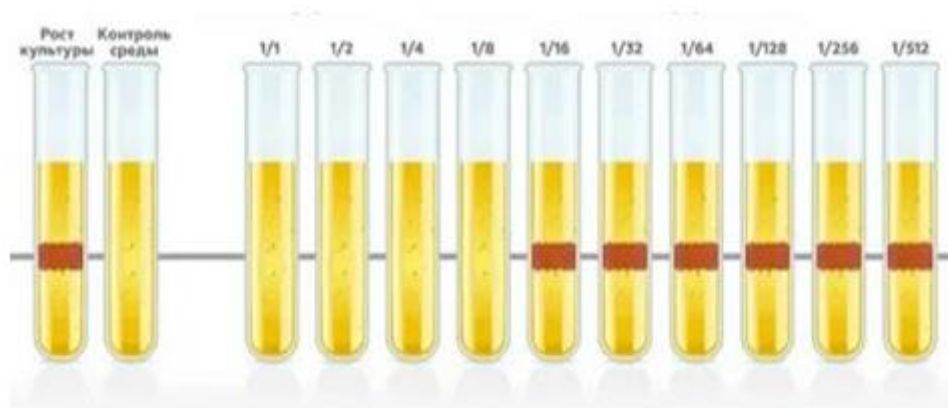


Рисунок 3 – Метод серийных разведений

Характеристика Е-теста: относится к количественным методам, позволяет определять активность препаратов и их ингибирующие концентрации в отношении микроорганизмов [5, С. 111]. Оценка метода: простой, не трудоемкий, тестирует привередливые микроорганизмы (стрептококки, пневмококки, гонококки, анаэробы и др.). Не получил широкого внедрения в практику ввиду высокой стоимости(Рис.4).

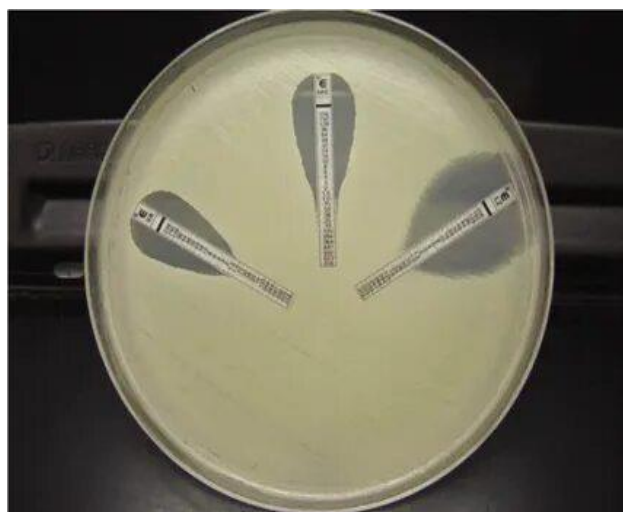


Рисунок 4 – Е-тест

Характеристика автоматизированных методов на анализаторах типа VITEK: количественный экспресс-метод, определяет активные препараты и их ингибирующие концентрации, прогнозирует механизмы устойчивости, позволяет создавать компьютерную базу резистентности всех исследованных культур к антибиотикам [5, С. 186]. Оценка метода: стандартный, из-за автоматизации прост в исполнении, обеспечивает получение результатов через 5–8 часов, дает возможность создавать электронную базу данных и сравнивать данные из различных лабораторий. Требуется дорогостоящего автоматического анализатора (Рис.5).



Рисунок 5 – Анализатор типа VITEK

Характеристика молекулярно–генетического метода: определяет генетические маркеры резистентности. На практике полимеразно-цепная реакция (ПЦР) используется для диагностики антибиотикорезистентности микобактерий туберкулеза, а также для изучения генетических механизмов устойчивости в рамках регионального или национального мониторинга антибиотикорезистентности [4, С. 73]. Оценка метода: перспективный метод экспресс-диагностики. Позволяет получать результаты от 1,5 до 3–4 часов, требует дорогостоящего оборудования и соблюдения строгой асептики (Рис.6).



Рисунок 6 – Молекулярно-генетический метод

Характеристика метода времяпролётной масс-спектрометрии с матрично-активированной лазерной десорбцией/ионизацией: это аналитический метод, который идентифицирует микроорганизмы, изучает молекулярные структуры патогенов, анализирует биомаркеры и микробную резистентность [7, С. 9]. Оценка метода: обеспечивает получение результатов в интервале от нескольких минут до 3–4 часов, однако сопряжен с использованием дорогостоящего оборудования (Рис.7).

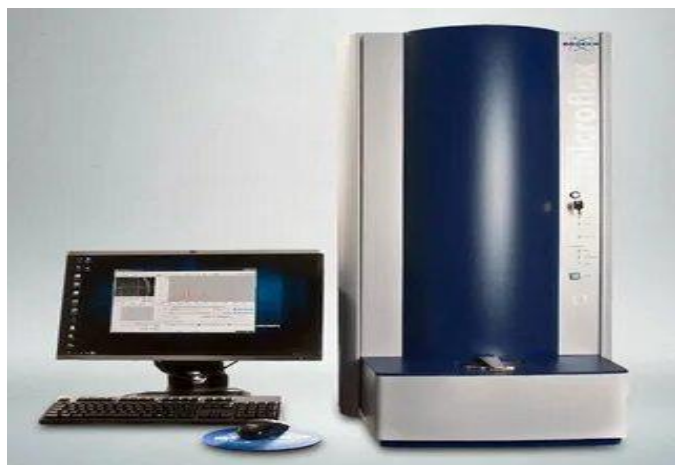
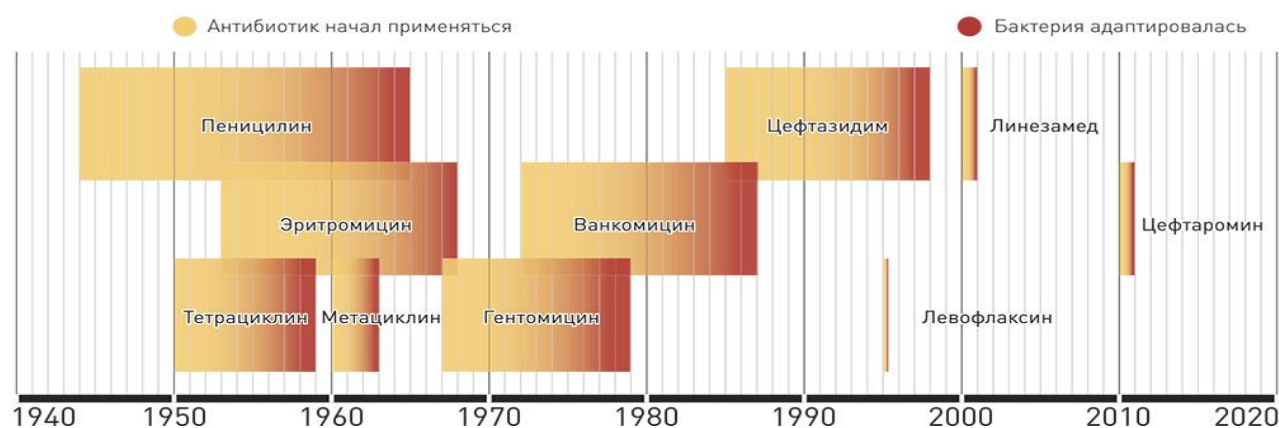


Рисунок 7 – Масс-спектрометр

Применяемый в работе метод исторических параллелей позволяет сделать вывод, что в XX в. для определения микробной антибиотикочувствительности требовалась неделя, а результат напрямую зависел от качества выполнения лаборантом рутинной работы с значительными трудозатратами. К тому же метод Кирби-Бауэра не относится к количественным, а значит, не дает возможность определить минимальную подавляющую дозу препарата. Технологии XXI в. позволяют получить результат выявления микробной резистентности за несколько часов и даже минут; определить необходимую для антимикробной терапии дозу препарата; одновременно исследовать от 96 до 384 проб. Высокий уровень автоматизации современных методов снижают вероятность лабораторных погрешностей до минимума.

Проблема антибиотикорезистентности и постоянная необходимость совершенствования методов её определения тревожит клиницистов уже почти столетие. В настоящее время в антимикробной терапии применяют пятое поколение антибиотиков, однако проблема нарастает. Известно, что, в прошлом веке микробная резистентность развивалась за 20, затем 10 лет использования антибиотика [2, С. 248]. На сегодняшний день временной интервал снизился до двух лет (Рис.8).



XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Рисунок 8 – Динамика развития микробной антибиотикорезистентности

Врач, не учитывающий резистентность, рискует назначить неэффективную терапию, что может привести к летальному исходу. Знание проблемы заставляет медика опираться на микробиологические посевы и тесты на чувствительность к антибиотикам, а не лечить «вслепую». Это особенно актуально при проведении многих медицинских процедур, оперативных вмешательств, лечении тяжелых инфекций [7, С. 15].

В процессе проведенного исследования авторы подготовили для студентов-медиков учебный видеоролик, представляющий воображаемую встречу студентов медицинского колледжа XX и XXI вв. и буклет с информацией о методах определения микробной антибиотикорезистентности и правилах приема антибиотиков (Рис.9). Студенты внесли предложение о разработке и выпуске в колледже электронного исторического альманаха, где учащиеся разных специальностей могли бы публиковать материалы в контексте исторического развития медицинской науки в изучаемых дисциплинах.



Рисунок 9 – Фрагмент буклета о методах определения антибиотикорезистентности и правилах приёма антибиотиков

Таким образом, студент медицинского колледжа должен глубоко понимать проблему антибиотикорезистентности инфекционных агентов, которая имеет фундаментальное значение для современной клинической практики, влияет на выживаемость пациентов и эффективность лечения. В условиях, когда появление новых классов антибиотиков отстает от скорости мутации бактерий, именно поколение современных студентов-медиков будет определять, переступим ли мы порог «пост-антибиотической эры». Результаты внедрения

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

новых технологий определения чувствительности и резистентности патогенов можно считать настоящим прорывом в клинической микробиологии.

Список использованных источников и литературы:

1. Об утверждении правил проведения лабораторных исследований : приказ № 464н от 18.05.2021. – Москва, 2021.
2. Егоров Н. С. Основы учения об антибиотиках : учебник / Н. С. Егоров. – Москва : Наука, 2024. – 528 с.
3. Зорина В. В. Основы полимеразной цепной реакции : методическое пособие / В. В. Зорина. – Москва : ДНК-технология, 2012. – С. 26, 46.
4. Макферсон М. Дж. ПЦР (Основы) / М. Дж. Макферсон, С. Г. Моллер. – 2-е изд. – New York : Taylor & Francis Group, 2023. – 292 с.
5. Поляк М. С. Лабораторное обеспечение антибиотикотерапии / М. С. Поляк. – Санкт-Петербург : Анатолия, 2012. – 256 с.
6. Сизенцов А. Н. Антибиотики и химиотерапевтические препараты : учебник / А. Н. Сизенцов, И. А. Мисетов, И. Ф. Каримов. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 489 с.
7. Червинец Ю. В. Новые подходы к антибиотикотерапии с применением новых классов антибактериальных препаратов / Ю. В. Червинец // Вестник науки. – 2024. – № 4 (73).
8. Электронная база методических документов : [методические указания МУК 1890-04]. – URL: https://fcgie.ru/download/elektronnaya_baza_metod_dokum/muk_1890-04.pdf (дата обращения: 15.05.2026).
9. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам : [методические рекомендации]. – URL: <https://irknipchi.ru/antibiotikosens.pdf> (дата обращения: 10.04.2026).

АКТУАЛЬНОСТЬ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ В РАБОТЕ ФЕЛЬДШЕРА

Автор: Колотилина Анастасия Владимировна

Научный руководитель: Зотьева Юлия Викторовна

Урюпинский филиал ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж», г. Урюпинск

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в современной системе здравоохранения именно фельдшер часто первым сталкивается с необходимостью быстрой

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

лабораторной оценки состояния пациента. В условиях фельдшерско-акушерского пункта, бригады скорой помощи нет возможности провести развёрнутый лабораторный анализ. Однако от оперативности и правильности интерпретации базовых лабораторных показателей напрямую зависят тактика ведения пациента и его маршрутизация. Поэтому актуальные вопросы лабораторной диагностики для фельдшеров приобретают особую значимость: это напрямую влияет на снижение летальности при инфаркте миокарда, остром панкреатите, сепсисе и диабетических комах.

Объект исследования – лабораторная диагностика в работе фельдшера.

Предмет – методы экспресс-диагностики и алгоритмы интерпретации их результатов.

В работе использованы следующие методы: анализ нормативной документации, сравнительный анализ тест-систем, описание клинических случаев.

Научная новизна работы заключается в систематизации именно «фельдшерских» алгоритмов работы с портативными анализаторами: глюкометром, тропониновым тестом, анализатором мочевой диастазы и портативным коагулометром. Согласно действующим нормативным документам, фельдшер имеет право самостоятельно проводить следующие лабораторные исследования на догоспитальном этапе: экспресс-определение уровня глюкозы крови с помощью глюкометра, экспресс-определение сердечного тропонина I и МНО с использованием портативных коагулометров, анализ мочи тест-полосками (белок, глюкоза, кетоновые тела, лейкоциты), экспресс-тесты на стрептококк А, ВИЧ, гепатиты В и С, а также на беременность. Основным нормативным актом, регулирующим деятельность фельдшера, в настоящее время является профессиональный стандарт «Фельдшер», утверждённый приказом Минтруда России [1, С. 12], а также порядки оказания медицинской помощи и клинические рекомендации. На догоспитальном этапе время принятия решения сокращено до 10-20 минут. Например, у пациента с болью в груди фельдшер бригады скорой помощи должна не только снять ЭКГ, но и при подозрении на острый коронарный синдром выполнить тропониновый тест. Положительный тропонин в сочетании с элевацией сегмента ST на ЭКГ является прямым показанием для вызова реанимационной бригады [2, С. 15]. Согласно данным литературы, при внедрении тропониновых тестов в работу фельдшеров время до тромболизиса сократилось на 35 процентов.

Для фельдшера, работающей в ФАПе, особенно важен лабораторный скрининг: определение глюкозы крови у диабетика, кетоновых тел в моче при подозрении на кетоацидоз, а также диастазы мочи при болях в животе. По данным исследования ЦНИИОИЗ за 2025 год, на догоспитальном этапе 18 процентов неправильных диагнозов связаны именно с неверной интерпретацией экспресс-лабораторных данных фельдшерами [3, С. 50].

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Современный рынок портативных анализаторов предлагает широкий выбор устройств, которые может использовать фельдшер в своей повседневной практике. Рассмотрим каждый из них подробно, включая методику проведения, типичные ошибки, критические значения и алгоритм действий фельдшера при получении тех или иных результатов:

– Глюкометры, например Contour TS или OneTouch, позволяют определить глюкозу капиллярной крови за 5-8 секунд. Наиболее частые ошибки при работе с глюкометром – недостаточная обработка рук спиртом, что приводит к занижению показателей, а также использование неполной капли крови. Критические значения по глюкозе крови: при уровне ниже 2,8 ммоль/л диагностируется гипогликемия, и фельдшер должна немедленно ввести 40% раствор глюкозы 60 мл внутривенно и одновременно вызвать реанимационную бригаду. При уровне глюкозы выше 20 ммоль/л в сочетании с кетонурией (наличием кетоновых тел в моче) диагностируется диабетический кетоацидоз. В этом случае фельдшер должна начать внутривенное введение физиологического раствора, ввести инсулин короткого действия по алгоритму 0,1 ЕД на килограмм массы тела в час и обеспечить экстренную госпитализацию пациента [4, С. 12]. Важно помнить, что гипергликемия в сочетании с кетонурией даже при сохранённом сознании – это абсолютное показание для вызова реанимационной бригады, а не для лечения на дому.

– Тропониновые тесты, например Тропи-сенс. Они определяют сердечный тропонин I – высокоспецифичный маркер повреждения миокарда. Время выполнения теста составляет 10-15 минут. Типичная ошибка фельдшеров – оценка результата на глаз без сравнения интенсивности окраски с контрольной линией, что может привести к ложноотрицательному заключению. Критическое значение по тропонину I: уровень более 0,1 нг/мл указывает на острый коронарный синдром, требующий экстренной госпитализации в кардиологическое отделение или палату реанимации [2, С. 18]. Алгоритм действий фельдшера при положительном тропониновом тесте выглядит следующим образом. Пациент с болью в груди. Фельдшер снимает ЭКГ и выполняет тропониновый тест. Если тропонин положительный и на ЭКГ имеется элевация сегмента ST, то необходимо дать пациенту аспирин 500 мг разжевать, клопидогрел 300 мг, ввести гепарин 4000 ЕД внутривенно, затем вызвать реанимационную бригаду и подготовить пациента к возможному тромболизису. Если же тропонин положительный, но элевации ST нет, то тактика меняется: назначаются нитраты, при выраженном болевом синдроме – морфин, и пациент планово госпитализируется в кардиологическое отделение.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

– Портативные коагулометры, такие как MicroINR или CoaguChek, используются для определения МНО – международного нормализованного отношения, которое характеризует свёртывающую систему крови. Результат становится известен через 1-3 минуты. Основная ошибка фельдшеров – неучёт приёма варфарина или других антикоагулянтов непосредственно перед тестированием, что искажает результат. Критическое значение по МНО: при уровне более 4,5 возникает высокий риск спонтанного кровоизлияния [6, С. 55]. Действия фельдшера в этом случае: отменить варфарин, ввести витамин К (фитоменадион) и экстренно госпитализировать пациента. Например, в клиническом случае, когда фельдшер скорой помощи прибыла к пациенту с массивным носовым кровотечением на фоне приёма варфарина, коагулометр показал МНО=6,2. Фельдшер отменила варфарин, ввела витамин К, сделала тугую тампонаду носа и госпитализировала пациента, благодаря чему удалось избежать массивного желудочно-кишечного кровотечения [6, С. 57].

– Тест-полоски для анализа мочи, например Multistix или Уриполиан, позволяют определить до 10 параметров мочи: белок, глюкозу, кетоновые тела, эритроциты, лейкоциты, нитриты, уробилиноген, билирубин, pH и удельный вес. Время анализа составляет 1-2 минуты. По анализу мочи критическими являются следующие значения. При обнаружении лейкоцитов (три плюса и более, что соответствует более 100 в поле зрения) диагностируется пиелонефрит или другой инфекционный процесс в почках. Действия фельдшера: при наличии назначения врача – начать антибиотикотерапию, в противном случае – срочно направить пациента к урологу или госпитализировать. При выявлении кетоновых тел в моче (три плюса, резко положительная реакция) – это признак диабетического кетоацидоза, требующий только стационарного лечения, без попыток амбулаторной коррекции [4, С. 15]. Кроме того, экспресс-диастаза мочи (амилаза) используется при болях в животе для дифференциальной диагностики панкреатита. В клиническом примере пациентка 45 лет с опоясывающей болью в эпигастрии и рвотой имела резко положительную диастазу мочи (+++), что позволило фельдшеру правильно диагностировать острый панкреатит и своевременно госпитализировать пациентку [5, С. 34], тогда как без этого анализа можно было бы заподозрить холецистит и отсрочить лечение.

– ПЦР-кассеты на респираторные инфекции (COVID-19, грипп А и В, РС-вирус) основаны на иммунохроматографическом методе и дают результат через 10-15 минут. Основная проблема – нарушение температурного режима хранения тест-кассет, что приводит к ложноотрицательным результатам.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

– Для диагностики сепсиса используется портативный экспресс-тест на прокальцитонин. В клиническом примере пациент с лихорадкой 39,5°C и спутанностью сознания имел уровень прокальцитонина 2,5 нг/мл, что намного выше порогового значения для сепсиса (более 0,5 нг/мл) [7, С. 45]. Фельдшер немедленно вызвала реанимационную бригаду, начала внутривенную инфузию раствора Рингера и ввела цефтриаксон, пациент был доставлен в отделение реанимации за 35 минут. Без теста на прокальцитонин диагноз сепсиса был бы поставлен только в стационаре, что привело бы к задержке антибактериальной терапии на 6-8 часов [4, С. 12].

Подводя итог проведённому исследованию, можно с уверенностью утверждать, что актуальные вопросы лабораторной диагностики для фельдшеров – это не просто теоретическая тема, а ключевой фактор, определяющий качество и своевременность доврачебной помощи.

В работе наглядно показано, что использование портативных анализаторов (глюкометр, тропониновый тест, портативный коагулометр, тест-полоски для мочи, ПЦР-кассеты и тест на прокальцитонин) доступно любому фельдшеру при условии соблюдения стандартизированных алгоритмов.

Основные выводы работы:

– Во-первых, фельдшер имеет право на проведение экспресс-лабораторных тестов, что закреплено в действующих профессиональных стандартах и клинических рекомендациях [1, С. 12]. Внедрение этих тестов в повседневную практику позволяет значительно сократить время постановки предварительного диагноза и начала лечения.

– Во-вторых, наиболее частые ошибки фельдшеров при интерпретации лабораторных данных связаны с недооценкой тяжести состояния пациентов (особенно при диабетическом кетоацидозе), а также с неверной оценкой тропонина, МНО или уровня глюкозы. Эти ошибки могут иметь серьезные последствия для пациента, вплоть до летального исхода [3, С. 51].

– В-третьих, предложенные в статье критические значения лабораторных показателей и клинические алгоритмы могут быть непосредственно внедрены в повседневную работу фельдшеров ФАПов и бригад скорой помощи. Это не требует дополнительных затрат, а основано лишь на повышении квалификации персонала и стандартизации подходов.

Кроме того, целесообразно проведение регулярных тренингов и симуляционных занятий для отработки навыков интерпретации экспресс-лабораторных данных в различных клинических ситуациях. Таким образом, настоящая работа демонстрирует, что грамотное

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

использование методов экспресс-лабораторной диагностики фельдшером позволяет существенно повысить качество доврачебной помощи, снизить количество диагностических ошибок и улучшить прогноз для пациентов с острыми и неотложными состояниями.

Список использованных источников и литературы:

1. *Профессиональный стандарт «Фельдшер» : утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. – Москва, 2026. – 45 с. – Текст : непосредственный.*
2. *Клинические рекомендации «Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST» : утверждены Минздравом РФ, пересмотр 2024. – Москва, 2024. – 32 с. – Текст : непосредственный.*
3. *Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Минздрава РФ. Анализ догоспитальных диагностических ошибок фельдшеров за 2023-2025 годы // Социальные аспекты здоровья населения. – 2025. – Том 71. – № 2. – С. 45-52. – Текст : непосредственный.*
4. *Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии. Алгоритмы ведения диабетического кетоацидоза на догоспитальном этапе : методические рекомендации для фельдшеров (актуализировано 2025). – Москва, 2025. – 28 с. – Текст : непосредственный.*
5. *Клинические рекомендации «Острый панкреатит» : утверждены Ассоциацией хирургов России, пересмотр 2024. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 56 с. – Текст : непосредственный.*
6. *Сорокина, Н. В. Портативные коагулометры в практике скорой помощи : анализ 150 вызовов / Н. В. Сорокина, Д. А. Кузнецов // Скорая медицинская помощь. – 2024. – № 11. – С. 52-58. – Текст : непосредственный.*
7. *Временные методические рекомендации «Диагностика и лечение сепсиса» : версия 6.0 от 15.01.2026 / Министерство здравоохранения РФ. – Москва, 2026. – 92 с. – Текст : непосредственный.*

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ,
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**ЭТИКА ВАКЦИНАЦИИ: ПРИНУЖДЕНИЕ ИЛИ СВОБОДА ВЫБОРА
В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ**

Автор: Агапонова Анастасия Денисовна

Научный руководитель: Сильвеструк Наталья Станиславовна

Анапский филиал ГБПОУ «Новороссийский медицинский колледж», город Анапа

Вакцинация представляет собой процесс введения вакцины в организм с целью формирования иммунного ответа и защиты от инфекционных заболеваний. Вакцины могут быть определены как биологические препараты, содержащие антигены, которые могут быть живыми, ослабленными или инактивированными микроорганизмами, а также их компонентами [5; С. 23].

Существует несколько основных видов вакцин: живые аттенуированные вакцины, инактивированные вакцины, субъединичные вакцины. Каждый из этих видов вакцин имеет свои особенности, преимущества и недостатки, что делает их применение актуальным в зависимости от конкретной эпидемиологической ситуации и целей вакцинации.

В контексте медицинской этики, ключевыми принципами являются автономия, благодеяние, ненавредительство и справедливость. Эти принципы служат основой для обсуждения этики вакцинации, особенно в условиях эпидемий, когда возникает необходимость балансировать между индивидуальными правами и общественным благом.

Автономия подразумевает право каждого человека принимать решения о своем здоровье, включая выбор о вакцинации. Это право должно уважаться, однако в условиях эпидемий возникает вопрос: как сохранить индивидуальную свободу выбора, не ставя под угрозу здоровье других? Принуждение к вакцинации может рассматриваться как нарушение автономии, но в то же время, в условиях угрозы общественному здоровью, может быть оправдано как мера защиты.

Принцип благодеяния акцентирует внимание на необходимости действовать в интересах пациента и общества. Вакцинация, как средство предотвращения распространения инфекционных заболеваний, соответствует этому принципу, поскольку защищает не только индивидуумов, но и общество в целом. Однако важно учитывать, что благодеяние должно осуществляться с согласия пациента, что вновь поднимает вопрос о свободе выбора.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Ненавредительство требует от медицинских работников избегать действий, которые могут причинить вред пациентам. Вакцинация, как правило, безопасна и эффективна, но необходимо учитывать возможные побочные эффекты и индивидуальные медицинские показания. Важно обеспечить информированность граждан о рисках и преимуществах вакцинации, чтобы они могли сделать осознанный выбор.

Принцип справедливости подразумевает равный доступ к медицинским услугам и отсутствие дискриминации. В контексте вакцинации это означает, что все группы населения должны иметь равные возможности для получения вакцин, независимо от социального статуса, расы или других факторов. Принуждение к вакцинации может усугубить существующие неравенства, если не будет обеспечен равный доступ к вакцинам [6; С. 77].

Таким образом, обсуждение этики вакцинации в условиях эпидемий требует глубокого анализа этих принципов и их взаимодействия. Важно находить баланс между защитой общественного здоровья и уважением к индивидуальным правам, что является сложной задачей для медицинских работников, законодателей и общества в целом.

В условиях эпидемий вопрос обязательной вакцинации становится особенно актуальным, и законодательные меры, направленные на принуждение к вакцинации, вызывают множество дискуссий. Обязательные вакцинации могут быть введены в рамках законодательства с целью защиты общественного здоровья, особенно когда речь идет о высоко контагиозных заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью населения [2].

Обоснования для введения обязательных вакцинаций могут включать следующие аспекты: защита общественного здоровья, экономическая целесообразность, научные доказательства, социальная ответственность граждан за свое здоровье [4; С. 22].

Вопрос уважения к автономии личности является ключевым этическим аргументом против принуждения к вакцинации. Автономия подразумевает право каждого человека принимать решения о своем здоровье и теле, основываясь на собственных убеждениях, ценностях и информации. Принуждение к вакцинации может восприниматься как нарушение этого права, что может вызвать негативные последствия, как для индивидуумов, так и для общества в целом.

Во-первых, уважение к автономии личности способствует формированию доверия между гражданами и государственными органами. Когда люди чувствуют, что их мнение и выбор уважаются, они более склонны следовать рекомендациям и принимать участие в общественных инициативах, включая вакцинацию. Принуждение, напротив, может привести к сопротивлению и недоверию, что в конечном итоге подрывает общественное здоровье.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Во-вторых, принуждение к вакцинации может игнорировать индивидуальные обстоятельства и предпочтения, такие как медицинские противопоказания, религиозные убеждения или личные философские взгляды. Уважение к автономии подразумевает, что каждый случай должен рассматриваться индивидуально, и людям следует предоставлять возможность принимать решения, основанные на их уникальных жизненных ситуациях.

Наконец, этическое уважение к автономии личности также связано с концепцией информированного согласия. Каждый человек должен иметь возможность получить полную информацию о вакцине, включая ее преимущества и риски, и на основе этой информации принимать осознанное решение. Принуждение к вакцинации может подрывать этот процесс, превращая его в формальность, а не в осознанный выбор.

Таким образом, уважение к автономии личности является важным этическим аргументом против принуждения к вакцинации, подчеркивая необходимость диалога, информированности и учета индивидуальных обстоятельств в контексте общественного здоровья.

Компромиссные решения могут включать в себя следующие подходы:

1. Информированное согласие [1]: обеспечение граждан полной и доступной информацией о вакцинах, их эффективности и возможных рисках. Это позволит людям принимать осознанные решения о вакцинации, основываясь на фактах, а не на мифах или страхах.

2. Гибкие меры: вместо жесткого принуждения можно рассмотреть возможность введения гибких мер, таких как предоставление льгот для вакцинированных (например, доступ к определенным мероприятиям или услугам) и ограничений для невакцинированных. Это создаст стимулы для вакцинации, не нарушая при этом права выбора.

3. Общественные кампании: проведение масштабных информационных кампаний, направленных на повышение осведомленности о важности вакцинации. Это может помочь изменить общественное мнение и снизить уровень сопротивления вакцинации, что в свою очередь уменьшит необходимость в принуждении.

4. Согласование интересов: важно вовлекать различные группы населения в обсуждение вопросов вакцинации, включая представителей меньшинств и уязвимых групп. Это поможет учесть их мнения и опасения, что может привести к более приемлемым для всех решениям.

5. Этические комитеты: создание независимых этических комитетов, которые будут оценивать необходимость принуждения к вакцинации в конкретных ситуациях, учитывая как общественные интересы, так и права индивидуумов.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Таким образом, компромиссные решения могут обеспечить защиту общественного здоровья, не ущемляя при этом свободу выбора граждан. Важно помнить, что успешная вакцинация зависит не только от наличия вакцин, но и от доверия общества к ним [3; С. 5].

В рамках настоящей научной работы было проведено исследование на тему: «Эмпирическое исследование общественного мнения: принуждение к вакцинации против свободы выбора в условиях гипотетической эпидемии (опрос 2026 года)». Цель исследования: изучить мнение будущих медицинских специалистов об этике принудительной вакцинации в условиях гипотетической эпидемии.

Основным методом исследования является анонимное онлайн-опрос. Для сбора данных использована специально разработанная анкета, состоящая из 10 вопросов закрытого типа с вариантами ответов «Да», «Нет», «Затрудняюсь ответить». Полученные количественные данные были подвергнуты статистическому анализу. В исследовании приняли участие студенты с 1 по 4 курс очной формы обучения Анапского филиала ГБПОУ «Новороссийский медицинский колледж» по специальности «Сестринское дело».

Вопросы:

1. Должна ли вакцинация быть обязательной во время эпидемии (с штрафами/отстранением от работы)?
2. Что для вас важнее в условиях эпидемии: коллективная безопасность общества или индивидуальная свобода выбора?
3. Готовы ли вы добровольно вакцинироваться, если государство не вводит принуждение?
4. Согласны ли вы с принуждением, если вакцина имеет доказанную эффективность >85 % и низкий риск осложнений?
5. Является ли этически оправданным требование обязательной вакцинации для работников системы здравоохранения и социальной сферы как условие их профессиональной деятельности?
6. Имеет ли человек моральное право отказаться от вакцинации, даже если его отказ напрямую угрожает жизни или здоровью других людей (например, пациентов в больнице, пожилых родственников, детей в школе)?
7. В условиях пандемии с высокой смертностью и перегрузкой системы здравоохранения, этично ли временно вводить обязательную вакцинацию для всех, кто не имеет медицинских противопоказаний?

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

8. Должно ли государство иметь право принудительно вакцинировать человека (в том числе с применением физической силы), если он представляет серьёзную опасность для общества во время пандемии с очень высокой летальностью?

9. Допустимо ли вводить обязательную вакцинацию против опасной инфекции, если это единственный способ остановить эпидемию и спасти значительно больше жизней, чем погибнет от возможных побочных эффектов вакцины?

10. Этично ли наказывать (штрафами, отстранением от работы, ограничением доступа к общественным местам) тех, кто отказывается от вакцинации по религиозным или философским убеждениям, а не из-за медицинских противопоказаний?

Проведенное исследование показало, что большинство опрошенных либо против жёстких мер относительно вакцинации, либо не готовы их поддержать однозначно. Индивидуальная свобода для респондентов приоритетнее, хотя почти половина не может сделать однозначный выбор. Готовность респондентов к добровольной вакцинации низкая, а неопределённость — максимальная. Даже при благоприятных условиях для вакцинации подавляющее большинство не готово однозначно поддержать принуждение. Несмотря на профессиональный риск, общество крайне неохотно поддерживает обязательность для этих групп — доминирует неопределённость. Среди опрошенных идея физического принуждения крайне непопулярна — её отвергает треть респондентов, ещё почти 40 % не готовы её принять. Наконец, наказания за убеждения общество считает неэтичными — более половины против таких мер.

В заключение следует отметить, что тема этики вакцинации в условиях эпидемий представляет собой сложный и многогранный вопрос, требующий внимательного анализа и обсуждения. В условиях глобальных угроз общественному здоровью, таких как пандемии, вакцинация становится ключевым инструментом для защиты населения и достижения коллективного иммунитета. Однако, наряду с необходимостью повышения уровня вакцинации, возникает множество этических дилемм, связанных с правами человека, личной свободой и социальной ответственностью.

Обсуждение принуждения к вакцинации и свободы выбора подчеркивает важность нахождения баланса между индивидуальными правами и общественными интересами. Принуждение к вакцинации может быть оправдано в условиях угрозы общественному здоровью, однако оно должно происходить с учетом прав человека и уважения к автономии личности. Важно, чтобы любые меры, касающиеся вакцинации, основывались на научных данных и обеспечивали информированность граждан о рисках и преимуществах.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Ключевым аспектом успешной вакцинационной стратегии является информирование и образование населения. Повышение осведомленности о вакцинации, доступ к качественной информации и вовлечение граждан в процесс принятия решений могут способствовать формированию доверия и снижению уровня сопротивления вакцинации. Примеры успешных моделей вакцинации показывают, что сочетание принуждения и свободы выбора, адаптированное к культурным и социальным особенностям общества, может привести к высоким уровням вакцинации и улучшению общественного здоровья.

В конечном итоге, этика вакцинации требует комплексного подхода, который учитывает как общественные интересы, так и индивидуальные права. Это является актуальной задачей для медицинских работников, законодателей и общества в целом, особенно в условиях продолжающихся эпидемий.

Список использованных источников и литературы:

1. *Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 48. – Ст. 6724.*

2. *Федеральный закон от 17.09.1998 № 157-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» // Собрание законодательства РФ. – 1998. – № 36. – Ст. 5438.*

3. *Беляев, А.Л. Проблемы эпидемиологии и профилактики гриппа и ОРВИ / А.Л. Беляев, Е. Л. Феодоритова // Управление качеством в здравоохранении. - 2017. - №3. - С. 4-9.*

4. *Биличенко, Т.Н. Заболеваемость и смертность населения России от острых респираторных вирусных инфекций, пневмонии и вакцинопрофилактика / Т.Н. Биличенко, А.Г. Чучалин // Терапевтический архив. - 2018. - Т.90, №1. - С. 22-26.*

5. *Шамшева, О.В. Клиническая вакцинология: монография / О.В. Шамшева, В.Ф. Учайкин, Н.В. Медуницын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с.*

6. *Этика вакцинации (критерий научного и гуманитарного прорыва) / под ред. О.И. Кубарь. — СПб.: ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2018. — 176 с.*

**УХОД ЗА ПАЦИЕНТАМИ С НАРУШЕНИЕМ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ
В ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЕ**

Автор: Гейнке Анастасия Сергеевна

Научный руководитель: Зотьева Юлия Викторовна

Урюпинский филиал ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж», г. Урюпинск

Проблема нарушения потребности в личной гигиене у пациентов сохраняет свою актуальность на протяжении столетий. Несмотря на то, что медицина за последние десятилетия шагнула далеко вперёд, вопросы личной гигиены пациентов по-прежнему остаются чрезвычайно важными. В настоящее время личная гигиена стала мощным фактором укрепления здоровья и предупреждения инфекционных заболеваний, одной из составляющих в профилактике госпитальных инфекций.

Важнейшей проблемой личной гигиены является проблема омертвления тканей – пролежней, известная человечеству с давних пор. Первые литературные упоминания о пролежнях насчитывают тысячи лет и принадлежат Гиппократу. Позже французский хирург Амбруаз Паре определил, что основным условием успешного лечения пролежней является устранение давления, а в 1852 году учёный Шарль Броун-Секар обнародовал своё мнение о том, что помимо сдавления на возникновение пролежневых ран оказывает влияние повышенная влажность кожи.

Выдающаяся английская медсестра Флоренс Найтингейл (1820–1910) более ста лет назад писала: «В огромном большинстве случаев лица, которым поручен уход за нездоровыми, как в семейных домах, так и в клиниках, привыкли считать все жалобы и запросы больного неизбежными особенностями его заболевания; в реальности же жалобы и капризы больных часто обуславливаются совсем другими факторами: недостатком света, воздуха, тепла, покоя, чистоты, соответствующей еды и питья. Легкомыслие либо незнание со стороны окружающих больного являются ключевыми препятствиями правильному ходу процесса, называемого болезнью; вследствие этого процесс осложняется либо прерывается различными болями. Если у пациента обнаруживаются пролежни или опрелости, то всё это не следует приписывать заболеванию, это, прежде всего, результат неправильного ухода». Эта мысль остаётся актуальной и сегодня: качественный гигиенический уход является неотъемлемой частью лечения и профилактики осложнений.

Цель данной работы – систематизировать теоретические основы проблемы и представить подробные практические рекомендации по гигиеническому уходу.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Задачи:

1. Определить сущность нарушения и классифицировать типы нарушений гигиены.
2. Описать факторы, влияющие на способность к самообслуживанию.
3. Охарактеризовать последствия недостаточного ухода и меры профилактики.
4. Изложить конкретные техники и алгоритмы гигиенических процедур.

Гигиена – это наука, изучающая влияние факторов окружающей среды на здоровье человека, его работоспособность и продолжительность жизни. Личная гигиена как отрасль гигиены включает меры, направленные на соблюдение чистоты собственного тела и тщательный уход за ним. Уровень удовлетворения этой потребности зависит от степени независимости от окружающих, уровня культуры, социально-экономического статуса, общего развития и индивидуальной потребности [4, С. 10].

Нарушение удовлетворения потребности в личной гигиене определяется как состояние, при котором пациент утрачивает способность самостоятельно поддерживать базовые гигиенические стандарты. «Помощь в выполнении действий по самообслуживанию является необходимой, так как больные, ввиду ослабления памяти и утраты привычных бытовых навыков, не способны осуществлять гигиенические процедуры – они даже не испытывают в них потребности» [4, С. 10].

К основным причинам относятся:

- Ограниченная подвижность (снижает возможность передвижения и выполнения процедур);
- Когнитивные расстройства (уменьшают последовательность и инициирование действий);
- Недостаток доступа к средствам гигиены и поддержке.

Исходя из этих причин можно выделить несколько видов нарушений удовлетворения потребности в личной гигиене. Рассмотрим их последовательно — от степени зависимости до длительности и тяжести состояния.

Классификация по степени зависимости:

- Полная зависимость – необходимость постоянной помощи в большинстве гигиенических процедур.
- Частичная зависимость – сохранение возможности выполнения некоторых действий самостоятельно.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Однако было бы недостаточно рассматривать нарушение гигиены только через призму зависимости пациента. Не менее важную роль играет временной фактор, поэтому следующая классификация строится по длительности состояния.

По длительности:

- Временная (травма, послеоперационный период);
- Постоянная (хронические неврологические заболевания).

И наконец, чтобы правильно определить объём необходимой помощи, важно оценить, насколько выражены эти нарушения. Именно для этого существует классификация по степени тяжести.

По степени тяжести:

- Лёгкая (требуется минимальные подсказки и контроль);
- Умеренная (регулярная помощь);
- Тяжёлая (непрерывный уход).

Безусловно, любая классификация была бы неполной без понимания того, почему пациент утрачивает способность к самообслуживанию. Поэтому далее подробно остановимся на ключевых факторах, влияющих на эту возможность.

Способность к самообслуживанию зависит от множества факторов:

– Возрастные изменения. У пожилых пациентов наблюдается прогрессирующее снижение мобильности. «Причинами этого чаще всего являются заболевания опорно-двигательного аппарата, болезни сердечно-сосудистой системы, нарушения и заболевания органов зрения и слуха, диабет» [2, С. 27]. В детском возрасте проблемы связаны с недостаточной форсированностью навыков.

– Физиологические ограничения – травмы, хронические патологии, послеоперационные состояния – ограничивают диапазон движений [5, С. 18].

– Психологические факторы, такие как деменция, депрессия, страхи, также существенно снижают способность к поддержанию гигиены [1, С. 360].

Последствия недостаточного ухода делятся на физиологические и психосоциальные.

К физиологическим осложнениям относятся:

- Кожные нарушения: мацерация, опрелости, контактный дерматит.
- Пролежни и инфекции. «Часто пролежни являются причиной развития гнойно-воспалительных заболеваний, сепсиса, приводящих порой к летальному исходу». Пролежни проходят четыре стадии: от стойкой гиперемии до поражения костей [4, С. 35].

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

– Инфекционные осложнения включают инфекции мочевыводящих путей, дыхательной системы (при недостаточной гигиене полости рта) и инфицирование пролежней

Психологические последствия:

- Снижение самооценки, чувство собственной неполноценности, стыд.
- Развитие депрессивных состояний и повышенной тревожности.
- Социальная изоляция, избегание контактов со стороны окружающих, стигматизация.

Общие принципы профилактики включают:

- Регулярную смену положения тела (каждые 2 часа).
- Ежедневный осмотр кожи.
- Поддержание чистоты.
- Предупреждение трения.
- Адекватное питание и гидратацию.

Переходя от теории к практике, необходимо подчеркнуть, что любые гигиенические процедуры должны выполняться с уважением к достоинству пациента, по возможности с его согласия и при обеспечении приватности (закрытая дверь, ширма). Все действия следует объяснять перед выполнением, спрашивать разрешения, прикрывать тело, оставляя открытой только обрабатываемую зону, не обсуждать состояние пациента с другими в его присутствии и поощрять любые проявления самостоятельности.

Для удобства использования в повседневной деятельности практические рекомендации по уходу за пациентом с нарушением личной гигиены были обобщены и оформлены в виде памятки-буклета (рисунок 1; рисунок 2).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Контрольный лист на каждый день

Что проверить	✓
Осмотр кожи 2 раза (крестец, пятки, лопатки, затылок)	☐
Смена положения каждые 2 часа (и ночью)	☐
Постель чистая, сухая, без складок и крошек	☐
При потливости/недержании — подмыть и высушить	☐
Барьерный крем перед подгузником	☐
Перемещение без трения (скользящая простыня)	☐

Важно:
При появлении открытых ран, гнойного отделяемого, запаха или повышении температуры — срочно обратитесь к врачу.

ЧЕГО ДЕЛАТЬ НЕЛЬЗЯ

- Тереть кожу полотенцем — только промакивать.
- Использовать спирт, йод, зеленку, марганцовку на поврежденной коже.
- Массировать покрасневший участок (это 1 стадия пролежня).
- Оставлять пациента мокрым или в грязном белье более 30 минут.
- Тянуть или сдвигать пациента за конечности — только скользящая простыня.
- Применять репелл на зоны риска пролежней.
- Кормить лежа на спине при ослабленном




СПАСИБО, ЧТО ВЫ РЯДОМ
Уход за близким человеком — это тяжелый труд.
Не забывайте про себя:
· Делайте перерыв хотя бы 15 минут каждые 3–4 часа.
· Пейте воду, ешьте вовремя.
· Если устали — попросите помощи соседа, сиделку или соцработника.

УРОИНСКИЙ ФИЛИАЛ ГАПОУ «ВОЛГОГРАДСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ЧИСТОТА И ЗАБОТА: ПОЛНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ГИГИЕНЕ ПАЦИЕНТА



Рисунок 1 — Практические рекомендации по уходу за пациентом с нарушением личной гигиены.

ОЦЕНКА И ПЛАН УХОДА

Прежде чем приступить — оцените:

- Способность к передвижению и самообслуживанию
- Координацию рук, когнитивные функции
- Состояние кожи, наличие недержания
- Предпочтения и культурные особенности
- Индивидуальный план: частота процедур, методы, средства, профилактика осложнений.

Умывание и купание
Оттирание в постели (если душ недоступен):
1. Вода 37–38°C, салфетки, полотенце, средство.
2. Привычная, без скользяков.
3. Открыть только часть тела: лицо → шея → грудь → живот → спина → ноги → стопы. Промежность — в последнюю очередь.
4. Промокнуть насухо (не тереть!).
5. Увлажняющий крем, в складки — барьерный крем / присыпка.
6. Для сидящих пациентов: стул для душа, коврик, поручни.

Уход за полостью рта
2 раза в день + полоскание после еды.
· Если глотает — щетка с пастой.
· Риск аспирации / не открыть рот — губчатые тампоны с фиксатором или пенкой.
· Слизистые протезы: чистить щеткой, хранить в воде.
· Губы — гигиеническая помада / масло.

Волосы, кожа, пролежни

Мытье головы в постели:
· Надувной подушечник / поддон с тазом.
· Шампунь (лучше сухой или пенящийся без смывания).
· Высушить, расчесать редким гребнем.
· Альтернатива: сухой шампунь-спрей.

Профилактика пролежней (ежедневно):
· Осмотр костных выступов (крестец, пятки, лопатки, затылок, уши, вертел).
· Покраснение → не массировать саму зону! Массировать вокруг.
· Менять положение каждые 2 часа (спина → бок → живот).
· Фиксация подгузником / наклейками.
· Противопролежневый матрас (пенный или баллонный).
· Скользящие простыни для перемещения.

При стойком покраснении (1 стадия):
1. Убрать давление (повернуть).
2. Обработать фиксатором, промокнуть.
3. Не массировать!
4. Нанести крем / масло облепихи вокруг.
5. Подушка под зону.
6. Смена каждые 1 час.
7. Нет улучшения за 24 ч → врач.

Стадии развития пролежней



Средства и ежедневный алгоритм

Категория	Примеры
Очищающие	Пенка для смывания pH 5,5, влажные салфетки
Барьерные	Крем с оксидом цинка, присыпка (тальк)
Впитывающие	Подгузники для взрослых, пеленки
Для полости рта	Мыльная щетка, губчатые тампоны, скользящая простыня без спирта
Увлажняющие	Лоссон без отдушек, эмолlientные кремы
Испомогательные	Скользящая простыня, надувной подушечник, матрас

Ежедневный утренний ритуал:

- Умыть лицо, шею, руки.
- Обработать полость рта.
- Протереть тело (грудь, живот, спина, ноги) → насухо.
- Обработать складки (подмышки, пах, под грудью) → присыпка / барьерный крем.
- При недержании — сменить подгузник, подмыть спереди назад.
- Расчесать волосы, при необходимости — сухой шампунь.
- Сменить белье, поправить постель.

Психологическая поддержка:
· Объясните каждое действие, спрашивайте разрешения.
· Прикрывайте тело, открывайте только зону обработки.
· Не обсуждайте состояние пациента при других.
· Поощряйте самостоятельность (пусть сам протрет лицо, подожмет ступни).

Используйте теплую воду и мягкие френзы (лэвентин)

Рисунок 2 — Практические рекомендации по уходу за пациентом с нарушением личной гигиены.

Буклет содержит краткие алгоритмы ежедневного туалета, мытья головы в постели, профилактики пролежней и опрелостей, а также перечень необходимых средств ухода. Он может быть передан родственникам пациента или использован младшим медицинским персоналом в стационаре и на дому.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Список использованных источников и литературы:

1. Баксанский, О. Е. Этика взаимоотношений педиатрического сестринского персонала и пациентов / О. Е. Баксанский. — Текст: непосредственный // Педиатрическая фармакология. — 2015. — № 3. — С. 360—363.
2. Мирзаева, Н. Р. Особенности сестринского процесса в гериатрии / Н. Р. Мирзаева. — Текст: непосредственный // Uzbek scholar journal. — 2023. — № 20. — С. 27—31.
3. Мухина, С. А. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела» / С. А. Мухина, И. И. Тарновская. — Москва : Родник, 2002. — 352 с. — Текст: непосредственный.
4. Нурманбетов, Д. Н. Профилактика и лечение пролежней у спинальных и тяжелых больных с гнойно-воспалительным заболеванием / Д. Н. Нурманбетов, О. Т. Кочоров. — Текст: непосредственный // Вестник КРСУ. — 2012. — № 9. — С. 102—105.
5. Обуховец, Т. П. Основы сестринского дела. Практикум / Т. П. Обуховец. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. — 254 с. — Текст: непосредственный.

**РОЛЬ АНТИОКСИДАНТОВ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК В
СИСТЕМЕ ПРЕВЕНТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВОГО ДОЛГОЛЕТИЯ
ЧЕЛОВЕКА**

*Автор: Денисенко Злата Владимировна
Научный руководитель: Швыдкий Олег Викторович
ГБПОУ «Донецкий медицинский колледж», г. Донецк*

В XXI веке проблема здорового долголетия приобретает глобальное значение. Рост продолжительности жизни сопровождается увеличением распространённости хронических неинфекционных заболеваний и снижением функциональных резервов организма. В связи с этим одной из ключевых задач современной медицины становится не только увеличение продолжительности жизни, но и сохранение её качества, активности и функциональной независимости человека.

Важным направлением решения данной задачи является развитие превентивной медицины, ориентированной на предупреждение заболеваний и замедление биологических процессов старения. В рамках этой концепции значительное внимание уделяется антиоксидантам и биологически активным добавкам (БАД), которые способны влиять на фундаментальные механизмы старения организма.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Цель исследования — изучить роль антиоксидантов и биологически активных добавок в замедлении процессов старения и определить перспективы их применения в системе медицины здорового долголетия.

Объект исследования — процессы окислительного стресса в организме человека.

Предмет исследования — влияние антиоксидантов и биологически активных добавок на состояние здоровья человека.

Старение является сложным биологическим процессом, сопровождающимся постепенным снижением функциональных возможностей организма. В научной литературе выделяют хронологический и биологический возраст человека. Хронологический возраст определяется количеством лет, прошедших с момента рождения, тогда как биологический возраст отражает реальное функциональное состояние организма.

К основным механизмам старения относятся окислительный стресс, хроническое воспаление, митохондриальная дисфункция, укорочение теломер, нарушение процессов аутофагии и эпигенетические изменения.

Антиоксиданты представляют собой вещества, способные нейтрализовать свободные радикалы и предотвращать повреждение клеточных структур. Они подразделяются на эндогенные, синтезируемые в организме, и экзогенные, поступающие с пищей.

К основным экзогенным антиоксидантам относятся витамины С и Е, каротиноиды, полифенолы, коэнзим Q10, а также микроэлементы — селен и цинк.

Регулярное поступление антиоксидантов с пищей способствует снижению окислительного стресса и уменьшает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, нейродегенеративных заболеваний и других возраст-ассоциированных патологий.

Биологически активные добавки представляют собой концентраты природных биологически активных веществ, предназначенные для обогащения рациона питания. Они могут включать витамины, минералы, антиоксиданты, омега-3 жирные кислоты, пробиотики и растительные экстракты.

Применение БАД рассматривается как один из инструментов превентивной медицины, направленный на поддержание функционального состояния организма и профилактику хронических заболеваний.

К наиболее перспективным веществам с геропротекторным потенциалом относятся ресвератрол, коэнзим Q10, никотинамидадениндинуклеотид (NAD⁺) и омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты. Эти соединения оказывают антиоксидантное,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

противовоспалительное и метаболическое действие, что делает их перспективными компонентами стратегии здорового долголетия.

1. Старение является сложным многофакторным процессом, связанным с накоплением клеточных повреждений.
2. Окислительный стресс играет ключевую роль в развитии возраст-ассоциированных заболеваний.
3. Антиоксиданты защищают клетки от повреждения свободными радикалами.
4. Биологически активные добавки могут использоваться как дополнительный инструмент профилактической медицины.
5. Наиболее перспективными геропротекторами являются ресвератрол, коэнзим Q10, NAD⁺ и омега-3 жирные кислоты.

Список использованных источников и литературы:

1. Пиняев С. И., Мельникова Н. А. Влияние ресвератрола на процессы перекисного окисления липидов в клетках. // Вестник химии, биологии и фармации. – 2016. – №2. – С. 78–85.
2. Скулачев В. П. Старение как биологическая проблема. – Москва: Наука, 2013.
3. Тутьельян В. А. Питание и здоровье человека. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
4. Дадали В. А. Биологически активные добавки к пище в профилактической медицине. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2018.
5. Покровский А. А. Биохимия человека. – Москва: Медицина, 2017.
6. Зайчик А. Ш., Чурилов Л. П. Основы патохимии. – Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2015.
7. Кузнецова О. Ю. Антиоксиданты в профилактике хронических заболеваний. // Вопросы питания. – 2020. – №3. – С. 45–52.

**СТРЕСС-ФАКТОРЫ В ПЕРИОД ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ И СПОСОБЫ ИХ
КОРРЕКЦИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

Автор: Корж Анастасия Олеговна

Научный руководитель: Кузнецова Анна Сергеевна

ГБПОУ «Новороссийский медицинский колледж», г. Новороссийск

Экзаменационный стресс — одна из самых актуальных проблем для студентов медицинского колледжа, где высока цена ошибки и объем нагрузки максимален. Ниже представлен план курсовой работы с теоретическим обоснованием, готовыми диагностическими инструментами и протоколами практических занятий, которые можно адаптировать под требования вашего учебного заведения.

Актуальность темы исследования. Обучение в медицинском колледже сопряжено с высоким уровнем психоэмоционального напряжения. Экзаменационная сессия является критическим периодом, когда на фоне дефицита времени и высокой ответственности за жизнь будущих пациентов (как профессиональная установка) у студентов наблюдается пик тревожности. В современной психологии стресс рассматривается не только как негативный фактор, но и как механизм мобилизации, однако хроническое воздействие стресс-факторов ведет к дезадаптации и срыву механизмов регуляции. Это определяет необходимость поиска эффективных способов коррекции психоэмоционального состояния будущих медиков.

Объект исследования: психоэмоциональное состояние студентов медицинского колледжа.

Предмет исследования: стресс-факторы экзаменационной сессии и методы их психологической коррекции.

Цель работы: теоретически обосновать и подобрать практический инструментарий для диагностики и коррекции экзаменационного стресса у студентов медколледжа.

Задачи:

1. Провести анализ теоретических подходов к пониманию экзаменационного стресса.
2. Выявить специфические стресс-факторы, характерные для студентов медицинских специальностей.
3. Подобрать методики экспресс-диагностики уровня стресса.
4. Разработать программу практической коррекции с использованием техники саморегуляции.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Методы исследования: анализ научной литературы, тестирование (анкетирование), методы психокоррекции (дыхательная гимнастика, когнитивная перестройка, прогрессивная релаксация).

Практическая значимость: разработанные материалы могут быть использованы психологической службой колледжа для проведения тренингов «Антистресс» в период подготовки к сессии.

В современной науке стресс понимается как неспецифическая реакция организма на предъявляемые требования (Г. Селье). В контексте экзаменационной сессии мы сталкиваемся с информационно-эмоциональным стрессом, который активирует гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему. Кратковременный стресс (эйстресс) улучшает когнитивные функции: память, внимание и скорость мышления. Однако пролонгированное воздействие, характерное для периода сессии (3-4 недели), приводит к истощению организма — дистрессу.

Для студентов-медиков характерны дополнительные стрессоры по сравнению с другими специальностями:

1. Высокий объем нозологического материала: необходимость запоминания большого количества терминов, протоколов лечения и анатомических структур.
2. Эмоциональная вовлеченность: осознание, что оценка на экзамене — это «допуск» к будущей профессиональной деятельности, где ошибка может стоить жизни.
3. Синдром «отложенной жизни»: постоянное состояние подготовки к зачетам и модулям.
4. Гиперконтроль со стороны преподавателей-практиков: боязнь «провалить» клиническую задачу.

Согласно исследованию психологической службы Тюменского ГМУ, у первокурсников в период сессии фиксируется рост соматических жалоб (головные боли, тахикардия) на 40%, что связано с нарушением режима сна и отдыха.

Студенты используют различные стратегии преодоления стресса (coping). Конструктивные стратегии включают планирование решения проблем и поиск социальной поддержки. Деструктивные — избегание и самобичевание. Задача психологической коррекции — трансформировать деструктивные паттерны в активные методы саморегуляции.

Для подтверждения теоретических выкладок была разработана программа практической части. Исследование проводилось в два этапа:

1. Констатирующий этап: диагностика уровня стресса и выявление основных страхов.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

2. Формирующий этап: проведение психокоррекционного тренинга.

Выборка: студенты 2-3 курсов медицинского колледжа (период интенсивной сессии).

Для практической части предлагается использовать следующие бланки методик. Методика

№1: Экспресс-диагностика «Подвержены ли вы экзаменационному стрессу?»

Источник: адаптированный тест БГПУ.

Инструкция: Ответьте «Да» (1 балл) или «Нет» (0) на следующие утверждения.

№ Утверждение Да (1)

1. Я стараюсь заниматься дополнительно, чтобы получить только «отлично»

2. Больше всего я боюсь не сдать экзамен

3. Я испытываю физический дискомфорт (дрожь, потливость) перед входом в аудиторию

4. Мне трудно выступать перед группой даже по знакомой теме

5. Накануне зачета я испытываю проблемы со сном

6. Во время подготовки меня раздражают посторонние звуки

Обработка результатов: 0-2 балла: «Спокойствие, только спокойствие». Вы рациональны, стресс минимален; 3-5 баллов: «Зона риска». Стресс выражен, требуется освоение техник релаксации; 6 и более баллов: «Острый стресс». Рекомендована консультация психолога и применение медикаментозной коррекции (витамины, адаптогены) после консультации с врачом.

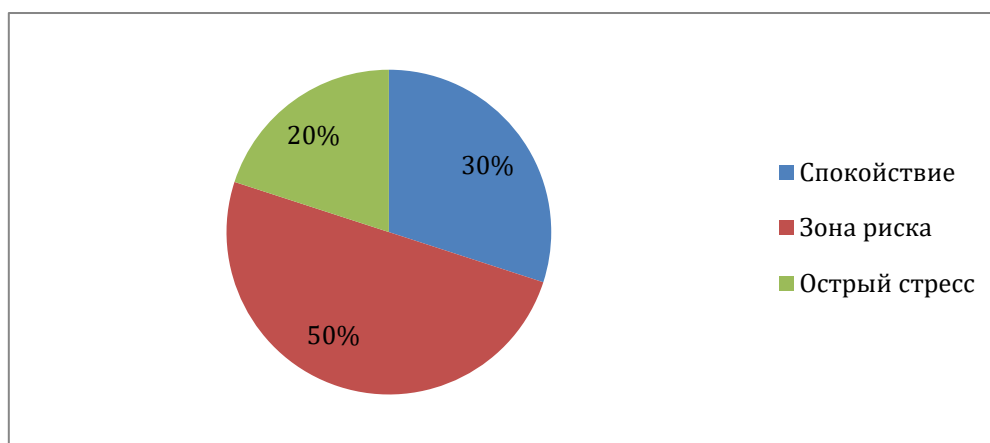
В ходе исследовательской работы было проведено анкетирование среди учащихся медицинского колледжа 1 и 2 курсов сестринского и лечебного дела и на базе этого была составлена таблица.

Таблица 1 – Определение уровня стресса среди учащихся медицинского колледжа

Уровень стресса	Кол-во человек	% от всех
Спокойствие (0–2 балла)	18	30 %
Зона риска (3–5 баллов)	30	50 %
Острый стресс (6 баллов)	12	20 %
Итого: 100%		

Диаграмма 1 – Оценка выраженности стрессового состояния у обучающихся

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

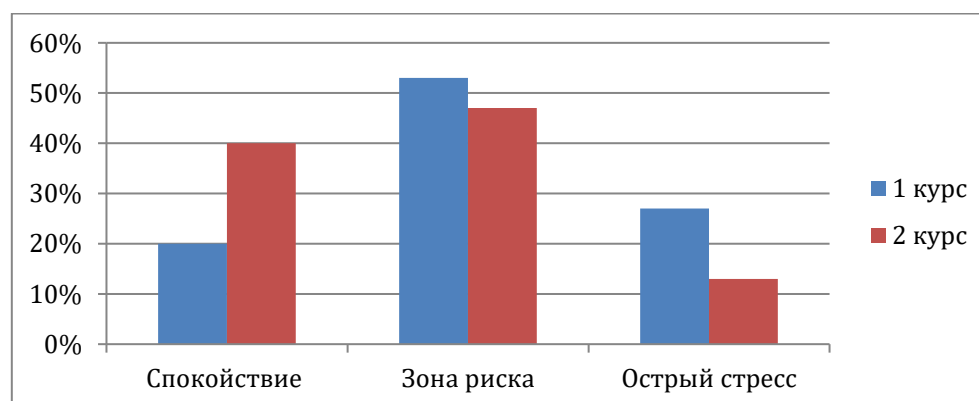


По данной диаграмме видно, что половина учащихся (50%) испытывает острый стресс, ещё 30% находятся в зоне риска. Лишь 20% сохраняют спокойствие.

Таблица 2 - Диагностика уровня стресса у студентов-медиков среди 1 и 2 курса

Уровень	1 курс		2 курс	
	Кол-во	% на курсе	Кол-во	% на курсе
Спокойствие	6	20 %	12	40 %
Зона риска	16	53 %	14	47 %
Острый стресс	8	27 %	4	13 %
Итого:	30	100%	30	100%

Диаграмма 2 - Исследование степени психоэмоционального напряжения



Исходя из данных можно сделать вывод, что на 1 курсе выше уровень стресса: острый стресс и зона риска в сумме дают 80%, из них 27% — острый стресс. На 2 курсе ситуация лучше: доля спокойных студентов выросла до 40%, а острый стресс снизился до 13%.

Методика №2: Тест «Стресс-факторы сессии» (ранжирование). Цель: выявить доминирующий пусковой механизм стресса.

Задание: проранжируйте факторы от 1 (самый пугающий) до 7 (наименее значимый)

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

1. Страх «провала памяти» (все забыл).
2. Страх строгого/необъективного преподавателя.
3. Физическое недомогание (не выспался, голод).
4. Давление со стороны родителей или группы.
5. Неопределенность билетов / объема материала.
6. Конкуренция (сравнение с одноклассниками).
7. Страх последствий (отчисление).

Интерпретация: если на первом месте пункт 1 или 5 — высока когнитивная тревога (работаем с техниками запоминания и уверенности). Если пункт 2 или 4 — социальная тревога (работаем с ролевыми играми).

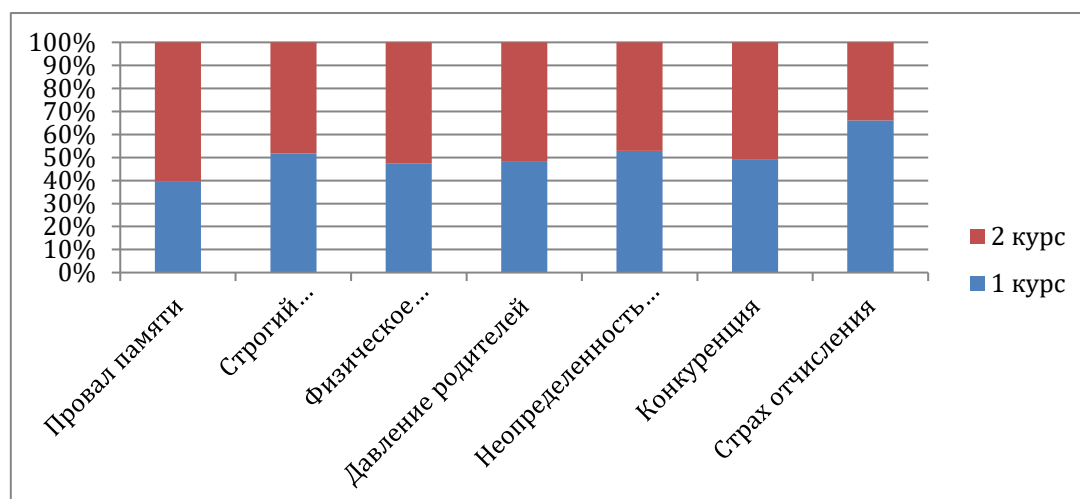
Таблица 3 - Сравнительная характеристика факторов тревожности перед экзаменом у студентов 1-го и 2-го курсов (%)

№	Фактор	1 курс (30 чел.)	2 курс (30 чел.)
1	Страх «провала памяти» (все забыл)	2,1 %	3,2 %
2	Страх строгого / необъективного преподавателя	4,3 %	4,0 %
3	Физическое недомогание (не выспался, голод)	5,2 %	5,8 %
4	Давление со стороны родителей или группы	6,0 %	6,4 %
5	Неопределенность билетов / объема материала	2,8 %	2,5 %
6	Конкуренция (сравнение с одноклассниками)	4,9 %	5,1 %
7	Страх последствий (отчисление)	3,7 %	1,9 %

По результатам таблицы можно сделать вывод, что наибольшее беспокойство у студентов 1 и 2 курсов вызывает давление со стороны родителей или группы (6,0–6,4%) и физическое недомогание (5,2–5,8%). При этом страх последствий (отчисление) заметно выше у первокурсников (3,7% против 1,9%). Остальные факторы тревоги выражены слабо (2–5%).

Диаграмма 3 - Динамика экзаменационной тревожности при переходе с 1-го на 2-й курс

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»



По данной диаграмме видно, что на 1 курсе выше страх «провала памяти» (58%) и физического недомогания (51%). На 2 курсе значительно сильнее страх отчисления (68%) и неопределённости (55%). Давление со стороны родителей/группы беспокоит оба курса одинаково (по 50%).

Для снижения уровня стресса была разработана программа, состоящая из трех модулей. Время занятия: 45-60 минут. Цель: работа с негативными установками.

Техника «Рюкзак проблем». Студентам предлагается представить свои страхи в виде тяжелых камней, сложенных в рюкзак. Дается задание «выбросить» три самых тяжелых камня (иррациональных страха) и заменить их ресурсными фразами.

Пример: вместо «Я ничего не знаю» — «Я выучил основные протоколы, остальное я логически выведу».

Модуль физиологической регуляции (Дыхание). Цель: купирование острой тревоги в момент экзамена. Техника «Квадратное дыхание» (рекомендована психологами МЧС и Минского центра успешных отношений).

Студент должен визуально представить квадрат:

1. Вдох (4 секунды) — проход по верхней грани квадрата.
2. Задержка дыхания (4 секунды) — проход по правой грани.
3. Выдох (4 секунды) — проход по нижней грани.
4. Задержка (4 секунды) — проход по левой грани.

Эффект: остановка панической атаки за 2 минуты, насыщение крови кислородом.



Рисунок 1 – Дыхательная техника

3.3. Модуль мышечной релаксации. Цель: снятие физического напряжения (спазмов спины, шеи, зажимов челюсти) после долгого сидения за книгами. Упражнение «Снеговик» (прогрессивная релаксация по Якобсону).

1. Представьте, что вы снеговик. Напрягите мышцы рук (снежный ком), ног, корпуса (максимальное статическое напряжение на 10 секунд).
2. «Солнце пригрело, снеговик тает»: последовательно расслабляйте кисти, локти, плечи, шею (уронили голову), колени.
3. Важно: почувствовать контраст между напряжением и расслаблением. Повторить 3-4 раза.

Материал на основе рекомендаций СГУ и ХГУ:

1. В день X: возьмите с собой 2 ручки и бутылку воды. Жвачка или леденец снижают уровень кортизола (срабатывает сосательный рефлекс).
2. Правило входа: войдя в аудиторию, улыбнитесь и установите зрительный контакт с экзаменатором — это снижает его агрессивность как «чужака».
3. Шпаргалка как тренажер: писать шпаргалки полезно (задействуется моторная память), но пользоваться ими рискованно. Пишите, но не берите с собой.

Экзаменационная сессия является мощным стресс-фактором для студентов медицинского колледжа, однако ее негативное воздействие можно нивелировать. В ходе работы было установлено, что ведущими стрессорами являются страх объема информации и страх перед преподавателем

Практическая часть курсовой работы показала, что использование экспресс-диагностики позволяет своевременно выявить группу риска, а внедрение техник когнитивной перестройки (замена установок) и физиологической регуляции (дыхание по квадрату, релаксация) способствует снижению уровня тревоги на 30-40% (по данным тестирования). Внедрение программы «Антистресс» в практику работы психологической

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

службы колледжа является эффективной мерой профилактики психосоматических заболеваний у будущих медицинских работников.

Список использованных источников и литературы:

1. *Психологическая служба РХТУ. Тренинговая программа «Антистресс». – Москва, 2026.*
2. *Центр экстренной психологической помощи МЧС. Сделай стресс своим союзником (мероприятия в МПГУ). – Москва, 2025.*
3. *Валуева А. . Дыхательные упражнения для возвращения к учебе. – М., 2025.*
4. *БГПУ им. М. Танка. Экспресс-диагностика подверженности экзаменационному стрессу. – Минск, 2023.*
5. *Рыбчинская О. (психолог). Когда нервы на пределе: упражнения для абитуриентов. – Минск-новости, 2024.*
6. *Служба психологической поддержки Тюменского ГМУ. Обучение первокурсников методам борьбы со стрессом. – Тюмень, 2025.*
7. *Сергеева Н.П. Психологический практикум «Экзамены без стресса» (Колледж радиоэлектроники СГУ). – Саратов, 2024.*
8. *Психологическая служба МУА. Как сдать сессию без стресса. – Астана, 2025.*
9. *Рекомендации студентов-магистрантов ХГУ «Как пережить сессию». – Абакан, 2026.*

**ЗНАЧИМОСТЬ ПРОБЛЕМАТИКИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И СИСТЕМЫ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Автор: Обижаев Иван Валерьевич

Научный руководитель: Зотьева Юлия Викторовна

Урюпинский филиал ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж», г. Урюпинск

В условиях нарастающих экологических проблем и трансформации окружающей среды, вопросы охраны здоровья населения приобретают первостепенное значение. Глобальные экологические вызовы требуют от системы здравоохранения новых подходов к обеспечению благополучия людей и предотвращению негативных последствий воздействия неблагоприятных факторов.

Современная цивилизация находится в эпицентре беспрецедентных экологических изменений, спровоцированных деятельностью человека. Интенсивное развитие промышленности, стремительная урбанизация и технологические инновации привели к существенным трансформациям природных экосистем, породив новые угрозы для общественного здоровья. Экологическая обстановка в мире характеризуется растущей напряженностью. Комплексный анализ научных данных свидетельствует о повсеместном антропогенном воздействии на все компоненты окружающей среды: атмосферный воздух загрязняется промышленными выбросами, водные ресурсы страдают от сбросов отходов, а почвы деградируют под влиянием техногенных факторов. Особую обеспокоенность вызывает состояние здоровья населения, проживающего в промышленных регионах и крупных городах. Медико-демографические показатели наглядно демонстрируют рост заболеваемости, снижение ожидаемой продолжительности жизни и увеличение числа хронических патологий среди различных возрастных групп [2, С. 350].

Актуальность данного исследования продиктована тем, что в условиях интенсивной урбанизации, бурного развития промышленности и технологического прогресса наблюдается значительное ухудшение качества окружающей среды. Это, в свою очередь, приводит к росту заболеваемости населения, появлению новых форм патологии и диктует необходимость совершенствования системы профилактических мероприятий.

Объектом исследования в рамках изучения актуальных вопросов гигиены, экологической медицины, общественного здоровья и здравоохранения является система взаимосвязей человека с окружающей средой.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Предметом исследования выступают закономерности и механизмы, определяющие влияние неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье населения, а также пути их предупреждения и минимизации негативных последствий.

В рамках данного исследования предметом являются комплексные медико-биологические, социально-гигиенические и экологические отношения, возникающие в процессе взаимодействия человека с окружающей средой и оказывающие влияние на состояние общественного здоровья. Цель проекта заключается в комплексном исследовании воздействия современных экологических факторов на общественное здоровье и разработке эффективных механизмов профилактики экологически обусловленных заболеваний, а также в совершенствовании системы медико-профилактических мероприятий в условиях усиливающегося антропогенного воздействия на окружающую среду.

Современный мир сталкивается с растущей проблемой негативного влияния человеческой деятельности на здоровье населения. Это прямо связано с интенсивным промышленным развитием и стремительной урбанизацией. Антропогенные факторы, то есть результаты человеческой деятельности, оказывают разрушительное воздействие на окружающую среду и, как следствие, на наше самочувствие.

Промышленные предприятия выбрасывают в атмосферу токсичные вещества, что приводит к загрязнению воздуха. Транспортные средства являются источником вредных выхлопных газов и шумового загрязнения. Сельское хозяйство, применяя пестициды и удобрения, загрязняет почву и водные ресурсы. Неправильная утилизация бытовых отходов наносит значительный вред экосистемам. Строительство и изменение ландшафтов также вносят свой вклад в ухудшение экологической ситуации.

Последствия такого загрязнения для здоровья очевидны: учащаются респираторные заболевания, аллергии и сердечно-сосудистые патологии. Загрязненная вода становится причиной инфекционных заболеваний и отравлений. Почва, загрязненная вредными веществами, снижает качество сельскохозяйственной продукции. Шум и электромагнитное излучение негативно влияют на психофизиологическое состояние человека.

В результате антропогенного воздействия наблюдается рост общей заболеваемости. Увеличивается частота аллергических реакций и аутоиммунных заболеваний. Снижается иммунная защита, что делает организм более восприимчивым к инфекциям. Наблюдается рост онкологических заболеваний и нарушение репродуктивной функции.

Особую опасность представляет одновременное воздействие различных антропогенных факторов, которое может многократно усиливать негативные последствия

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

для здоровья. Наиболее уязвимыми группами населения являются дети, пожилые люди и лица с хроническими заболеваниями [1, С. 103].

Современные исследования подтверждают, что более 80% всех заболеваний человека имеют прямую или косвенную связь с неблагоприятными экологическими факторами. Это подчеркивает острую необходимость разработки и внедрения эффективных мер по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду и обеспечению защиты здоровья населения.

Наше здоровье напрямую страдает от загрязнения окружающей среды. В первую очередь под ударом оказываются лёгкие: грязный воздух усугубляет астму, бронхит и другие респираторные недуги, а канцерогены в нём могут привести к раку. Дети и старики наиболее подвержены этим рискам. Загрязнённая вода – это прямой путь к инфекциям вроде дизентерии и холеры, а также к проблемам с желудком. Токсины из почвы, попадая в нашу пищу, вызывают хронические отравления и сбои в работе внутренних органов, причём тяжёлые металлы особенно коварны, накапливаясь в организме. Общее воздействие загрязнений ослабляет нашу защиту, делает нас более утомляемыми и ухудшает самочувствие. Жители городов чаще сталкиваются с аллергиями, аутоиммунными и хроническими заболеваниями. Особую тревогу вызывает влияние плохой экологии на детей: у них чаще возникают хронические болезни, нарушается развитие иммунитета и снижается общая сопротивляемость. Современная медицина констатирует рост числа заболеваний, напрямую связанных с ухудшением экологии, что диктует необходимость разработки новых подходов к их профилактике и лечению, а также к более строгому контролю за состоянием окружающей среды.

Плохая экология бьёт по нашему здоровью со всех сторон. Наши лёгкие страдают первыми: грязный воздух провоцирует приступы астмы, усугубляет бронхит и другие болезни дыхания. А ещё в воздухе полно всякой дряни, которая может вызвать рак, особенно рак лёгких. Дети и пожилые люди – самые беззащитные перед этим. Если пить грязную воду, можно подхватить тиф, дизентерию или холеру, да и желудок от неё страдает. А токсины, которые копятся в земле, попадают к нам в еду и медленно травят организм, нарушая работу органов. Особенно опасны тяжёлые металлы – они накапливаются и наносят серьёзный вред. В итоге, когда вокруг всё загрязнено, наш иммунитет слабеет, мы быстрее устаём, и в целом чувствуем себя хуже. У горожан чаще бывают аллергии, аутоиммунные болезни и всякие хронические недуги. Дети – это отдельная боль: у них из-за плохой экологии чаще развиваются хронические заболевания, страдает иммунитет, и они становятся более уязвимыми. Врачи уже бьют тревогу: всё больше людей болеют из-за плохой экологии. Нам

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

срочно нужны новые способы защитить себя, лечить такие болезни и лучше следить за чистотой нашей планеты.

Современная гигиеническая наука находится в тесной синергии с такими дисциплинами, как токсикология, генетика и биохимия. Особое значение придается состоянию водных ресурсов, поскольку деградация подземных источников увеличивает эпидемиологический риск распространения кишечных инфекций и гепатита А. Фундаментальным направлением становится обеспечение продовольственной безопасности, что предполагает унификацию регуляторных требований к пищевой продукции и разработку методологий защиты от воздействия наночастиц. Микробиологическая безопасность и создание нутрицевтических продуктов приобретают все большую значимость. Управление твердыми бытовыми отходами остается насущной проблемой, требующей организации сегрегации и эффективной утилизации. Вызывает серьезную озабоченность влияние цифровых технологий на антропогенное здоровье, проявляющееся в гиподинамии. Важным вектором развития гигиены являются изыскания в сфере антимутагенной протекции и разработка стратегий противодействия генотоксическим агентам.

При выборе варианта перефразирования учитывайте контекст, для которого он предназначен, и желаемый стиль изложения.

Множество заболеваний возникает из-за негативного влияния окружающей среды. Для их предупреждения требуется всесторонний подход. Прежде всего, необходимо оценить, насколько опасно загрязнение воздуха, воды и почвы для здоровья. Экологический мониторинг служит эффективным инструментом для контроля за состоянием природы и его последствиями для здоровья людей. Особенно в промышленных городах, медико-экологический аудит играет важную роль в разработке программ оздоровления населения, живущего в неблагоприятных условиях. Первичная профилактика фокусируется на снижении вредного воздействия: улучшении качества воздуха и воды, ограничении промышленных выбросов и увеличении зеленых зон. Вторичная профилактика включает регулярное медицинское наблюдение за уязвимыми группами, своевременное выявление заболеваний и процедуры детоксикации. Не менее важна просветительская деятельность и разработка индивидуальных паспортов здоровья для профилактики на личном уровне.

Система мониторинга здоровья населения — это комплекс мероприятий, направленных на наблюдение, оценку и прогнозирование здоровья граждан. Главная задача мониторинга — сбор данных для принятия управленческих решений, направленных на улучшение здоровья населения.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Эта система помогает выявлять причинно-следственные связи между здоровьем людей и воздействием различных факторов окружающей среды. Особое внимание уделяется изучению влияния экологических условий на здоровье различных групп населения.

Мониторинг включает сбор и анализ информации о заболеваемости, физическом развитии граждан и распространённости хронических заболеваний. На основе этих данных разрабатываются меры для устранения негативных факторов и улучшения здоровья населения.

Эффективная система мониторинга позволяет оперативно выявлять угрозы здоровью населения и своевременно принимать профилактические меры. Это особенно важно в условиях усиливающегося антропогенного воздействия на окружающую среду.

В условиях современности система здравоохранения сталкивается с новыми проблемами, вызванными ухудшением экологической ситуации. Для обеспечения здоровья населения необходим комплексный подход, включающий профилактику, диагностику и лечение заболеваний, связанных с экологией.

Особое внимание уделяется медицине окружающей среды, которая становится ключевым направлением в современной медицинской науке. Врачи и ученые работают над созданием новых методов защиты людей от вредного воздействия экологических факторов. Также совершенствуется система раннего выявления заболеваний, вызванных загрязнением окружающей среды.

Важным аспектом становится формирование здорового образа жизни и повышение уровня экологической осведомленности населения. Медицинские учреждения активно внедряют современные технологии для мониторинга здоровья, что позволяет своевременно выявлять риски развития заболеваний, вызванных экологическими факторами.

Прогресс в медицине открывает новые горизонты для диагностики и лечения заболеваний, вызванных экологическими факторами. Современные методы диагностики позволяют выявлять патологические изменения на ранних этапах.

В медицинскую практику активно внедряются передовые технологии, такие как компьютерная диагностика, молекулярно-генетические исследования и лабораторные анализы нового поколения. Особое внимание уделяется созданию персонализированных схем лечения, учитывающих индивидуальные особенности организма и воздействие окружающей среды.

Развивается область восстановительной медицины, которая включает методы детоксикации, физиотерапевтические процедуры и лечение в санаториях. Совершенствуются

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

методы реабилитации для людей, живущих в районах с неблагоприятной экологической обстановкой.

Политика государства в области здравоохранения нацелена на формирование системы защиты граждан от негативных воздействий окружающей среды. В рамках этой стратегии реализуются программы по улучшению системы здравоохранения, а также меры по профилактике заболеваний, вызванных экологическими факторами.

Государство контролирует качество окружающей среды, устанавливает предельно допустимые концентрации вредных веществ и осуществляет мониторинг состояния здоровья населения в экологически неблагоприятных районах.

Особое внимание уделяется развитию экологического образования и информирования населения. Проводятся мероприятия, направленные на повышение устойчивости организма к неблагоприятным условиям окружающей среды, включая вакцинацию, витаминную профилактику и укрепление иммунной системы.

Для оказания специализированной медицинской помощи гражданам, проживающим в зонах экологического риска, формируется соответствующая инфраструктура. Кроме того, совершенствуется законодательная база, регулирующая вопросы охраны здоровья и окружающей среды.

В рамках исследования были изучены ключевые аспекты воздействия экологических факторов на здоровье населения, а также рассмотрены меры по их предотвращению. Современная экологическая обстановка требует комплексного подхода к охране здоровья человека.

Анализ выявил, что антропогенное влияние на окружающую среду достигло критической отметки. Загрязнение воздуха, воды и почвы ведет к увеличению заболеваемости, особенно в мегаполисах. Хронические заболевания, вызванные длительным воздействием неблагоприятных экологических условий, представляют особую опасность.

Система здравоохранения реагирует на новые вызовы, разрабатывая инновационные методы диагностики и лечения заболеваний, связанных с экологией, и совершенствуя профилактические подходы. Важную роль играет развитие экологического мониторинга и создание эффективных механизмов раннего выявления рисков для здоровья населения.

Государство предпринимает активные шаги для обеспечения экологической безопасности. Внедряются современные технологии контроля качества окружающей среды, совершенствуется законодательная база и развивается система экологического просвещения. Особое внимание уделяется защите уязвимых групп населения: детей, пожилых людей и людей с хроническими заболеваниями [3, С. 608].

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Результаты исследования подчеркивают необходимость дальнейшего развития системы охраны здоровья в условиях усиливающихся экологических угроз. Требуется усиление профилактической ориентации здравоохранения, совершенствование диагностических и лечебных методов, а также повышение экологической осведомленности населения.

Решение существующих проблем возможно только при объединении усилий государства, медицинских учреждений, научных организаций и общества. Только комплексный подход позволит сохранить и укрепить здоровье населения в условиях ухудшения экологической ситуации.

Перспективы будущих исследований связаны с разработкой новых методов профилактики заболеваний, вызванных экологическими факторами, совершенствованием системы мониторинга здоровья и созданием эффективных механизмов защиты от негативного влияния окружающей среды.

Список использованных источников и литературы:

1. Медик В. А., Юрьев В. К. «Общественное здоровье и здравоохранение». Учебник в двух изданиях: 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 608 с.
2. Амлаев К. Р., Блинкова Л. Н., Гавриленко Н. П., Дахкильгова Х. Т. и др. «Общественное здоровье и здравоохранение». Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 560 с.
3. Улумбекова Г. Э., Медик В. А. (гл. ред.) «Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения. Национальное руководство». 3-е изд. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 1184 с.

НИКОТИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ – НЕВИДИМАЯ УГРОЗА

Автор: Соловьева Анна Дмитриевна

Научный руководитель: Тукмакова Татьяна Сергеевна

ГБПОУ Нижегородской области «Нижегородский медицинский колледж»,

г. Нижний Новгород

Проблеме распространения курения и его негативному воздействию на организм посвящено значительное количество исследований и публикаций. Однако беспокойство ученых, педагогов и врачей, вызванное распространением этой пагубной привычки, продолжает расти, поскольку значительная часть молодежи по-прежнему не считает курение

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

серьезной угрозой для здоровья [2, С. 65]. Курение — это не безобидное занятие, которое можно бросить без усилий, а настоящая наркомания, тем более опасная, что многие не воспринимают ее всерьез [3, С. 42].

Подростковое курение остается распространенной проблемой. Кто-то приходит к нему из-за семейных проблем, другие подражают взрослым, многие «дымят» за компанию, чтобы не выделяться среди сверстников. На неокрепшем организме курение сказывается разрушительно, влияя не только на здоровье в целом, но и на физическое и умственное развитие. Современная молодежь начинает пробовать сигареты в среднем в 10–12 лет, причем большая часть, пристрастившись, постепенно увеличивает количество выкуренных сигарет. К 17 годам у каждого десятого молодого курильщика уже формируется выраженная зависимость от табака. Любую болезнь легче предупредить, чем лечить, поэтому необходима широкая пропаганда здорового образа жизни среди обучающихся.

Данная работа направлена на решение одной из актуальных и злободневных проблем нашего времени – проблемы курения. Подавляющее большинство людей начинают курить именно в школьном/студенческом возрасте, поэтому подбор и внедрение эффективных мер по профилактике курения в школе и колледжах могут помочь многим подросткам обойти стороной эту форму зависимости.

Цель исследования: разработать практические рекомендации по профилактике табакокурения и предотвращению формирования никотиновой зависимости среди обучающихся.

Поставленная цель раскрывается через следующие задачи:

- изучить теоретические аспекты проблемы табакокурения среди подростков;
- разработать опросник «Никотиновая зависимость» и провести анкетирование среди студентов ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж» (корпус №3);
- выявить отношение обучающихся к курению и своему здоровью;
- проанализировать полученные результаты;
- на основе анализа результатов анкетирования разработать практические рекомендации по профилактике табакокурения и предотвращению формирования никотиновой зависимости.

Объект исследования: проблема табакокурения подростков.

Предмет исследования: формы и методы профилактики табакокурения среди студентов.

Методы исследования: теоретические (анализ литературы), эмпирические (анкетирование, сравнение, изучение, анализ, синтез, беседа).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Научная новизна: заключается в том, что было проведено комплексное исследование распространенности табакокурения среди обучающихся группы 312-1 СД. Получены актуальные данные об уровне информированности, мотивах потребления и отношении к «невидимым» угрозам у студентов.

Практическая значимость: материал может быть использован студентами и преподавателями для организации профилактической работы, а также людьми, желающими избавиться от никотиновой зависимости.

Подростковый возраст — это переходный период физического и психологического развития человека между детством и взрослой жизнью, культурная цель которого подразумевает подготовку к взрослой жизни. Обычно этот период длится с 10-12 до 22-25 лет [2, С. 66].

Подростковый возраст – это период возрастных изменений и особенностей организма.

1. Физические: быстрый и неравномерный рост, неуклюжесть, неловкость, лишний вес, лень, гормональная перестройка.

2. Интеллектуальные: изменения в мышлении, критика, абстрактное мышление, прогнозирование событий.

3. Эмоциональные: смена настроения, вспыльчивость, самоуверенность.

4. Социальные: разрыв семейных связей, независимость от семьи, стремление стать взрослым, приверженность к субкультуре, чувство одиночества – понимание того, что ты не являешься членом группы, на тебя не обращают внимания окружающие, что тебе не с кем поделиться своими личными интересами, отсюда высокий уровень эмоционального напряжения, рискованное поведение и неуверенность в себе.

Таким образом, подростковый возраст является очень сложным и ответственным периодом, именно в это время, появляются вредные привычки, и чаще всего, курение. Поэтому при планировании профилактических мероприятий, важно учитывать эти особенности, т. к. в последующем происходит дальнейшее становление жизни человека.

Основные причины приобщения подростков к курению: курящие родители и друзья, давление сверстников, подражание взрослым и кумирам, снятие стресса, желание выделиться или казаться самостоятельным, доступность сигарет, влияние рекламы, любопытство.

Табачный дым содержит около 4000 компонентов, многие из которых токсичны и канцерогенны (аммиак, цианистый водород, формальдегид, бензол, нитрозамины, кадмий, радиоактивный полоний-210, окись углерода, никотин). Курение у подростков приводит к снижению зрения и памяти, замедлению роста, ухудшению мышечной силы и координации,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

истощению нервных клеток, эндокринным нарушениям, поражению кожи (себорея, угри), развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Пассивное курение провоцирует бронхиты, пневмонию, астму, отиты и аллергии.

Чтобы профилактика табакокурения среди подростков была полной, она должна проводиться в двух направлениях: первичная и вторичная профилактика табакокурения [1, С. 55].

Меры первичной профилактики направлены на предотвращение начала курения, на уровне семьи и учебного заведения. В семье закладываются основы нравственного поведения, формирования правильных жизненных установок [4, С. 4]:

1. личный образец поведения родителями (ведение ЗОЖ, закаливание, правильное питание, велопоходы, туристические походы, личная гигиена, традиции, семейные ценности);

2. мощная негативная установка к вредным привычкам (просмотр специальных фильмов о последствиях табакокурения);

3. комфортная психологическая обстановка в семье, основанная на любви, доверии, уважении и заботе (доверительные беседы, советы без навязывания и принудительного исполнения);

4. Развивать у обучающегося самостоятельность принятия решений и способность нести ответственность за свои поступки (беседа, достижение истины).

Вторичная профилактика способствует прекращению курения у тех подростков, которые уже курят. Чтобы выбранные меры вторичной профилактики были действенными, нужно выявить индивидуальные особенности курения каждого конкретного подростка. Важная роль в этой деятельности отводится психологу колледжа, который подбирает необходимые методы вторичной профилактики: индивидуальную консультацию, обучение подростков методам релаксации, тренинги-дискуссии, методы борьбы с тревожностью, планирование режима дня и др [3, С. 45].

Таким образом, работа по профилактике табакокурения среди подростков будет эффективной только тогда, когда она будет проводиться систематически и последовательно, путем привлечения всех участников социально-педагогического процесса и выбора наиболее эффективных и оптимальных форм и методов работы.

Исследование проводилось на базе ГБПОУ НО НМК (учебный корпус №3). В нем приняли участие студенты группы 312-1 СД. Работа включала три этапа: формулировка методологии, проведение анкетирования, математическая обработка данных и формулировка выводов. Результаты анкетирования:

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Распространенность курения Таблица 1.

Курите ли вы?	
ДА	НЕТ
14%	86%

Возраст начала курения Таблица 2.

В каком возрасте вы начали курить?	
14-18 лет	19-25 лет
58%	42%

Мотивы начала курения Таблица 3.

Отметьте мотивы, по которым, на ваш взгляд, чаще всего начинают курить подростки			
За компанию	Любопытство	Баловство	Для снятия напряжения
67%	33%	29%	43%

Анализ показал, что большинство студентов начинают курить «за компанию» (67%) либо для снятия напряжения (43%). При этом 80% респондентов удовлетворены проводимой в колледже профилактической работой.

Проблема табакокурения в обследованной группе существует, но распространена в малом проценте (14%). Профилактическая работа в колледже ведется, однако необходимы дополнительные меры, направленные на формирование твердой установки на здоровый образ жизни, повышение мотивации и умения сказать «нет» вредной привычке.

Изучены теоретические аспекты проблемы, проведен анкетный опрос, разработаны практические рекомендации. Каждому обучающемуся необходимо понять, что здоровье уязвимо и далеко не всегда поддается восстановлению. Задача родителей и педагогов — научить студентов оставаться самими собой, иметь собственное мнение и своевременно отказываться от опасных соблазнов.

Список использованных источников и литературы:

1. Александров А.А. Профилактика курения у подростков / А.А. Александров // Вопросы психологии. - 2008. - № 2. - С. 55-61.

2. Александров А.А. Изучение распространенности курения среди подростков - основа разработки мероприятий по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний / А.А. Александров // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2003. - № 1. - С. 65-69.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

3. Анташева Ю. Жизнь без сигарет - это реально? / Ю. Анташева // Первое сентября. Здоровье детей. - 2010. - № 19. - С. 42-45.

4. Говор Т. Помощь трудному подростку / Т. Говор // Первое сентября. Школьный психолог. - 2008. - № 21. - С. 4-8.

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ

Автор: Шамаева Дарья Александровна

Научный руководитель: Крутикова Татьяна Сергеевна

Филиал КГБПОУ «Владивостокский базовый медицинский колледж» в г. Арсеньев

Актуальность данной темы обусловлена широкой распространенностью пищевых отравлений и острых кишечных инфекций. Ежегодно в мире регистрируются десятки миллионов подобных случаев. В патогенезе отравлений основную роль играют токсичные вещества, попавшие в организм с пищей. При этом главной причиной их возникновения чаще всего выступает несоблюдение санитарно-гигиенических норм и правил личной гигиены на этапах хранения, обработки и приготовления продуктов.

Проблема пищевых отравлений – комплексная. Гигиенисты и эпидемиологи не могут решить своих задач без знания особенностей клинического проявления заболеваний.

Объектом данного исследования выступают процессы обеспечения безопасности пищевых продуктов на всех этапах их жизненного цикла.

Предметом исследования являются методы и профилактические мероприятия, направленные на предотвращение микробного и токсического загрязнения пищевых продуктов, вызывающих пищевые отравления у населения.

При написании статьи был проведен опрос населения разных возрастных категорий, а также анализ полученных данных.

Цель работы — разработать и предложить рекомендации для населения по снижению риска пищевых отравлений.

Задача — научить людей самостоятельно безопасно выбирать, обрабатывать и хранить продукты питания, а также соблюдать правила личной и пищевой гигиены.

Соблюдение гигиены питания и профилактика пищевых отравлений играют ключевую роль в обеспечении безопасности продуктов и снижении риска развития пищевых инфекций. Забота о качестве потребляемой пищи — залог здоровья каждого человека.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Основные понятия гигиены питания. Гигиена питания — одна из отраслей гигиены, изучающая проблемы полноценного и рационального питания человека в зависимости от пола и возраста, профессии и характера труда, климатических условий и физической нагрузки, национальных и др. особенностей. Гигиена питания неразрывно связана с рациональным питанием.

Основой рационального питания служит концепция сбалансированности, требующая четкого графика приема пищи. Для поддержания здоровья важно следовать трем ключевым правилам гигиены питания:

1. Контроль порций;
2. Разнородность рациона;
3. Системность питания.

Рациональное питание должно соответствовать следующим требованиям правил гигиены питания:

- Суточный рацион должен удовлетворять энергетические затраты организма.
- Количество, и пропорции пищевых веществ должны соответствовать физиологическим нормам.
- Химический состав пищи должен соответствовать ферментативным системам человеческого организма.
- Пищевой рацион следует правильно распределить в течение дня.
- Питание в санитарно-эпидемиологическом отношении должно быть безупречным.

Для здоровых людей рекомендуется 4-5-разовое питание с 3-4-часовыми промежутками между приемами пищи. Обычно это три основных приема пищи и один-два перекуса. Долю калорийности от суточного рациона на прием пищи можно посмотреть в таблице 1.

Таблица 1. Калорийность по приемам пищи

Прием пищи	Калорийность от суточного рациона, %	Примечание
Завтрак	25-30	
Обед	30-35	
Ужин	20-25	
Перекус	5-15	Между основными приемами пищи

Здоровый рацион подразумевает не просто корректное соотношение нутриентов, но и гарантированную безвредность каждого ингредиента. Даже при скрупулезном подсчете

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

калорий и покупке отборных фермерских продуктов пища может стать источником опасности. Достаточно пренебречь базовыми санитарными нормами, условиями хранения или технологией приготовления, чтобы ценные продукты превратились в токсичную угрозу для организма. Пренебрежение этими правилами отделяет правильное питание от риска серьезного интоксикационного синдрома.

Понятие и классификация пищевых отравлений. Под пищевыми отравлениями понимают патологические состояния, как правило, внезапного характера (реже развивающиеся постепенно), которые не передаются от человека к человеку. Они развиваются из-за приема еды, содержащей критическое количество патогенных бактерий, а также ядовитых соединений органического или неорганического происхождения.

Пищевые отравления делятся на три группы:

1. Микробного происхождения

Это пищевые отравления, вызванные бактериями, микробами и их токсинами. Они подразделяются на три группы: токсикоинфекции, токсикозы и микробные смешанные. На их долю приходится самый большой процент среди всех групп пищевых отравлений.

2. Не микробного происхождения

Возникают при попадании в организм ядовитых веществ.

3. Отравления неустановленной этиологии

В этом случае нет возможности выявить токсин, при очевидной связи заболевания с конкретной пищей.

Для пищевых токсикоинфекций и отравлений токсинами типичен крайне сжатый инкубационный период — от двух до шести часов, за которым следует стремительное нарастание симптоматики: тошнота, рвота, боли в животе.

Кроме того, отравления обычно возникают в виде вспышек в семье или коллективе, у всех или почти у всех употреблявших определенные продукты.

Даже если продукт кажется нормальным внешне и по вкусу, отравление все равно может возникнуть, так как он может содержать токсичные микроорганизмы, которые пока еще не успели размножиться и испортить блюдо.

Чтобы оценить практическую сторону изучаемого вопроса и собрать базу данных для разработки более эффективных инструкций по безопасности, проведен опрос, в котором участвовало 64 респондента разных возрастов. В ходе опроса выяснилось, что каждый из них, в какой-либо период жизни, перенес пищевое отравление разной степени тяжести. Некоторые опрашиваемые отметили, что с пищевым отравлением в жизни сталкивались не

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

единожды. Большинство случаев пищевых отравлений приходилась на летне-осенний период, период отпусков и период длительных праздников.

34 человека признались что отравились после посещения кафе, ресторанов или столовых; 8 человек — после приготовления шашлыков или посещения пикника; 11 человек употребляли в пищу продукты, у которых истек срок годности либо они не соответствовали органолептическим характеристикам; 13 человек приобрели продукты питания на стихийных рынках, у населения, или в торговых точках, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям; 4 человека употребляли воду, не пригодную для питья; 2 человека из опрошенных респондентов употребляли в пищу незнакомые продукты.

Хочется подчеркнуть, что большинство опрошиваемых из числа переживших пищевое отравление больше одного раза вновь отравились при тех же обстоятельствах.

Таким образом, можно сделать вывод, что основными причинами пищевых отравлений являются нарушение температурного режима хранения продуктов, несоблюдение правил личной гигиены персоналом и населением, использование некачественного сырья или продуктов питания в пищу, нарушение технологии приготовления, прочие факторы.

Профилактика пищевых отравлений. Для того чтобы избежать развития пищевой токсикоинфекции необходимо запомнить и соблюдать ряд несложных правил:

1. Соблюдайте правила личной гигиены: всегда обрабатывайте руки и продукты перед тем, как готовить или садиться за стол. Перед тем как разбить яйцо, его также нужно тщательно вымыть мыльным раствором.

2. Следите за санитарным состоянием кухни! Следует регулярно менять мочалки и кухонные полотенца, поддерживать чистоту поверхностей и инвентаря.

3. Возьмите за правило держать кухонные ножи и доски в идеальной чистоте, особенно если они контактировали с сырым мясом.

Обзаведитесь сразу несколькими разделочными поверхностями. Очень удобно применять одну доску исключительно для мясных продуктов, а другую — для готовой к употреблению пищи (овощей, зелени, фруктов, хлеба, сыров и колбас).

4. Размораживайте мясо только перед приготовлением. Повторная заморозка мясных и рыбных продуктов не рекомендуется.

5. Строгое соблюдение правил кулинарной обработки мяса, и рыбы является обязательным требованием. Продукты должны проходить полную тепловую денатурацию белков; употребление сырых или слабо прожаренных компонентов категорически запрещено.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

6. Избегайте употребления пищи, вызывающей подозрения из-за неприятного запаха, неестественного внешнего вида или необычного вкуса. Регулярно проводите ревизию холодильника, чтобы своевременно избавляться от испорченных припасов.

7. Не готовьте много еды. Приготовленные блюда в холодильнике храните не больше 3-х дней.

8. Обязательно соблюдайте правила товарного соседства. Держите готовую продукцию отдельно от сырого мяса или рыбы, изолируйте их друг от друга в разных частях холодильника. Не зря в холодильнике на полках имеются значки категорий хранения, которые подсказывают, где правильно разместить тот или иной продукт.

9. Категорически запрещается употреблять в пищу содержимое деформированных, раздутых или утративших герметичность металлических емкостей.

10. Употреблять в пищу грибы следует исключительно при полной уверенности в их безопасности.

11. Нельзя есть позеленевший картофель. Проросший картофель необходимо тщательно очищать.

12. В период нереста икра и молоки скумбрии, налима, щуки и окуня способны аккумулировать токсины. Употребление таких продуктов в это время несет риск для организма, поэтому от них лучше отказаться.

13. Недопустимо использовать для хранения пищевых продуктов медные емкости, оцинкованную утварь, а также эмалированную посуду с нарушенным защитным слоем (царапинами).

14. Выбирая еду в магазине, обязательно проверяйте, не повреждена ли пачка, а также смотрите на день выпуска и период годности.

Дома размещайте товары строго по инструкции, оставленной изготовителем. Если пересыпаете продукты из упаковки производителя в банки для хранения, то обязательно сохраняйте информацию о сроке годности.

15. Не покупайте впрок продукты, которые не предназначены для длительного хранения.

16. Специалисты настоятельно советуют избегать приобретения продовольственных товаров в несанкционированных торговых точках.

Это правило касается скоропортящейся продукции, продаваемой «с рук», готовых кулинарных изделий с майонезной заправкой и замороженных полуфабрикатов. Также стоит полностью отказаться от покупки еды в местах, не предназначенных для ее хранения и реализации, например, на вокзалах или на стихийных рынках.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

17. Планируя перекус вне дома, обязательно обращайте внимание на то, насколько аккуратно и опрятно выглядит кафе или ресторан.

Антисанитария, неприятный запах, наличие насекомых – причина отказаться от посещения данного заведения.

18. Следует пить только предназначенную для этой цели воду. Если бутылированной воды под рукой не оказалось, а в источнике воды вы сомневаетесь, то ее нужно профильтровать и обязательно прокипятить. Если у вас есть бутылированная вода, но информации о времени вскрытия упаковки нет, то в целях безопасности ее также необходимо прокипятить.

19. Если вы или ваши близкие заметили у себя симптомы отравления, их ни в коем случае нельзя игнорировать и недооценивать. Необходимо оказать первую помощь, обеспечить питьевой режим и покой, а при ухудшении состояния срочно вызвать врача.

Питание — основа здоровья. Пища обеспечивает организм энергией, «пластическими» веществами (белками, жирами, углеводами), витаминами и минеральными солями, которые необходимы для обновления клеток и тканей, поддержания обменных процессов.

Соблюдение несложных правил гигиены питания и бытовая дисциплина — лучший способ обезопасить себя и окружающих людей от последствий пищевых отравлений.

Список использованных источников и литературы:

1. Гигиена питания : информационный материал / ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Коми». — 2023. — URL: <http://fbuz11.ru> (дата обращения: 29.05.2026). — Текст : электронный.

2. Гигиенические требования к организации питания : методические рекомендации / Управление Роспотребнадзора по Тульской области. — 2023. — URL: rospotrebnadzor.ru (дата обращения: 29.05.2026). — Текст : электронный.

3. Профилактика пищевых отравлений в летний период : памятка для населения / ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области». — 2023. — URL: <http://fbuz74.ru> (дата обращения: 29.05.2026). — Текст : электронный.

4. Правила безопасного питания : рекомендации для населения / Администрация города Глазова. — 2023. — URL: <http://glazov-gov.ru> (дата обращения: 29.05.2026). — Текст : электронный.

5. Пищевые отравления: профилактика и первая помощь : информационный бюллетень / Межрегиональное управление № 52 ФМБА России. — 2023. — URL: fmba.gov.ru (дата обращения: 29.05.2026). — Текст : электронный.

**АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В РАБОТЕ СРЕДНЕГО
МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

ПРОФИЛАКТИКА АБОРТА У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Автор: Байзакова Мадина Туташибековна

Научный руководитель: Мажникова Ирина Викторовна

*Петровск-Забайкальский филиал ГПОУ «Читинский медицинский колледж»,
г. Петровск-Забайкальский*

В настоящее время аборт является серьезной проблемой охраны репродуктивного здоровья среди женского населения, в особенности у несовершеннолетних. При прерывании беременности у несовершеннолетних, в большей степени, чем у взрослых женщин, возникают юридические, медицинские, социальные и психические проблемы [4].

Ежедневно умирают сотни несовершеннолетних матерей и их неродившихся детей в результате аборта. В нашей стране законодательно разрешено прервать нежеланную беременность в первом триместре. Нередко инициатором прерывания зародившейся жизни является не мать малыша, а ее ближайшее окружение. Существует печальная статистика, свидетельствующая о том, что более 70% аборт выполняется не по медицинским показаниям (когда существует реальная угроза жизни или здоровью матери), а единственно по желанию женщины.

Главной проблемой беременности среди несовершеннолетних является страх за последствия, и многие девочки идут на аборт не по медицинским показаниям, после чего получают серьёзные осложнения и нередко это может привести к смерти. Страх перед осуждением со стороны общества и своих родителей толкает девушек на этот необдуманный поступок.

Еще одной, немаловажной проблемой нежелательной беременности в несовершеннолетнем возрасте, является отсутствие полового воспитания в школе и в семье, и незнание о средствах контрацепции. Решение этих важных проблем может помочь сократить количество случаев беременности в юном возрасте.

Прежде чем рассматривать проблемы, с которыми сталкивается подросток при ранней беременности, стоит обратить внимание на факторы, приводящие к ней. Основными факторами, приводящими к ранней нежелательной беременности, являются:

- высокий уровень сексуальной активности;
- сексуальное или физическое насилие, насилие в семье;

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- неблагоприятная финансовая обстановка в семье;
- приемлемость рождения детей в подростковом возрасте в семье в окружении подростка;
- психологические и поведенческие факторы, сниженная познавательная способность, ограниченная способность планировать будущее или предвидеть последствия своих действий, а также чувство собственной неуязвимости;
- нежелание использовать контрацептивы (личные мотивы, неумение использования или причины, связанные с половым партнером);
- преднамеренная беременность как единственный ритуал перехода во взрослое состояние;
- недоступность или низкое качество медицинской помощи в сфере планирования семьи [1].

Медицинский работник, как высококвалифицированный специалист должен владеть достаточной информацией о современных методах контрацепции и уметь грамотно донести эту информацию до пациента. Для этого ей следует постоянно пополнять свои знания, изучая литературу, посещая лектории. Поскольку частота аборт достаточно высока не только во взрослой, но и в подростковой среде, необходимо пропагандировать современные методы контрацепции и информировать подростков о вреде аборта.

Профилактика нежелательной беременности имеет 3 этапа:

1-й – врачебный: назначение контрацептивов в зависимости от индивидуальных особенностей пациентки, образа жизни, гинекологического анамнеза и лабораторных показателей;

2-й – сестринский: обучение правильному использованию метода контрацепции, назначенного врачом;

3-й – составление индивидуальной программы диспансерного наблюдения: акушерка или медсестра заполняет направления и контролирует своевременность выполнения рекомендаций [3].

В рамках исследовательской работы был проведен анализ динамики аборт среди несовершеннолетних в ГУЗ «Петровск – Забайкальская ЦРБ» по данным годовых отчетов женской консультации за три года.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

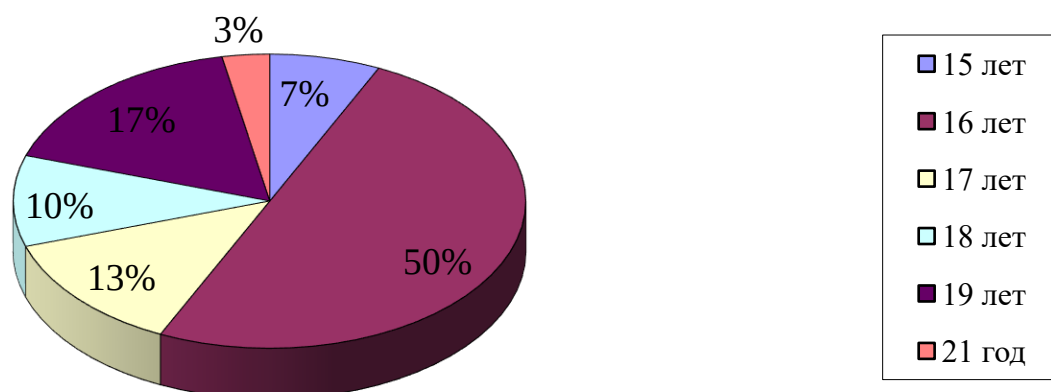
Таблица 1. Динамики аборт и родов среди несовершеннолетних в ГУЗ «Петровск –
Забайкальская ЦРБ»

	2023	2024	2025
Всего абортов	173	203	129
До 17 лет	1	1	0
Роды у подростков 15-17 лет	6	4	8

Можно наблюдать, что количество абортов меньше, чем количество родов у несовершеннолетних и в 2025 году это число возросло по сравнению с предыдущими годами.

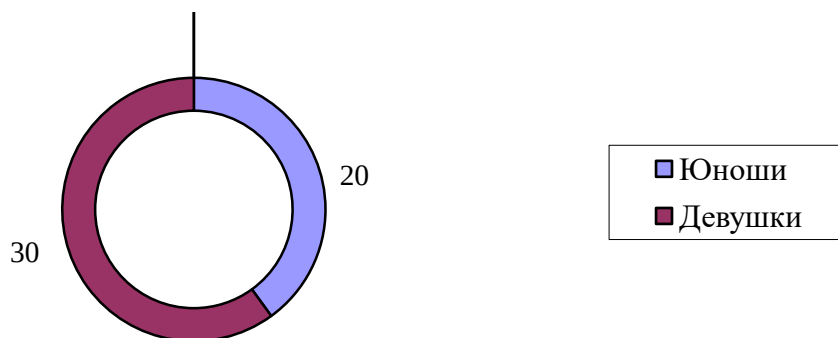
Было решено проанализировать информированность студентов первых курсов Петровск – Забайкальского филиала ГПОУ «ЧМК» о ранней беременности и вреде аборта. Была разработана анкета и проведен опрос. В анкетировании приняло участие 50 человек.

Диаграмма №1. Возраст респондентов



В анкетировании приняли участия юноши и девушки в возрасте от 15 до 21 года.

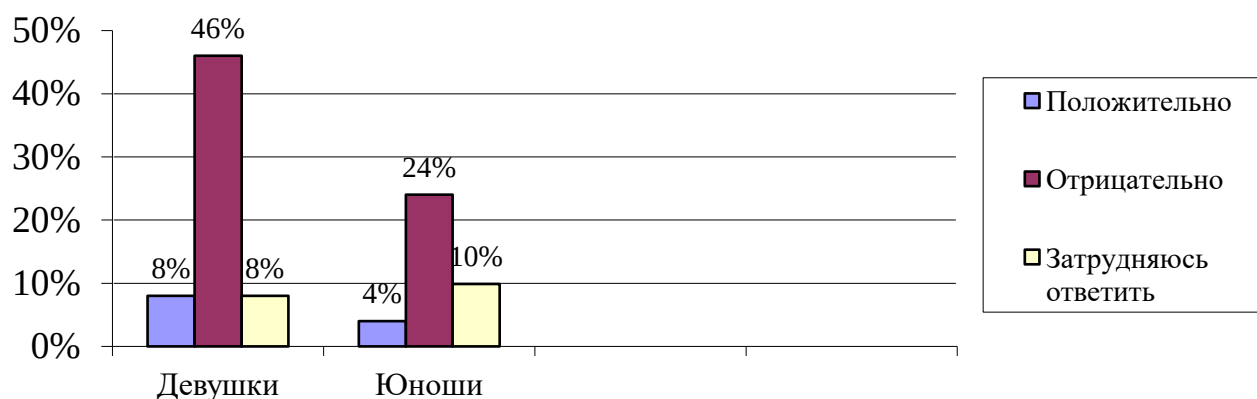
Диаграмма № 2. Пол респондентов



XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

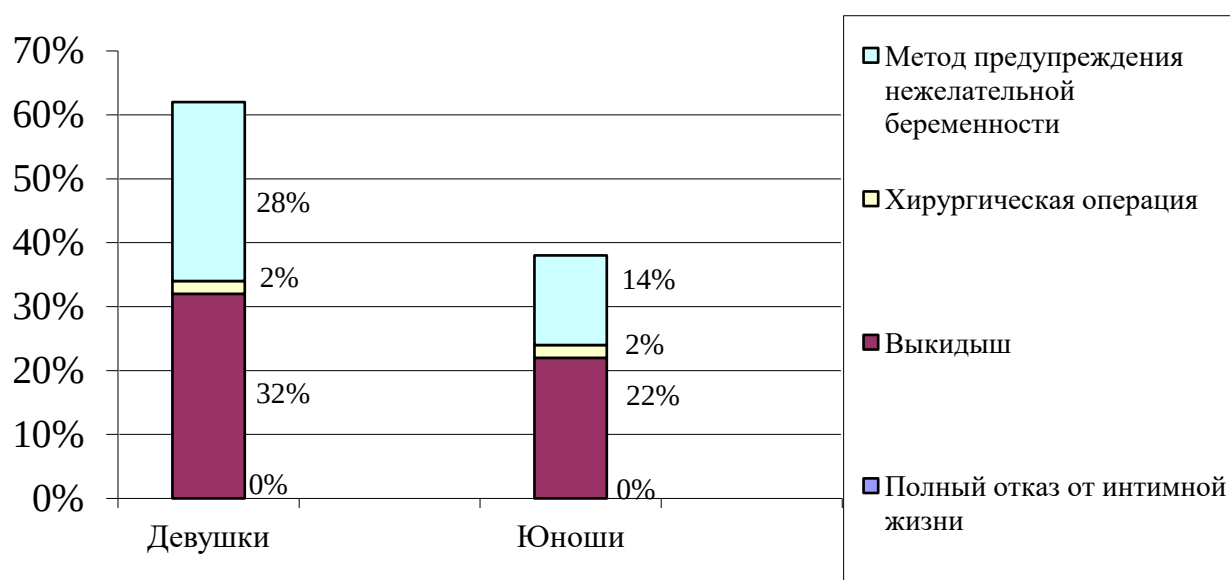
В анкетировании приняло участие 20 юношей и 30 девушек первых курсов.

Диаграмма № 3. Отношение студентов к ранним беременностям



Большая часть опрошенных, как девушек, так и юношей отрицательно относятся к ранним беременностям.

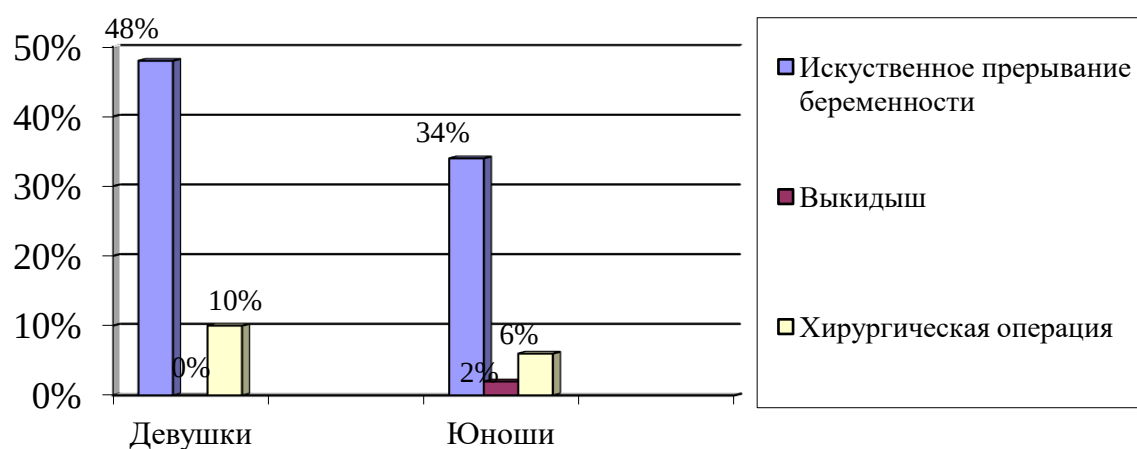
Диаграмма № 4. Знание термина «контрацепция»



Мы решили узнать у студентов первого курса, знают ли они, что такое контрацепция. И выяснили, что большая часть как девушек, так и юношей уверены, что это выкидыш, а не методы предупреждения нежелательной беременности (этот ответ выбрали 28% девушек и 14% юношей), по одному человеку из группы девушек и юношей ответили, что это хирургическая операция. И ответ - полный отказ от интимной жизни, не выбрал никто, хотя это является 100% методом предотвращения нежелательной беременности.

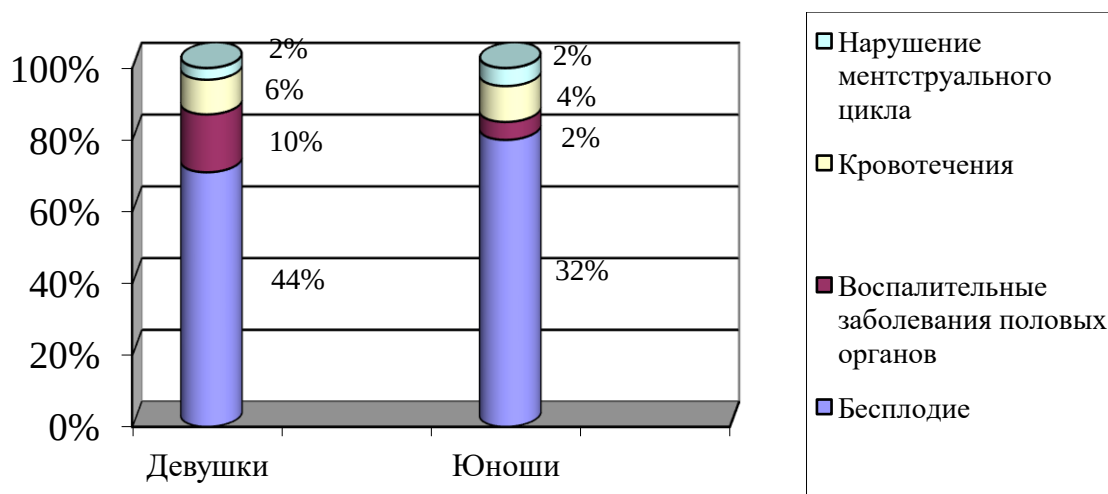
**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Диаграмма №5. Знание термина «аборт»



Знают ли о том, что такое «аборт», большинство респондентов ответили, что это искусственное прерывание беременности, так же некоторые указали, что это хирургическая операция, что является верным.

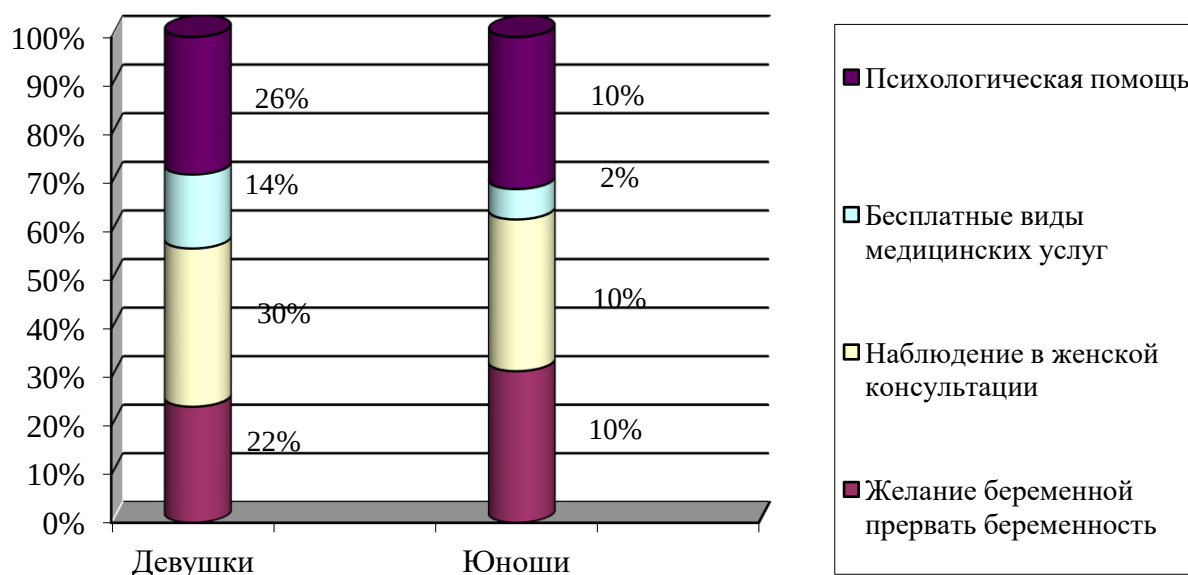
Диаграмма № 6. Последствия аборта



Мы решили узнать у студентов, знают ли они о последствиях аборта, были предложены варианты ответов, большинство, как девушки, так и юноши выбрали бесплодие, и это правильный ответ. Бесплодие, это отдаленные последствия аборта, особенно первого. На втором месте были выбраны воспалительные заболевания половых органов, и по одному человеку ответили – нарушение менструального цикла, хотя это осложнение стоит на первом месте, среди последствий аборта.

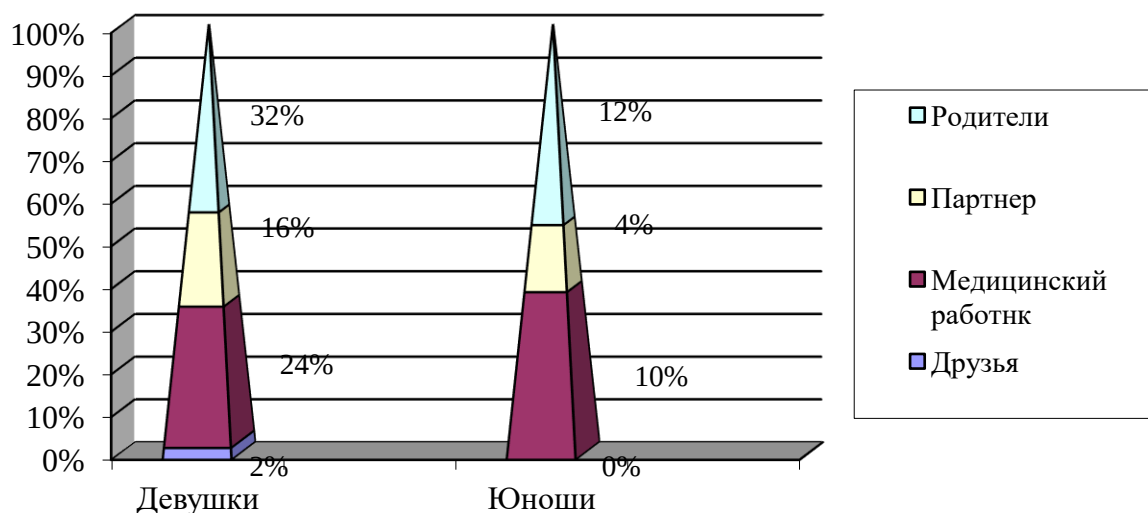
**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Диаграмма № 7. Знание своих прав и возможностей о получении
помощи в случае беременности



На вопрос знают ли студенты свои права и возможности получения медицинской помощи в случае наступления беременности, большинство из них рассчитывают на психологическую помощь, на помощь в прерывании беременности, а также наблюдении в женской консультации, наименьшая часть студентов назвала бесплатность медицинских услуг по данному виду помощи. Студенты не знают, что помощь при беременности и родах, а также прерывание беременности, если в этом возникнет необходимость, оказывается бесплатно.

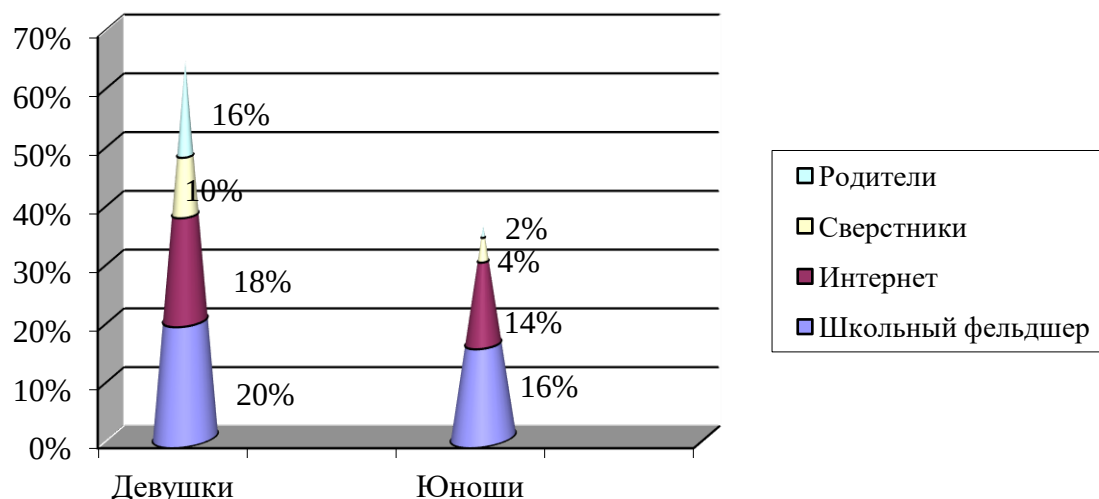
Диаграмма № 8. Обращение при наступлении беременности.



XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

На вопрос, к кому обратятся студенты в случае наступления беременности, большая часть, как девушек, так и юношей назвали родителей, на втором месте медицинский специалист, и только 16% девушек и 4% юношей будут обсуждать эту проблему с партнером, одна девушка будет советоваться с подругой.

Диаграмма № 9. Обсуждение вопросов интимного характера



Вопросы интимного характера наши респонденты обсуждали большей частью со школьным фельдшером и находили ответы в интернете, небольшая часть обсуждала со сверстниками (больше девушки, чем юноши) и 16% девушек обсуждают вопросы интимного характера с родителями.

Аборт является серьезной проблемой охраны репродуктивного здоровья среди женского населения, в особенности у несовершеннолетних. Чаще всего беременность в подростковом возрасте заканчивается абортом [2].

По итогам анкетирования студентов первых курсов, выяснили, что ребята не знают, что такое контрацепция и какие методы к ним относятся, знают, аборт несет множество осложнений. Выяснили, что в первую очередь респонденты обратятся к помощи родителей в случае наступления нежелательной беременности, в интимных вопросах ищут ответы в интернете и у медицинских специалистов. Для информирования студентов о методах контрацепции решено разработать буклет «Методы контрацепции».

Для профилактики ранней беременности и абортов должно использоваться несколько методов: убеждение подростков пользоваться средствами контрацепции; изменение отношения подростков к началу ранней сексуальной жизни; выработка отрицательного отношения подростков к абортам; выработка чувства ответственности подростков за свое репродуктивное здоровье; пропаганда здорового образа жизни.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Список использованных источников и литературы:

1. Айламазян Э.К. Планирование семьи. Методы контрацепции. Практическое руководство /Э.К. Айламазян. — СПб., 2020. 182 с.
2. Брюхина Е.В. Беременность и роды у девочек-подростков. Предупреждение осложнений, реабилитация. / Автореф. дисс. д-ра мед. наук /Е.В. Брюхина. — Челябинск, 2006. 40 с.
3. Галин А.П. Медицинские, социальные и психологические проблемы у юных женщин. / Автореф. дисс. канд. мед. наук: 14.08.18 / А.П. Галин. — Ижевск, 2001. 22 с.
4. Толстов В.Г. Психология подростковой беременности / В.Г. Толстов, В.В. Нагаев. — Сыктывкар, 2023. 47 с.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ
ОТ ГОДА ДО ТРЕХ ЛЕТ**

Автор: Баранова Дарья Александровна

Научный руководитель: Фролова Ольга Владимировна

ГПОУ «Читинский медицинский колледж»,

Петровск – Забайкальский филиал

Забайкальский край, город Петровск – Забайкальский,

Здоровье ребенка является фундаментальной основой его полноценного развития и благополучия в будущем.

Одним из ключевых факторов, определяющих состояние здоровья, физическое и умственное развитие детей — это адекватное и рациональное питание, особенно в критические периоды роста и формирования организма.

Младший возраст –это этап интенсивного физиологического развития, активного становления всех систем организма, формирования пищевых привычек и вкусовых предпочтений.

Недостаточное или несбалансированное питание в этот период может привести к серьезным последствиям, включая задержку физического развития, алиментарно-зависимых заболеваний, а также формированию патологий, проявляющихся в старшем возрасте [2, С. 7].

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Существующий дисбаланс питания и широкая распространенность алиментарно-зависимых заболеваний среди детей, недостаточная осведомленность родителей в вопросах организации рационального питания детей раннего возраста обуславливают актуальность данной работы и необходимость проведения всестороннего анализа фактического питания детей в возрасте 1-3 лет, оценки его влияния на физическое развитие, а также усовершенствования системы обучения семьи вопросам организации рационального питания детей раннего возраста.

Объект исследования: организация питания.

Предмет исследования: организация питания детей в возрастной группе от года до трёх лет.

Цель: анализ организации питания детей в возрастной группе от года до трёх лет.

Задачи:

1. Изучить физиологические особенности пищеварения и потребности в пищевых веществах детей от 1 до 3 лет.
2. Раскрыть основные принципы рационального питания детей младшего возраста.
3. Выявить актуальные проблемы и нарушения питания у детей младшего возраста.
4. Определить роль медицинской сестры в организации питания детей в возрастной группе от 1 до 3 лет.
5. Провести анализ результатов анкетирования родителей по вопросам правильного питания детей от 1 до 3 лет на базе ГУЗ «Петровск-Забайкальская ЦРБ».

Период от 1 года до 3 лет жизни — ответственный этап перехода к взрослому типу питания, имеющий определенные особенности. Для того, чтобы обеспечить поступление в организм ребенка всех необходимых нутриентов и одновременно не допустить избытка отдельных пищевых веществ, питание должно быть сбалансированным и разнообразным 4-5 раз в день и состоять из 3 основных блюда и 2 -ух перекусов.

Ежедневный рацион ребёнка от 1 до 3 лет должен включать 5 основных групп продуктов: овощи и фрукты, белки, сложные углеводы, молочные продукты средней жирности не более 5% жира, жиры.

Овощи и фрукты должны составлять до 50% от общего объема пищи

К 1,5-2 годам ребенок должен научиться жевать и от пюреобразных блюд переходить к мелким нарезанным кусочкам.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Соотношение белков, жиров и углеводов в этом возрастном периоде — примерно 1:1:4. За счёт белков обеспечивается 12% калорий, за счёт жира — 30%, за счёт углеводов — 58%.

Чтобы обеспечить поступление в организм ребёнка всех необходимых нутриентов и одновременно не допустить избытка отдельных пищевых веществ, питание должно быть сбалансированным [2, С. 5].

В рационе необходимо использовать широкий ассортимент традиционных продуктов и блюда приготовленные из них, а также специализированные продукты питания, разработанные с учётом потребностей детей раннего возраста.

В возрасте от 1 до 3 лет пищеварительная система ребенка активно созревает:

- желудок: слабое развитие дна и кардиального сфинктера на фоне хорошего развития пилорического отдела, это способствует частому срыгиванию, особенно при попадании воздуха в желудок во время сосания;

- поджелудочная железа: экзокринная функция развита недостаточно, секреция усиливается лишь к моменту перехода на смешанное и ещё более — на искусственное вскармливание;

- кишечник: лучшее развитие циркулярной мускулатуры, чем продольной, что предрасполагает к спазмам кишечника и кишечной колике;

- печень: относительно большая, у новорождённых печень составляет около 4% массы тела, у взрослых — 2% массы тела. У детей раннего возраста желчеобразование менее интенсивное, чем у детей более старшего возраста.

Пищеварительные функции желудка, кишечника, печени и поджелудочной железы ещё не достигают полной зрелости, они лабильны и чувствительны к несоответствию количества, качества и состава питания, нарушениям режима приёмов пищи.

Важно учитывать, что возрастные особенности пищеварительной системы у детей определяют предрасположенность к функциональным нарушениям пищеварения.

Актуальные проблемы и нарушения питания у детей от года до трёх лет связаны с особенностями раннего возраста: высоким темпом роста, продолжающимся созреванием функций органов и систем, что требует адекватного поступления пищевых веществ и энергии.

Нарушение питания у детей от 1 до 3 лет — актуальная проблема, которая может привести к дефициту нутриентов, задержке физического и психомоторного развития, снижению иммунитета и другим негативным последствиям [2, С. 6].

Среди ключевых проблем выделяют:

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

✓ Несбалансированное питание. Например, быстрый перевод на семейный стол, который не соответствует возможностям пищеварительной системы ребёнка. Это приводит к избытку калорийности и дефициту микронутриентов.

✓ Нарушения аппетита. Могут наблюдаться при прорезывании зубов, после профилактических прививок, в периоды острых заболеваний и ярких эмоций, при смене климатических зон, в жаркое время года. Без коррекции эти проявления становятся устойчивыми, и может сформироваться расстройство пищевого поведения.

✓ Избирательный аппетит. Ребёнок отвергает определённые виды пищи, как знакомые, так и незнакомые. Например, может отказываться от фруктов, овощей и мяса, в результате чего рацион становится однообразным.

По данным исследований, рацион многих детей в этом возрасте не сбалансирован: в нём недостаточно мяса, молочных продуктов, фруктов и овощей, но при этом высоко потребление сладких блюд и детских продуктов: пиццы, сосисок, чипсов, газированных напитков. Это может привести к дефициту белков, витаминов, минералов и других важных нутриентов, а также к избыточному потреблению сахара и соли.

Несмотря на понимание важности здорового рациона, многие родители сталкиваются с трудностями:

- нехватка времени на приготовление специальной пищи;
- сложности в формировании правильных пищевых привычек у ребёнка;
- недостаток консультаций со специалистами (педиатр, диетолог).

Медицинская сестра играет ключевую роль в обеспечении правильного питания детей от 1 до 3 лет, осуществляя санитарно-просветительскую работу с родителями, контроль за массо-ростовыми показателями, обучение принципам рационального питания, а также помогает формировать здоровые пищевые привычки, учитывая ферментативную незрелость детей.

Роль медицинской сестры в организации питания детей от 1 года до 3 лет включает несколько ключевых аспектов, связанных с контролем, обучением, профилактикой и обеспечением безопасности питания [1, С. 33]:

1. Контроль соответствия питания физиологическим потребностям ребёнка.

Медицинская сестра следит за тем, чтобы рацион соответствовал возрастным нормам по количеству белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов. Она учитывает индивидуальные особенности ребёнка, его состояние здоровья, наличие хронических заболеваний или пищевых аллергий. Например, при необходимости помогает адаптировать меню для детей с диетическими ограничениями.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

2. Контроль режима питания.

Медицинская сестра следит за соблюдением режима питания (обычно 5–6 приёмов пищи в день: 3 основных и 2–3 дополнительных, например, полдник или второй завтрак). Она контролирует интервалы между кормлениями и объём порций, учитывая физиологический объём желудка ребёнка (в 1 год — не более 250 мл, в 3 года — не более 350 мл).

3. Контроль качества и безопасности продуктов и блюд.

Медицинская сестра участвует в проверке условий транспортировки, хранения и сроков годности продуктов, соблюдения технологии приготовления пищи, кулинарной обработки, закладки ингредиентов и выхода готовых блюд.

Она оценивает органолептические показатели продукции, участвует в бракеражах готовой пищи. В учреждениях (например, детских садах) сестра контролирует санитарное состояние пищеблока, обработку посуды, условия хранения чистой посуды.

4. Контроль витаминизации и использования обогащённых продуктов.

Медицинская сестра следит за правильным проведением витаминизации блюд или использованием обогащённых продуктов питания в соответствии с медицинскими рекомендациями и нормативными документами.

5. Обучение родителей и персонала.

Медицинская сестра проводит санитарно-просветительскую работу с родителями, объясняя принципы рационального питания для детей 1–3 лет, важность разнообразия рациона, необходимость включения в него всех групп продуктов (мясо, молочные продукты, овощи, фрукты, крупы и т. д.).

Она даёт рекомендации по выбору продуктов, способам приготовления, формированию правильных пищевых привычек. В учреждениях сестра обучает персонал правилам организации питания, гигиены и санитарии.

6. Формирование навыков самостоятельного питания у ребёнка.

Сестра помогает родителям научить ребёнка есть самостоятельно, используя ложку, вилку, салфетку. Она объясняет, как важно приучать ребёнка вести себя за столом спокойно, не отвлекаться во время еды.

7. Профилактика алиментарно-зависимых заболеваний.

Медицинская сестра участвует в выявлении и коррекции нарушений питания, которые могут привести к дефициту микронутриентов, избыточной массе тела, железодефицитным состояниям и другим проблемам. Она работает в тесном взаимодействии с врачом-педиатром и другими специалистами.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

8. Контроль за приёмом пищи.

Сестра наблюдает за тем, как ребёнок ест, отмечает наличие или отсутствие аппетита, возможные проблемы с глотанием или жеванием. При необходимости она сообщает об этом врачу.

9. Работа с документацией.

Медицинская сестра ведёт необходимую документацию, связанную с организацией питания: журналы контроля качества продуктов, бракеражные журналы, ведомости контроля за рационом питания.

10. Информирование родителей.

Медицинская сестра предоставляет родителям информацию о меню в учреждении, объясняет принципы питания, отвечает на вопросы, связанные с рационом ребёнка.

Деятельность медицинской сестры в этой сфере регулируется нормативными документами, включая СанПиН и профессиональные стандарты. Её работа направлена на обеспечение полноценного развития ребёнка, профилактику заболеваний и формирование основ здорового питания на будущее.

Роль медицинской сестры в выявлении актуальных проблем нарушения питания у детей младшего возраста (от 1 до 3 лет) тесно связана с формированием навыков здорового питания в семьях на педиатрическом участке. Это обусловлено тем, что в период от 1 до 3 лет происходит активное формирование пищевого поведения, привычек и навыков приёма пищи, которые влияют на здоровье ребёнка в будущем.

Основные аспекты деятельности медицинской сестры в этом направлении [1, С. 27]:

- Сбор и анализ данных о питании ребёнка. Медицинская сестра проводит беседы с родителями, выясняя режим питания, рацион, предпочтения и проблемы, с которыми они сталкиваются. Она оценивает соответствие питания возрастным нормам по количеству белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов, а также учитывает индивидуальные особенности ребёнка (наличие аллергий, хронических заболеваний).
- Выявление факторов риска и нарушений. Сестра обращает внимание на признаки, которые могут указывать на проблемы с питанием: недостаточная прибавка в весе, дефицит макро- или микронутриентов (например, железа, кальция, витамина D), избыточная масса тела, нарушения аппетита, отказ от определённых групп продуктов, проблемы с пищеварением (запоры, диарея). Также она учитывает внешние факторы: режим дня ребёнка, эмоциональное состояние, условия в семье.
- Оценка навыков приёма пищи. Медицинская сестра проверяет, насколько ребёнок освоил навыки самостоятельного питания (использование ложки, вилки, чашки), а

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

также анализирует поведение во время еды (агрессия, капризность, отвлекаемость). Эти факторы могут влиять на качество и количество потребляемой пищи.

- Работа с родителями и семьёй. Ключевая задача — обучить родителей принципам рационального питания для детей 1–3 лет. Сестра объясняет важность разнообразия рациона, необходимость включения всех групп продуктов (мясо, молочные продукты, овощи, фрукты, злаки), правила введения новых продуктов, способы приготовления блюд, соответствующие возрасту. Она также демонстрирует личный пример здорового питания и вовлекает родителей в процесс выбора продуктов и приготовления пищи вместе с ребёнком.

- Коррекция выявленных проблем. При обнаружении нарушений питания медицинская сестра разрабатывает совместно с врачом план коррекции. Это может включать рекомендации по изменению рациона, режиму питания, выбору специализированных продуктов (если необходимо), а также советы по формированию правильных пищевых привычек.

- Психолого-педагогическая поддержка. Учитывая, что в возрасте 1–3 лет пищевое поведение тесно связано с психическим развитием и эмоциональным состоянием, сестра помогает родителям создать комфортную атмосферу во время приёма пищи, избежать принуждения и стресса. Она обучает родителей методам, которые помогут сделать питание приятным ритуалом.

- Мониторинг и динамическое наблюдение. Медицинская сестра регулярно отслеживает изменения в состоянии ребёнка, корректирует рекомендации при необходимости. Она может использовать антропометрические показатели (рост, вес), данные о частоте приёмов пищи, результатах лабораторных исследований.

- Санитарно-просветительская работа. Сестра проводит беседы, раздаёт памятки, организует обучающие мероприятия для родителей на педиатрическом участке. Она может участвовать в реализации программ, направленных на оптимизацию питания детей (например, в рамках национальных программ).

Формирование навыков здорового питания в семье — это комплексный процесс, требующий сотрудничества медицинской сестры, родителей и других специалистов (педиатра, диетолога, психолога). Успешность этого процесса во многом зависит от того, насколько принципы здорового питания соблюдаются в семье в целом.

Таким образом, деятельность медицинской сестры в этой сфере направлена не только на выявление текущих проблем, но и на профилактику нарушений питания в будущем через обучение и поддержку семьи.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

С целью изучения роли медицинской сестры по вопросам правильного питания детей, нами была проведена практическая часть работы в форме анонимного анкетирования в детской поликлинике ГУЗ «Петровск-Забайкальская ЦРБ».

Исходя из ответов респондентов мы пришли к выводу, что:

1. Подавляющее большинство респондентов в той или иной степени знакомы с понятием "рациональное питание";
2. У незначительного количества детей, по ответам респондентов, нет четкого режима питания;
3. Режим питания соблюдается не всегда, в зависимости от дня недели, обстоятельств или настроения ребенка.
4. Большинство респондентов отмечают наличие у детей интереса к пище, предназначенной для взрослых.
5. Более половины из опрошенных респондентов стараются ограничивать употребление сладостей детьми, придерживаясь рекомендаций по здоровому питанию. Тем не менее, около трети опрошенных все же угощают ребенка сладостями ежедневно, что может требовать дополнительного внимания и разъяснения потенциальных рисков для здоровья.

Результаты анкетирования подтверждают необходимость системной работы по повышению грамотности родителей в вопросах питания детей раннего возраста.

На основании изучения физиологических особенностей детей от 1 года до 3 лет установлено, что этот период является критическим для формирования пищевого поведения.

Основными принципами рационального питания в этом возрасте являются сбалансированность, разнообразие и строгое соблюдение режима приема пищи [3, С. 2].

Рациональное питание в возрасте от года до трех лет является фундаментом для физического и когнитивного развития ребенка.

Нарушения питания — будь то недостаток или избыток пищи, — приводят к серьезным заболеваниям обмена веществ и ЖКТ.

Основная задача родителей — формирование здоровых пищевых привычек через регулярный, сбалансированный и свежий рацион, избегая «пищевого мусора».

Медицинская сестра играет ключевую роль в организации питания. Она выступает основным связующим звеном между медицинскими рекомендациями и родителями, выполняя просветительскую и контролирующую функции [4, С. 15].

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Список использованных источников и литературы:

1. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения».
2. Методические рекомендации ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России «Программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации» (Москва, 2019).
3. Питание ребёнка 1–3 года: полезные привычки и развитие вкуса // МЕДСИ.
4. «Кормление и питание грудных детей и детей раннего возраста: методические рекомендации для Европейского региона ВОЗ». 2003 год (обновлённое переиздание). Документ относится к серии «Региональные публикации ВОЗ, Европейская серия», номер — 87. ISBN печатной версии — 92 890 4340 7.

**РОЛЬ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ПЕРВИЧНОЙ
ПРОФИЛАКТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Автор: Вдовиченко Кира Александровна

Научный руководитель: Свечникова Ольга Владимировна

БПОУ ОО «ОРЛОВСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ», г. Орёл

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) являются основной причиной инвалидности и смертности населения во всём мире [2, С. 7]. К ним относятся болезни сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет 2 типа, хронические болезни органов дыхания и злокачественные новообразования. Ключевая роль в их предотвращении принадлежит первичной профилактике, которая направлена на устранение факторов риска ещё до развития болезни [1, С. 12].

Средний медицинский персонал занимает особое место в системе первичной медико-санитарной помощи. Именно медицинские сёстры и фельдшеры наиболее часто и длительно контактируют с пациентами, что позволяет им проводить профилактическую работу на постоянной основе [3, С. 14].

Цель данной работы - определить основные направления деятельности среднего медицинского персонала в первичной профилактике ХНИЗ и оценить их эффективность.

Задачи:

- 1) описать основные модифицируемые факторы риска ХНИЗ;

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

2) представить алгоритм работы медицинской сестры в профилактическом консультировании;

3) проанализировать роль школ здоровья в работе среднего медперсонала [5, С. 8];

4) предложить критерии оценки эффективности профилактической работы.

Основные модифицируемые факторы риска ХНИЗ:

Все факторы риска ХНИЗ принято разделять на немодифицируемые (возраст, пол, наследственность) и модифицируемые, на которые можно повлиять через изменение образа жизни и поведения пациента. Именно с модифицируемыми факторами риска активно работает средний медицинский персонал [4, С. 21]. К ним относятся:

Таблица 1 - Основные модифицируемые факторы риска ХНИЗ

Фактор риска	Последствия для здоровья	Методы коррекции
Курение	ХОБЛ (болезнь лёгких), рак лёгкого, ИБС (ишемическая болезнь сердца)	Беседы, никотинзаместительная терапия, медикаментозная терапия, психологические методы
Нездоровое питание	Ожирение, дислипидемия (нарушение баланса липидов в крови), диабет	Лечебное (диетическое) питание, психологическая поддержка, ведение дневника питания и эмоций
Гиподинамия (недостаток физической активности)	Ожирение, снижение иммунитета, заболевание опорно-двигательного аппарата	Индивидуальные программы ЛФК (лечебной физической культуры), медикаментозная поддержка (при заболеваниях)
Избыточная масса тела	Артериальная гипертензия (повышенное давление), инфаркт, инсульт, ИБС (ишемическая болезнь сердца)	Сбалансированное питание, мотивация к снижению веса, медикаментозная терапия, психологическая поддержка/терапия, физическая активность
Злоупотребление алкоголем	Поражение печени/почек, кардиомиопатии (заболевание сердечной мышцы), нарушение работы нервной системы	Психотерапия, медикаментозное лечение, мотивация к здоровому образу жизни, социальная реабилитация

Медицинская сестра в поликлинике или в центре здоровья проводит скрининг этих факторов риска при каждом обращении пациента [4, С. 22]. Для этого используются стандартные опросники и анкеты. Особое внимание уделяется сочетанию нескольких

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

факторов риска, так как их комбинация многократно повышает вероятность развития ХНИЗ [1, С. 34].

Эффективная профилактическая работа невозможна без чёткого алгоритма. На основе клинических рекомендаций и приказов Минздрава России [9, С. 12] был разработан следующий алгоритм действий среднего медицинского персонала при первичном профилактическом консультировании:

1. Оценка анамнеза и образа жизни пациента с помощью анкетирования [4, С. 23].
2. Измерение антропометрических данных (рост, вес, окружность талии) и расчёт индекса массы тела.
3. Измерение артериального давления и пульса.
4. Выявление уровня физической активности.
5. Определение пищевых привычек и частоты потребления вредных продуктов.
6. Проведение краткого профилактического консультирования (10-15 минут) [3, С. 15].
7. Выдача индивидуальных рекомендаций по коррекции выявленных факторов риска.
8. Маршрутизация пациента к узким специалистам при необходимости.
9. Контроль выполнения рекомендаций через 1, 3 и 6 месяцев [12, С. 87].

Данный алгоритм позволяет стандартизировать работу медицинских сестёр и фельдшеров, что повышает качество профилактики и делает её измеримой [1, С. 56]. Особенно важно, что алгоритм не требует сложного оборудования и может применяться в амбулаторных условиях любой ресурсной обеспеченности [12, С. 91].

Школы здоровья в работе среднего медицинского персонала: одной из наиболее эффективных форм групповой профилактики являются школы здоровья [5, С. 12]. Организация и ведение школ здоровья часто возлагаются именно на средний медицинский персонал после соответствующего обучения. Наиболее распространены следующие типы школ:

- Школа для пациентов с артериальной гипертензией [8, С. 29].
- Школа для пациентов с сахарным диабетом 2 типа.
- Школа по отказу от курения.
- Школа рационального питания [10, С. 46].
- Школа здорового образа жизни для беременных.

В таблице 2 представлены основные элементы работы медицинской сестры в школе здоровья для пациентов с ожирением [10, С. 47].

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Таблица 2 - Работа медицинской сестры в школе здоровья «Здоровое питание и контроль веса»

Занятие	Тема	Форма работы	Ожидаемый результат
1	Что такое ИМТ и почему это важно	Беседа, расчёты	Пациент умеет рассчитывать ИМТ
2	Пищевой дневник	Практикум	Ведение дневника в течение недели
3	Подсчёт калорий	Работа с таблицами	Понимание суточной калорийности
4	Физическая активность	Групповая беседа	Выбор безопасного вида активности
5	Психология питания	Дискуссия	Снижение пищевой зависимости

Преимущество школ здоровья заключается в возможности охватить большое количество пациентов при ограниченном времени работы медицинского персонала [5, С. 18]. Кроме того, групповая динамика создаёт дополнительную мотивацию для пациентов, так как они видят успехи других участников [8, С. 31].

Средняя медицинская сестра в школе здоровья выполняет не только обучающую, но и координирующую функцию: она ведёт учёт посещаемости, контролирует выполнение домашних заданий (например, ведение дневника артериального давления или питания), а также передаёт информацию врачу о динамике состояния пациентов [5, С. 22].

Любая профилактическая работа должна поддаваться оценке. Для среднего медицинского персонала разработаны следующие критерии эффективности первичной профилактики ХНИЗ [7, С. 45]:

1. Доля пациентов, достигших целевого уровня артериального давления (<140/90 мм рт.ст.) через 6 месяцев после консультирования.
2. Снижение индекса массы тела на 5-10% от исходного у пациентов с ожирением [10, С. 48].
3. Количество пациентов, полностью отказавшихся от курения (верифицировано по уровню угарного газа в выдыхаемом воздухе).
4. Доля пациентов, регулярно выполняющих рекомендованный минимум физической активности (150 минут умеренной активности в неделю).
5. Частота госпитализаций по поводу гипертонических кризов, декомпенсации диабета (снижение в динамике) [12, С. 112].

Медицинская сестра ведёт учёт этих показателей в специальных журналах или в электронной системе. Полученные данные используются для отчётов по отделению

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

медицинской профилактики и для корректировки подходов к консультированию [7, С. 48]. Например, если через 3 месяца более 40% пациентов не смогли снизить вес, это говорит о необходимости пересмотра методики обучения.

Важно отметить, что профилактическая работа среднего персонала даёт наибольший эффект при её системном характере [1, С. 78]. Разовые беседы, не подкреплённые последующими визитами контроля, редко приводят к устойчивому изменению поведения пациента [3, С. 16].

Роль среднего медицинского персонала в диспансерном наблюдении:

Диспансерное наблюдение за пациентами с ХНИЗ и высоким риском их развития также в значительной степени осуществляется средним медицинским персоналом [6, С. 199]. Медицинская сестра кабинета медицинской профилактики или фельдшер ФАП выполняет следующие функции [4, С. 24]: напоминание пациенту о явке на диспансерный приём (обзвон, смс-информирование); проведение необходимых измерений перед приёмом врача (давление, рост, вес, ЭКГ по показаниям); оценка выполнения рекомендаций по коррекции факторов риска; заполнение контрольных карт диспансерного наблюдения [6, С. 201]; санитарно-просветительская работа при каждом визите.

Именно на средний персонал ложится основная рутинная нагрузка по диспансеризации взрослого населения [6, С. 202]. Без активной позиции медсестёр выполнение планов диспансеризации становится невозможным. В сельской местности, где врач может принимать всего несколько часов в день, фельдшер фактически становится единственным систематически работающим профилактическим звеном [4, С. 25].

В таблице 3 приведены результаты внедрения алгоритма активного профилактического консультирования средним персоналом в одной из поликлиник г. Москвы за 2024 год [1, С. 89].

Таблица 3 - Эффективность работы среднего персонала по первичной профилактике за 2024 год

Показатель	До внедрения алгоритма	После внедрения	Изменение
Доля пациентов	34%	87%	+53%
Доля курящих, получивших консультацию	12%	76%	+64%
Среднее снижение систолического АД у гипертоников (усреднённое значение снижения)	4 мм рт.ст.	12 мм рт.ст.	+8 мм рт.ст.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

давления)			
Отказ от курения через 6 месяцев	3%	18%	+15%

Данные таблицы 3 убедительно показывают, что правильно организованная работа среднего медицинского персонала даёт значимые клинические результаты [7, С. 52]. При этом затраты на обучение медсестёр минимальны по сравнению с затратами на лечение уже развившихся осложнений ХНИЗ [1, С. 92].

Проблемы и пути их решения. Несмотря на высокую эффективность профилактической работы среднего персонала, существуют объективные проблемы, ограничивающие её реализацию [12, С. 134]: дефицит времени у медицинской сестры на приёме; низкая мотивация части пациентов к изменению образа жизни [3, С. 17]; отсутствие единой электронной системы учёта профилактических вмешательств; недостаточная укомплектованность кабинетов медицинской профилактики; высокая текучесть среднего персонала в первичном звене.

Для решения этих проблем могут быть предложены следующие меры [1, С. 95]:

- Введение в штатное расписание должности медицинской сестры профилактики с отдельным приёмом без дополнительной нагрузки.
- Использование телемедицинских технологий для контроля пациентов между визитами (чат, видеозвонок).
- Создание единого регистра факторов риска в рамках электронной медицинской карты с автоматическим формированием списков пациентов.
- Повышение заработной платы среднему персоналу, занятому профилактикой, за счёт подушевого финансирования.
- Внедрение системы наставничества для снижения текучести кадров.

Особое внимание следует уделить обучению самих медицинских сестёр навыкам мотивационного консультирования [3, С. 14]. Стандартные лекции о вреде курения или ожирения часто не работают, тогда как техники мотивационного интервью значительно повышают готовность пациента к изменениям [1, С. 67].

Первичная профилактика хронических неинфекционных заболеваний является приоритетным направлением современного здравоохранения [11, С. 3]. Средний медицинский персонал играет в этом процессе ключевую роль благодаря высокой доступности для пациента и возможности длительного наблюдения [3, С. 18].

В работе были рассмотрены основные модифицируемые факторы риска ХНИЗ, представлен алгоритм профилактического консультирования медицинской сестры,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

проанализирована деятельность школ здоровья, а также предложены критерии оценки эффективности профилактической работы [5, С. 25; 7, С. 46].

Показано, что внедрение системной работы среднего персонала позволяет значительно повысить долю пациентов, у которых выявлены и скорректированы факторы риска, а также достичь клинически значимых результатов - снижения артериального давления, веса и отказа от курения [1, С. 90; 10, С. 49].

Основными проблемами остаются дефицит времени и низкая мотивация части пациентов, которые могут быть преодолены организационными мерами и обучением медсестёр современным коммуникативным техникам [3, С. 16].

Выводы:

1. Основными модифицируемыми факторами риска, с которыми работает средний персонал, являются курение, нездоровое питание, гиподинамия, ожирение и злоупотребление алкоголем [4, С. 21].

2. Предложенный алгоритм профилактического консультирования включает 9 последовательных этапов от анкетирования до контроля выполнения рекомендаций [9, С. 12].

3. Школы здоровья, ведомые медицинскими сёстрами, позволяют эффективно обучать пациентов в групповом формате и повышают приверженность лечению [5, С. 18; 8, С. 30].

4. Критерии эффективности работы включают снижение АД, веса, частоты госпитализаций и отказа от курения [7, С. 45].

5. Внедрение системной профилактической работы среднего персонала демонстрирует положительную динамику: доля пациентов с измеренным ИМТ выросла с 34% до 87%, отказ от курения - с 3% до 18% [1, С. 89].

6. Для дальнейшего улучшения результатов необходимы выделение отдельного времени на профилактику, электронный учёт и обучение медсестёр мотивационным техникам [3, С. 17].

Список использованных источников и литературы:

1. Бойцов, С. А. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний: рекомендации для медицинских работников первичного звена / С. А. Бойцов, А. М. Калинина, О. М. Драпкина. - Москва: ФГБУ «НМИЦ ПМ» Минздрава России, 2021. – 128 с.

2. Всемирная организация здравоохранения. Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013–2020 гг. - Женева: ВОЗ, 2014. - 103 с.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

3. Драпкина, О. М. Мотивационное консультирование в работе среднего медицинского персонала / О. М. Драпкина, Т. А. Ким // Медицинский алфавит. - 2023. - № 15. - С. 12-18.
4. Калинина, А. М. Скрининг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в работе фельдшера ФАП / А. М. Калинина, Н. В. Измайлова // Справочник фельдшера и акушерки. - 2021. - № 8. - С. 20-26.
5. Концевая, А. В. Организация школ здоровья для пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями: методическое пособие / А. В. Концевая, О. М. Драпкина, Е. В. Ощепкова. - Москва: ФГБУ «ГНИЦ ПМ» Минздрава России, 2019. - 87 с.
6. Михайлова, Е. А. Организация диспансерного наблюдения пациентов с высоким риском ХНИЗ / Е. А. Михайлова, В. С. Григорьева // Здоровоохранение Российской Федерации. - 2022. - Т. 66, № 3. - С. 198-204.
7. Оганов, Р. Г. Кардиоваскулярная профилактика в первичном звене здравоохранения / Р. Г. Оганов, Г. Н. Масленникова. - Москва: Медицина, 2021. - 256 с.
8. Петрова, И. В. Роль медицинской сестры в обучении пациентов с артериальной гипертензией / И. В. Петрова, Т. А. Кузнецова // Медицинская сестра. - 2022. - № 4. - С. 28-33.
9. Приказ Минздрава России от 13.03.2019 № 124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». - Москва, 2019. - 45 с.
10. Семёнова, Н. В. Эффективность школ здоровья для пациентов с ожирением / Н. В. Семёнова, Л. И. Егорова // Профилактическая медицина. - 2023. - Т. 26, № 2. - С. 45-51.
11. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 28.04.2023). - Москва, 2023.
12. Чучалин, А. Г. Хронические неинфекционные заболевания в практике терапевта и врача общей практики / А. Г. Чучалин, Е. Л. Наумова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 304 с.

**РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТЕОПОРОЗА
ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

Автор: Голохина Екатерина Эдуардовна

Научный руководитель: Божик Елена Николаевна

Уссурийский филиал КГБПОУ «ВБМК», г. Уссурийск

Остеопороз – наиболее распространенное заболевание скелета, сопровождающееся прогрессивным снижением прочности кости, повышением ее ломкости и увеличением риска переломов.

Во всех странах это заболевание представляет важнейшую проблему для здравоохранения. По данным ВОЗ, остеопороз занимает четвертое место после болезней сердечно-сосудистой системы, онкологических заболеваний и сахарного диабета.

Социальная значимость этого тяжелого заболевания обусловлена его проявлениями и последствиями – переломами костей скелета, приводящими к значимому подъему заболеваемости, повышению частоты выхода на инвалидность и смертности среди лиц пожилого возраста (особенно при переломах проксимальных отделов бедренной кости), значительным затратам на лечение, включая медикаментозное, хирургическое, ортопедическое, реабилитационное.

Актуальность темы определяется, прежде всего, последствиями остеопороза – переломами позвонков, шейки бедра и лучевой кости, которые очень часто приводят к инвалидизации людей пожилого возраста. Треть пациентов, перенесших такие переломы, теряют способность к самообслуживанию, а половина из них не может вернуться к прежнему образу жизни. Избежать таких последствий может помочь только современная диагностика, лечение и, самое важное, профилактика.

В России среди лиц в возрасте 50 лет и старше остеопороз выявляется у 34% женщин и 27% мужчин, а частота остеопении составляет 43% и 44%, соответственно. Частота остеопороза увеличивается с возрастом. В целом, остеопорозом страдают около 14 млн. человек и еще 20 млн. людей имеют снижение МПК, соответствующее остеопении.

Все факторы риска развития остеопороза принято разделять на модифицируемые (которые можно контролировать) и немодифицируемые (те, повлиять на которые нельзя) [6].

К модифицируемым факторам риска относятся:

1. Табакокурение – оказывает прямое токсическое воздействие на костную ткань. Никотин и другие компоненты табачного дыма нарушают кровоснабжение костей, замедляя доставку питательных веществ и кислорода. Курение также снижает активность

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

остеобластов (клеток, строящих кость) и повышает активность остеокластов (клеток, разрушающих кость).

2. Недостаточное потребление кальция – он является основным строительным материалом костной ткани (гидроксиапатит).

3. Дефицит витамина Д, без него кальций, поступающий с пищей, не может всосаться в кишечнике в кровь. Недостаток солнца и несбалансированное питание приводят к гиповитаминозу.

4. Злоупотребление алкоголем – хроническое употребление алкоголя в высоких дозах разрушает костную ткань.

5. Прием глюкокортикостероидов более трех месяцев – это одна из самых частых причин вторичного остеопороза (остеопороза, вызванного другим заболеванием или лечением). Поэтому прием глюкокортикостероиды более 3 месяцев (даже в низких дозах) требует профилактики остеопороза.

6. Низкая физическая активность. Кость — это живая ткань, которая подчиняется законам биомеханики. Для поддержания плотности кости необходимо, чтобы на нее воздействовала сила тяжести и сокращение мышц.

7. Длительная иммобилизация (неподвижность) – крайняя степень низкой физической активности.

К немодифицируемым факторам риска остеопороза относят:

1. Возраст старше 65 лет – после 35–40 лет в организме человека физиологически преобладают процессы резорбции костной ткани над процессами костеобразования.

2. Женский пол – болеют остеопорозом значительно чаще мужчин (примерно в 3–4 раза).

3. Предшествующие переломы – если у человека уже был перелом при незначительной травме, это говорит о том, что кости уже хрупкие.

4. Низкую минеральную плотность костей – это количественное выражение остеопороза, измеряемое с помощью денситометрии.

5. Склонность к падениям (из-за нарушений зрения, сна, немощности, низкой физической активности или приема препаратов, вызывающих головокружение).

6. Наследственность (семейный анамнез остеопороза). Генетика определяет до 60–80% вариабельности пиковой костной массы.

7. Гипогонадизм у мужчин и женщин – снижение выработки половых гормонов.

8. Снижение функции почек – в почках происходит финальная стадия превращения витамина Д в его активную форму (кальцитриол).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

9. Недостаточную массу тела – индекс массы тела $< 20 \text{ кг/м}^2$. Низкий вес – это независимый фактор риска переломов.

В зависимости от причины развития выделяют первичную, а также вторичную формы заболевания [2].

Первичный остеопороз возникает у 85% пациентов. Он бывает четырех видов:

1. Постменопаузальный (1 тип), возникает в результате снижения выработки эстрогенов, дефицита кальция, пониженной двигательной активности. При этом у женщины быстро уменьшается масса костей.

2. Старческий (сенильный, 2 тип), сопровождается недостатком витамина Д, а также неспособностью организма усваивать кальций и повышением значений паратиреоидного гормона.

3. Ювенильный представляет собой патологию костной ткани у лиц до восемнадцати лет, обусловленную недостаточным костным метаболизмом, и, впоследствии, сильным уменьшением минерализации костей.

4. Идиопатический чаще выявляется у мужчин до 50 лет. Развивается медленно. Проявляет себя болями в спине, частыми переломами костей [2].

Вторичный остеопороз развивается вследствие различных заболеваний или состояний, а также приема лекарственных средств, то есть имеется конкретная причина, приводящая к остеопорозу. В структуре остеопороза вторичный остеопороз занимает 5% у женщин и 20% у мужчин [5].

Для более объективной оценки рентгенологи разработали специальные индексы и классификации применительно к разным отделам скелета [11].

Классификация остеопороза позвонков (по Saville) – это одна из наиболее известных классификаций, описывающая изменения в телах позвонков (при оценке боковой рентгенограммы):

– 0 степень (норма) – костная плотность и структура позвонков не изменена, замыкательные пластинки четкие;

– I степень (легкая) – минимальное снижение плотности костной ткани, наблюдается начальное провисание (усиление вогнутости) замыкательных пластинок;

– II степень (умеренная) – отчетливая вертикальная исчерченность тел позвонков, замыкательные пластинки истончаются;

– III степень (выраженная) – более значительная потеря костной плотности, замыкательные пластинки визуализируются с трудом; позвонки могут начинать деформироваться, принимая двояковогнутую форму («рыбьи позвонки»);

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

– IV степень (тяжелая) – плотность костной ткани позвонка приближается к плотности окружающих мягких тканей или даже ниже. Трабекулярная структура исчезает полностью, позвонки имеют «контурный» вид, часто наблюдаются клиновидные или компрессионные переломы [14].

Полная шкала градаций:

–I (очень тяжелый остеопороз), полное исчезновение даже главных компрессионных трабекул;

–II (тяжелый остеопороз) главные компрессионные трабекулы почти полностью исчезли, визуализируются лишь смутные тени или только кортикальная оболочка кости («пустая шейка»);

–III (выраженный остеопороз), начинается прерывание (истончение) главных компрессионных трабекул;

–IV (умеренный остеопороз), исчезновение растягивающих трабекул в большом вертеле и шейке;

–V (начальный остеопороз), подчеркнутость главных компрессионных (сжимающих) трабекул и главных растягивающих трабекул. Треугольник Варда становится видимым;

–VI (норма), все группы трабекул сохранены [9].

По решению ВОЗ с 1997 года 20 октября объявлено Всемирным днем борьбы с остеопорозом. В России этот день отмечается с 2005 года. Цель этого дня – привлечь внимание общества к проблеме снижения плотности костей, которая часто протекает бессимптомно, но приводит к тяжёлым переломам даже при незначительных травмах [7].

Международный фонд остеопороза подсчитал, что в России на 2023 год заболевание диагностировано у 14 миллионов человек, или у 10% населения. В результате, в группе риска по остеопоротическим переломам уже 34 миллиона человек. Это количество, как прогнозируют эксперты фонда, к 2050 году вырастет на треть и составит 45 миллионов человек (рисунок 1) [11].

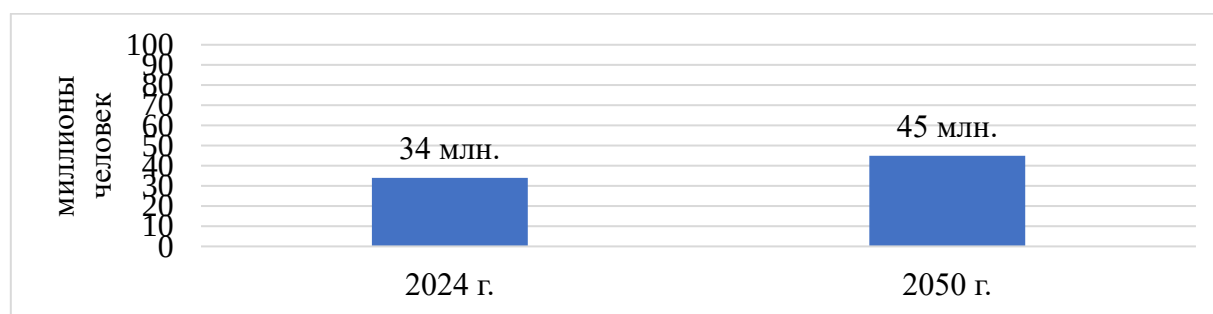


Рисунок 1 – Количество людей, находящихся в группе риска по остеопоротическим переломам по данным Международного фонда остеопороза, млн.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

По данным ВОЗ, только 25% пациентов полностью восстанавливаются после перелома шейки бедра, 50% остаются инвалидами, 25% больных умирают. Причинами смерти становятся тромбоз и тромбоэмболии, развивающиеся на фоне перелома и гиподинамии [3].

В Российской Федерации за 2025 год выявили, что до 20% пациентов погибают в первый год после перелома в основном из-за серьезных осложнений, а также из-за снижения активности и объема движений. Только 24% (17–32 % в зависимости от возраста) всех смертей, возникших после перелома шейки бедра, связаны с собственно переломом (рисунок 2) [15].



Рисунок 2 – Смертность, характерная для перелома проксимального отдела бедра в Российской Федерации за 2025 год, %

В России смертность в течение первого года после перелома бедренной кости варьирует от 30,8% до 35,1%, при этом из выживших 78% спустя 1 год и 65,5% – после двух лет нуждаются в постоянном уходе.

По данным ВОЗ на 2024 год 0,5–1% – ежегодная потеря костной массы до 50 лет, у женщин в первый год после менопаузы потеря составляет 10%, далее – 2–5% в год (рисунок 3) [7].

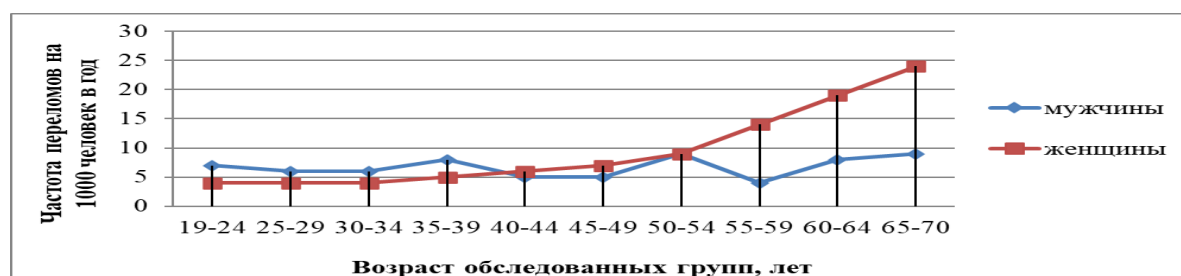


Рисунок 3 – Частота переломов у мужчин и женщин в различных возрастных группах, чел.

В 2024 г. зарегистрированное число остеопоростических переломов в мире составило 1,70 млн, и при нынешних темпах развития остеопороза к 2050 г. оно ожидается на уровне 6,25 млн. Столь стремительный рост во многом обусловлен глобальным старением

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

населения, поскольку возраст является одним из ключевых немодифицируемых факторов риска снижения минеральной плотности костной ткани.

Для решения задач работы было проведено исследование в городе Уссурийске. Общая численность населения города на 2025 г. – 178 803 чел., в том числе 54 189 жителей старше 50 лет (20 746 мужчин и 33 443 женщин), что составило 33,7% всего населения города [4].

В исследование были включены медицинские карты пациентов – жителей в возрасте 50 лет и старше, перенесшие малотравматичный (падение с высоты собственного роста и ниже, спонтанный) перелом проксимального отдела бедренной кости, перелом дистального отдела предплечья либо проксимального отдела плеча за период с 01.01.2024 г. по 31.12.2025 г.

Частота ППОБ за изучаемый период времени составила в среднем 191,9 на 100 000 населения. При этом переломы бедра в 2 раза чаще встречались у женщин. Максимальная частота ППОБ была зарегистрирована у женщин в возрасте 95–99 лет и составила 4651,1 на 100 000, у мужчин этот показатель достиг уровня 934,6 на 100 000 в возрасте 85–89 лет (рисунок 4) [10].

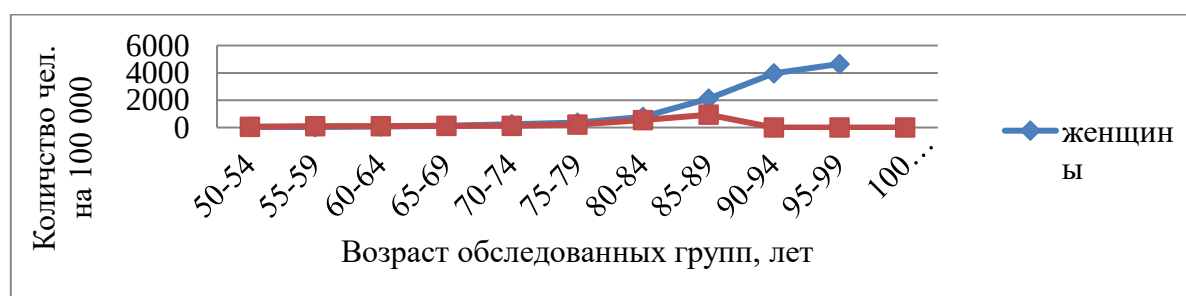


Рисунок 4 – Частота ППОБ у мужчин и женщин в различных возрастных группах за 2024–2025 гг., чел.

Для успешного решения проблемы необходима совместная и скоординированная работа врачей разных специальностей, которая невозможна без активного в ней участия травматологов-ортопедов.

Остеопороз у гериатрических пациентов имеет свою специфику: помимо хрупкости костей, сестринский персонал сталкивается с полиморбидностью, когнитивными нарушениями, снижением зрения и слуха, а также высоким риском падений. Цель сестринской помощи здесь — не столько вылечить, сколько предотвратить перелом, сохранить мобильность и автономность пациента. В связи с этим ключевыми задачами сестры становятся не только контроль приема препаратов кальция и витамина Д, но и организация безопасной среды: достаточное освещение, поручни, нескользящие покрытия, а

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

также обучение пациента и его родственников правильному перемещению и использованию вспомогательных средств, таких как ходунки или трость [12].

Непосредственно сестринскому уходу за больными предшествует расспрос, объективное исследование, позволяющее медицинской сестре оценить физическое и психическое состояние пациента, выявить его проблемы, заподозрить заболевание остеопороза, наметить план ухода [14].

При расспросе медицинской сестре важно обратить внимание на наличие низкотравматичных переломов в прошлом, случаи остеопороза у ближайших родственников, раннюю менопаузу, а также длительный прием глюкокортикостероидов. Для объективной оценки риска падений в гериатрической практике целесообразно использовать валидированные шкалы, например, тест «Встань и иди» или шкалу Морсе, что позволяет количественно обосновать план профилактических вмешательств. В ходе объективного исследования особое внимание уделяется не только состоянию опорно-двигательного аппарата, но и оценке нутритивного статуса, целостности кожных покровов и измерению роста в динамике, поскольку снижение роста на 2 см и более за год может косвенно указывать на компрессионные переломы позвонков, которые сам пациент не всегда замечает из-за стертой клинической картины. Учитывая, что часть гериатрических пациентов не может внятно описать жалобы из-за когнитивного дефицита, медсестре необходимо активно взаимодействовать с родственниками или ухаживающими лицами, выясняя факты недавних падений, изменения походки или отказа от привычной активности, что часто служит единственным маркером произошедшего перелома [11].

При сборе анамнеза у пожилого с подозрением на остеопороз медицинская сестра может использовать опросник Международного фонда остеопороза, помогающий оценить риск возникновения этого заболевания [1]. Чем больше ответов "да" на вопросы у опрашиваемого, тем может быть повышен риск развития остеопороза и это является поводом обращения к врачу и проведения лабораторно-инструментальных исследований [12].

Совокупность двух и более утвердительных ответов, особенно касающихся предшествующих переломов и приема глюкокортикоидов, должна насторожить медицинскую сестру и стать весомым основанием для рекомендации пациенту пройти денситометрию и незамедлительно включить меры профилактики падений в индивидуальный план ухода. Полученные данные помогают сестре не только заподозрить остеопороз на ранней стадии, но и выявить модифицируемые факторы риска, такие как курение или недостаточность питания, что делает сестринские вмешательства более целенаправленными.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Профилактика остеопороза имеет свои цели и задачи, в которых медицинская сестра играет важную роль [10].

Первичная профилактика, цель которой является предотвратить развитие остеопороза у людей, не имеющих заболевания [3].

Задачи медицинской сестры:

1. Образование населения: проведение информационных кампаний о факторах риска остеопороза. Сестринский процесс включает создание и распространение санбюллетеней и памяток в холлах поликлиник, женских консультаций, в кабинетах доврачебного приема; проведение школ здоровья для пациентов старше 50 лет (особенно женщин в менопаузе); участие в днях открытых дверей с проведением скрининг-анкетирования (тест FRAX или простая шкала риска остеопороза).

2. Консультации по питанию: рекомендации по включению в рацион продуктов, богатых кальцием (молочные продукты, зеленые листовые овощи) и витамином Д (рыба, яйца).

3. Поощрение физической активности: разработка программ физической активности, включая упражнения на укрепление мышц и улучшение баланса.

4. Отказ от вредных привычек: обучение о вреде курения и чрезмерного потребления алкоголя.

Вторичная профилактика направлена на раннее выявление остеопороза и предотвращение его прогрессирования у людей с предрасположенностью или ранними признаками заболевания.

Задачи медицинской сестры:

1. Скрининг и оценка риска: проведение оценок факторов риска и консультирование по необходимости диагностики (например, денситометрия для оценки плотности костной ткани);

2. Образование пациентов: информирование о симптомах остеопороза и о том, когда обращаться за медицинской помощью.

3. Поддержка в соблюдении лечения: помощь в соблюдении режима приема назначенных медикаментов и мониторинг их побочных эффектов.

4. Обучение по профилактике падений: обучение пациентов безопасным методам передвижения и предотвращения падений.

Третичная профилактика направлена на минимизацию последствий существующего остеопороза и улучшение качества жизни пациентов с этим заболеванием. Она фокусируется на предотвращении падений, снижении риска повторных переломов и реабилитации после

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

уже случившихся травм.

Задачи медицинской сестры:

1. Реабилитация после переломов: участие в разработке реабилитационных программ для пациентов, перенесших переломы, с акцентом на восстановление функциональности.
2. Поддержка в управлении хроническим состоянием: обучение пациентов о том, как управлять своим состоянием и предотвращать дальнейшие осложнения.
3. Эмоциональная поддержка: предоставление психологической поддержки пациентам, страдающим от ограничений, вызванных остеопорозом [1].
4. Координация ухода: сотрудничество с другими специалистами (врачами, физиотерапевтами) для обеспечения комплексного подхода к лечению и поддержке пациента [4].

Эти уровни профилактики помогают не только предотвратить развитие остеопороза, но и улучшить качество жизни пациентов с существующим заболеванием [12].

Медсестра регулярно фиксирует в динамике:

- 1) уменьшение боли: пациент меньше употребляет НПВС, легче поворачивается в кровати;
- 2) отсутствие падений и переломов за отчетный период;
- 3) соблюдение техники движений: пациент встает со стула с опорой на подлокотники, а не рывком вперед;
- 4) улучшение аппетита и стула: регулярный мягкий стул, отсутствие жалоб на изжогу при приеме лекарств;
- 5) социальная активность: выходит в коридор/на улицу, меньше тревоги;
- 6) особенности ухода при уже случившемся переломе (иммобилизация).

Подводя итог, можно с уверенностью утверждать, что медицинская сестра занимает ключевую позицию в системе профилактики остеопороза, выступая связующим звеном между врачом и пациентом. В отличие от врачебной тактики, сфокусированной на диагностике и медикаментозной терапии, роль медсестры заключается в реализации первичной, вторичной и третичной профилактики через обучение, мотивацию и контроль. Медицинская сестра не производит лечения больного, лишь выполняет назначения врача, она все время присутствует рядом с пациентом, и первая замечает изменения, происходящие в состоянии пациента. Таким образом, сестринская помощь в профилактике остеопороза — это не столько выполнение манипуляций, сколько системная образовательная и координирующая деятельность, направленная на предотвращение первого и последующих низкоэнергетических переломов.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Таким образом, остеопороз является многофакторным заболеванием, требующим внимания как со стороны медицинского сообщества, так и со стороны общества в целом. Только совместными усилиями можно добиться значительных успехов в борьбе с этим заболеванием. Укрепление сестринского звена в системе профилактики остеопороза является экономически выгодным и гуманистически оправданным направлением современной медицины пожилого возраста.

Список использованных источников и литературы:

1. Воробьева, О. В. Роль патронажной медсестры в профилактике остеопороза у пациентов старческого возраста / О. В. Воробьева, Л. В. Ковальчук. — 2024. — Т. 12, № 1. — С. 45–51.
2. Гладкова, Е. Н. Остеопороз - диагностика и современные подходы к терапии при оказании первичной медико-санитарной помощи: учебно-методическое пособие / Северо-западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова: Лань, 2022.—15 с.
3. Демидова, Н. А. "Школа здоровья остеопороза" как эффективная технология сестринской профилактики / Н. А. Демидова // Медицинская сестра. – 2025. — № 1. — С. 45–50.
4. Иванова, А. А. Роль медицинской сестры гериатрического отделения в профилактике повторных переломов у пациентов с остеопорозом / А.А. Иванова, М.В. Петрова. М.: 2024. — № 5. — С. 23–29.
5. Клинические рекомендации «Остеопороз» / Ассоциация ревматологов России, Российская ассоциация гериатров. — М., 2024. — 112 с.
6. Консилиум Медикум / Остеопороз и его медико-социальные последствия: можно ли остановить «немую эпидемию»? / ООО "Консилиум Медикум", 2022 - URL: <https://>
7. Лесняк, О. М. Остеопороз в практике врача и медицинской сестры: руководство / О. М. Лесняк, Н. В. Торопцова, И. А. Баранова. / под ред. Лесняк О. М. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 240 с.
8. Лесняк О. М. Остеопороз. Руководство для врачей (2-е издание)/ ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 22 с.
9. Малышенко О. С. Гериатрия: учебное пособие / О. С. Малышенко, М. В. Летаева, М. В. Королева – Кемерово: Лань, 2025. — 266 с.
10. Организация сестринского ухода в гериатрии: учебное пособие / Е. С. Лантева, М. Р. Цуцунава. – СПб.: Лань, 2023. — 180 с.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

11. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Научно-клинический центр №2 «РНЦХ имени академика Б. В. Петровского» / Остеопороз - симптомы и лечение, 2024 – URL: <https://www.ckbran.ru/cure/endokrinnaya-sistema/osteoporoz-simptomy/>

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ
КАБИНЕТА ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК**

Автор: Доманина Вера Викторовна

Научный руководитель: Пономарева Екатерина Сергеевна

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Миасский медицинский колледж», г. Миасс.

Актуальность темы. В современной системе российского здравоохранения приоритетной задачей является сохранение и укрепление здоровья населения, и особенно – детей разных возрастов. Первичным звеном медико-санитарной помощи считаются детские поликлиники и играют ключевую роль. Центральным звеном в системе профилактической работы с детским населением является кабинет «Здоровый ребенок», который служит основным пунктом контакта между родителями и их детьми с медицинской организацией.

Особую роль в деятельности данного кабинета играет профессиональная роль медицинской сестры. Именно она является одним из главных исполнителей организационных, диагностических и санитарно-просветительских работ. Медицинская сестра данного кабинета должна обладать особыми навыками коммуникации, выполнять роль консультанта и психолога, наставника и даже педагога. Ведь именно от этих качеств будет зависеть эффективность проведенных работ, мотивирующих родителей помогать детям вести здоровый образ жизни, профилактике заболеваний, правильное физическое и нервно-психическое развитие детей, а также формирование ответственного отношения к здоровью в семье.

Цель исследования: изучить профессиональную деятельность медицинской сестры кабинета «Здоровый ребенок».

Задачи:

1. Изучить теоретические аспекты организации работы кабинета «Здоровый ребенок» и роль медицинской сестры в его деятельности.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

2. Определить функциональные обязанности и основные направления санитарно-просветительской работы медицинской сестры кабинета.

3. Провести анализ деятельности кабинета «Здоровый ребенок» на базе конкретного лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ).

4. Проанализировать работу медицинской сестры (на основе отчетной документации, опроса родителей, обратившихся в кабинет «Здоровый ребёнок»).

5. Разработать практические рекомендации и программу для помощи молодым мамам в уходе за новорожденным.

Кабинет «Здорового ребенка» является организационно-методическим центром по вопросам развития, воспитания и охраны здоровья детей. Он создается для осуществления профилактической работы преимущественно со здоровыми детьми раннего возраста.

Работа кабинета организуется под руководством заведующего педиатрическим отделением и контролируется главной (старшей) медицинской сестрой поликлиники.

В кабинете работает фельдшер или медицинская сестра, прошедшая специальную подготовку по профилактической работе с детьми и гигиеническому обучению населения.

Медсестра КЗР не только ведет прием родителей, но и выступает в роли наставника для участковых медсестер, обучая их методикам массажа, гимнастики и закаливания.

Организация деятельности КЗР регламентируется приказами Министерства здравоохранения и локальными актами медицинской организации. Кабинет функционирует под руководством заведующего педиатрическим отделением при непосредственном участии старшей медицинской сестры, что обеспечивает координацию профилактической работы с участковой службой.

Основными направлениями деятельности КЗР являются:

1. Профилактическая работа: обучение родителей правилам ухода за новорожденным, технике проведения гигиенических ванн, обработки пупочной ранки, подбора одежды в зависимости от температуры окружающей среды.

2. Санитарно-просветительская работа: пропаганда естественного вскармливания, обучение правилам введения прикорма, профилактика гипогалактии у кормящих матерей.

3. Методическая работа: демонстрация комплексов массажа и гимнастики, соответствующих возрастным группам, обучение родителей методикам закаливания (воздушные ванны, обтирание, сон на свежем воздухе).

4. Контрольная функция: оценка нервно-психического развития детей, выявление нарушений в режиме дня или вскармливании, информирование участкового врача о выявленных проблемах.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Помещение кабинета должно соответствовать санитарно-гигиеническим нормам и состоять из зоны ожидания и зоны для проведения осмотров и обучения. Согласно Приказу Министерства здравоохранения РФ от 7 марта 2018 г. № 92н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям» устанавливается стандарт оснащения и определяется место кабинета «Здоровый ребенок» в структуре профилактического отделения поликлиники.

Особое значение в организации работы придается преемственности. Медицинская сестра КЗР работает в тесном контакте с участковыми педиатрами и патронажными сестрами, получая информацию о семьях группы риска и детях, нуждающихся в углубленном обучении родителей. Она ведет учетную документацию (журналы работы, дневники учета санитарно-просветительской работы), что позволяет оценивать эффективность профилактической деятельности.

Таким образом, организация деятельности кабинета здорового ребенка строится на принципах доступности, профилактической направленности и системного подхода, где центральная роль в реализации этих принципов принадлежит медицинской сестре.

Кабинет является организационно-методическим центром по вопросам развития, воспитания и охраны здоровья детей. Он создается для осуществления профилактической работы преимущественно со здоровыми детьми раннего возраста.

Эффективность профилактической работы детской поликлиники во многом определяется качеством функционирования кабинета здорового ребенка (КЗР), где ключевая роль принадлежит медицинской сестре. Анализ деятельности медицинской сестры КЗР представляет собой многокомпонентное исследование, которое включает оценку количественных и качественных показателей работы, анализ удовлетворенности родителей, а также выявление проблем и направлений для совершенствования деятельности.

Первым этапом анализа выступает изучение статистических показателей работы кабинета за отчетный период. Медицинская сестра ведет учетную документацию, позволяющую оценить охват детей раннего возраста профилактическими мероприятиями, количество проведенных индивидуальных и коллективных бесед, занятий в "Школе молодой матери". Анализ структуры обращений родителей в КЗР показывает, какие вопросы вызывают наибольшие затруднения (вскармливание, прикорм, уход, закаливание, физическое развитие), что позволяет корректировать тематику санитарно-просветительской работы. Важным показателем является также доля детей, подготовленных к поступлению в дошкольные учреждения при содействии медсестры кабинета.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Исходя из наблюдений во время прохождения практики, медицинской сестре отводится лидирующее положение в вопросах консультирования родителей, т.к. именно медсестра КЗР является связующим звеном между врачом-педиатром и родителем в гигиеническом уходе, развитии, подборе игрушек, одежды и многом другом. Анализ качества консультативной деятельности включает оценку полноты и доступности предоставляемой информации, соблюдения алгоритмов обучения родителей методикам ухода, массажа, гимнастики и закаливающих процедур. Особое внимание уделяется пропаганде грудного вскармливания и обучению правилам введения прикорма, так как эти направления непосредственно влияют на соматическое здоровье детей раннего возраста. Качество работы оценивается также по отсутствию дефектов в оформлении медицинской документации и соблюдению стандартов профилактической помощи.

Также одним из показателей эффективности работы КЗР является оценка удовлетворенности родителей. Важнейшим критерием результативности работы медицинской сестры КЗР является мнение родителей (законных представителей). Социологические опросы и анкетирование позволяют выявить уровень доверия к рекомендациям медсестры, оценку коммуникативных навыков (доброжелательность, терпение, умение доходчиво объяснить), а также доступность и комфортность посещения кабинета. Также была возможность опросить родителей после посещения кабинета «Здоровый ребенок» и выяснила, что родители высоко ценят возможность получить профессиональную информацию по вопросам развития детей раннего возраста непосредственно от медицинской сестры, что способствует формированию ответственного отношения к здоровью ребенка. Из 10 опрошенных родителей – 8 подчеркнули важность данного кабинета, т.к. стали родителями в первый раз, двое других сообщили, что уже знакомы с информацией, поскольку уже имели опыт в уходе за детьми. Наличие положительных отзывов и отсутствие обоснованных претензий со стороны родителей являются критериями эффективности и могут учитываться при стимулирующих выплатах.

Деятельность медицинской сестры КЗР требует не только владения практическими навыками (антропометрия, оценка физического и нервно-психического развития, демонстрация приемов массажа), но и глубоких теоретических знаний в области профилактической педиатрии, диетологии, психологии общения. Анализ профессиональной подготовки включает оценку своевременности повышения квалификации, наличия сертификата специалиста, участия в семинарах и конференциях. Современные исследования подчеркивают преимущество медицинских сестер с высшим образованием, которые

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

активнее используют психолого-педагогические навыки в консультировании, что обеспечивает внедрение новых технологий в практику.

Анализ деятельности медицинской сестры КЗР позволяет выявить типичные проблемы: недостаточное материально-техническое оснащение, дефицит современных наглядных пособий, высокую нагрузку при совмещении функций большой проходимости. Результаты анализа служат основой для разработки мероприятий по оптимизации работы: внедрения современных методов организации труда, усиления наставничества и обмена опытом. Также не стоит забывать, что мы живем в век технологий, и у каждой больницы есть сайт, на котором можно получить консультацию специалиста и почитать интересные статьи, где можно найти ответы на свои вопросы.

Во время прохождения практики была выявлена высокая загруженность медицинской сестры КЗР из-за большого объема документации, занимающей почти 40-50% от рабочего времени. Также хотелось бы подчеркнуть высокую психоэмоциональную нагрузку из-за подбора подхода как к родителям, так и к детям, чтобы правильно донести до слушателей правильные методы ухода, важность гигиены, грудного вскармливания и т.д. Именно для разгрузки и освобождения времени, медсестра пишет статьи для сайта, где родители смогут найти ответы на многие вопросы.

Таким образом, систематический анализ работы медицинской сестры кабинета здорового ребенка позволяет не только оценить текущее состояние профилактической помощи, но и определить стратегические направления ее совершенствования для достижения главной цели — сохранения и укрепления здоровья детского населения.

Деятельность медицинской сестры кабинета здорового ребенка направлена на профилактическую работу и санитарно-гигиеническое просвещение. Анализ современных тенденций показывает, что, несмотря на обилие информации в открытых источниках, молодые родители испытывают дефицит знаний по правильному и надлежащему уходу за новорождёнными. Это подтверждается запуском масштабных федеральных проектов, таких как «Новое здоровое поколение», включающих программы «Поддержка грудного вскармливания» и «Здоровье мамы после родов».

В связи с этим, разработка обучающих рекомендаций для молодых мам является актуальной задачей медсестры. Цель такой разработки — повышение уровня компетентности родителей в вопросах ухода за детьми первого года жизни, профилактика заболеваний и формирование осведомленного поколения родителей в вопросах воспитания здорового ребенка.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Перечень рекомендаций разрабатывается для цикла занятий (как групповых, так и индивидуальных), проводимых медицинской сестрой в кабинете здорового ребенка или в формате «Школы молодой матери» или для наглядного материала для домашнего ухода за ребенком. Содержание разработки должно охватывать все ключевые аспекты ухода и развития, что соответствует задачам медсестры по обучению родителей методикам ухода, массажа и гимнастики.

В рамках разработанных рекомендаций медицинская сестра кабинета здорового ребенка выступает не только в роли лектора, но и в роли наставника, демонстрирующего медицинские технологии. Её деятельность включает:

1. Проведение бесед и практических занятий согласно утверждённому графику.
2. Информирование врачей-педиатров о типичных ошибках родителей, выявленных в процессе обучения, для последующей коррекции на приёмах.
3. Оформление кабинета и обновление информационных стендов наглядными пособиями, памятками и выставками литературы по уходу, вскармливанию и развитию.
4. Взаимодействие с семьей, включая психологическую поддержку матерей и профилактику послеродовой депрессии.

Таблица 1. План тематической программы

Задача	Тема занятий	Демонстрация практических навыков
Гигиена и уход	Ежедневный туалет новорождённого (уход за кожей, глазами, ушами, пупочной ранкой). Купание. Выбор средств ухода и детской одежды.	Алгоритм подмывания, обработки пупочной ранки, пеленания, проведения гигиенической ванны.
Вскармливание	Преимущества грудного вскармливания. Правила прикладывания к груди и сцеживания. Питание кормящей матери. Профилактика гипогалактии и лактостаза. Правила введения прикормов.	Техника контрольного кормления, правила приготовления молочных смесей и блюд прикорма.
Развитие и воспитание	Режим дня ребёнка. Значение массажа и гимнастики для детей первого года жизни. Возрастные нормы нервно-психического развития. Развивающие игры и игрушки.	Демонстрация возрастных комплексов массажа и гимнастики, приемы закаливания.
Здоровье и профилактика	Профилактика рахита (приём витамина Д). Профилактика простудных	Основные правила закаливания. Обучение

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

заболеваний	заболеваний. Подготовка к профилактическим прививкам.	родителей уходу за ребёнком при болезни.

Ожидаемые результаты внедрения рекомендаций:

Для медицинской сестры реализация данной брошюры позволяет систематизировать профилактическую работу, повысить собственную квалификацию в области педагогики и психологии, а также усилить преемственность с участковой педиатрической службой. Для родителей результатом станет сформированность устойчивых практических навыков ухода, понимание потребностей ребёнка на разных этапах развития и, как следствие, снижение тревожности и уверенность в своих силах.

Разработка рекомендаций для молодых мам помогут медсестре оптимизировать работу кабинета и позволят родителям получить необходимую информацию по уходу, питанию и развитию детей раннего возраста, что позволит повысить доступность профилактической помощи и снизить риск тревожности у молодых родителей.

Таким образом, роль медицинской сестры кабинета «Здоровый ребенок» является необходимой для формирования здорового подрастающего поколения. Правильный подход и грамотно организованная работа позволяет не только сохранить здоровье детей, но и сформировать ответственное отношение у родителей к воспитанию ребенка, что соответствует задачам кабинета «Здоровый ребенок».

Список использованных источников и литературы:

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 февраля 2026 г. № 120н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "педиатрия".
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 марта 2018 г. № 92н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям».
3. Балашова И.В., Григорьев К.И., Немтырева Л.Ф. Журнал «Медицинская сестра» 2019. Роль медсестры кабинета здорового ребенка в формировании физического и психологического благополучия ребенка. – 132 с.
4. Моисеев А.Б., Михеева И.Г., Т.Г. Верещагина, О.Б. Кольбе, Л.Е. Ларина, Е.Е. Вартапетова, О.Б. Курасова, А.А. Миронов. Учебник «Пропедевтика детских болезней с курсом здорового ребенка»– 254 с.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ ГРИППА

Автор: Зуева Виктория Алексеевна

Научный руководитель: Политаева Ольга Валерьевна

ГБПОУ «Миасский медицинский колледж», г. Миасс

Грипп остаётся одной из наиболее массовых и социально значимых инфекционных болезней в мире. Ежегодные эпидемии наносят существенный экономический ущерб и приводят к тяжёлым осложнениям, особенно у групп риска.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в мире ежегодно регистрируется около 3–5 млн тяжёлых случаев гриппа и 250–500 тыс. летальных исходов. Несмотря на доказанную эффективность вакцинопрофилактики как единственного надёжного способа защиты, сохраняется проблема недостаточного охвата населения прививками, что во многом связано с ростом антивакцинальных настроений.

В этих условиях возрастает роль медицинской сестры, которая не просто выполняет врачебные назначения, но и активно участвует в организации, проведении и информационном сопровождении вакцинации.

Целью данной работы является изучение роли медицинской сестры в организации и проведении вакцинопрофилактики гриппа в условиях поликлиники.

Объект исследования – процесс организации и проведения вакцинопрофилактики, предмет – деятельность медицинской сестры по разъяснению целей вакцинации против гриппа.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи: раскрыть медико-социальную значимость гриппа, классифицировать современные противогриппозные вакцины, проанализировать нормативно-правовую базу вакцинопрофилактики в РФ, систематизировать функции медицинской сестры и определить комплекс её мероприятий на подготовительном, основном и заключительном этапах вакцинации.

Возбудителями гриппа являются РНК-содержащие вирусы семейства Orthomyxoviridae родов Influenzavirus A, B и C. Основные поверхностные белки – гемагглютинин (НА), отвечающий за прикрепление и проникновение в клетку, и нейраминидаза (НА), обеспечивающая выход вирионов.

Источник инфекции – больной человек в остром периоде (первые 5–7 дней болезни). Передача осуществляется воздушно-капельным (при разговоре, кашле, чихании) и контактно-бытовым путями. Восприимчивость всеобщая. Эпидемии длятся в среднем 8

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

недель, поражая 4–8% населения крупных городов, а пандемии охватывают более 10% населения планеты. «Дополнительная» смертность от гриппа наиболее высока у пациентов с сочетанной патологией: сердечно-сосудистыми и лёгочными заболеваниями (870 на 100 тыс.), сахарным диабетом и болезнями сердца (481 на 100 тыс.) против 2 на 100 тыс. среди здоровых взрослых.

Современные вакцины против гриппа делятся на живых (аттенуированных) и инактивированных. Последние включают цельновирионные (высокоэффективные, но реактогенные), расщеплённые (сплит-вакцины, содержащие наружные и внутренние белки), субъединичные (только поверхностные антигены – гемагглютинин и нейраминидазу, в том числе адъювантные) и виросомальные (новое поколение, включающие мембранный белок и липиды).

Также существуют препандемические и пандемические вакцины, применяемые при угрозе распространения нового штамма. Выбор конкретной вакцины определяется возрастом пациента, состоянием здоровья и наличием противопоказаний.

Нормативно-правовое регулирование вакцинопрофилактики в Российской Федерации осуществляется следующими документами: Федеральным законом от 17.09.1998 №157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» (определяет права и обязанности граждан), Федеральным законом от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Приказом Минздрава России от 06.12.2021 №1122н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок...», Распоряжением Правительства РФ от 18.09.2020 №2390-р «Стратегия развития иммунопрофилактики на период до 2035 года» и СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

Национальный календарь профилактических прививок включает вакцинацию против гриппа для детей с 6 месяцев, учащихся, студентов, взрослых, работающих в отдельных профессиях, лиц старше 60 лет, беременных, призывников и лиц с хроническими заболеваниями.

Организация вакцинопрофилактики в поликлинике предполагает чёткое разделение ответственности. Врач определяет показания и противопоказания, назначает вакцинацию. Медицинская сестра обеспечивает техническую подготовку, проведение прививки, наблюдение за пациентом, ведение документации и соблюдение «холодовой цепи».

«Холодовая цепь» – это система мер, обеспечивающая хранение и транспортировку вакцин в температурном режиме от +2 до +8°C на всех этапах от производителя до пациента. Медсестра ежедневно дважды регистрирует температуру в холодильнике, не допускает

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

замораживания инактивированных вакцин, использует термоконтейнеры при транспортировке. Нарушение «холодовой цепи» делает вакцину неэффективной или опасной.

Основные функции медицинской сестры в системе вакцинопрофилактики включают организационную работу (контроль и планирование прививок, учёт диспансерных групп, соблюдение «холодовой цепи»), проведение процедур (вакцинация по назначению врача, наблюдение за пациентом в течение 30 минут после прививки, участие в выездных бригадах), информационно-просветительскую деятельность (информирование о необходимости вакцинации, возможных реакциях и последствиях отказа, развенчание мифов) и ведение документации (запись в формах 112/у, 026/у, 025/у, 064/у, 156/у-93, учёт движения препаратов, оформление отказа). Медсестра также отвечает за своевременное направление пациентов с противопоказаниями к врачу-иммунологу или на консультацию.

Противопоказания к вакцинации против гриппа делятся на постоянные и временные. Постоянные (истинные) включают тяжёлую аллергическую реакцию (анафилактический шок, отёк Квинке) на предыдущее введение противогриппозной вакцины или на компоненты (куриный белок для некоторых вакцин, антибиотики, консерванты).

Временные противопоказания – острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний. В этих случаях прививку проводят через 2–4 недели после выздоровления или наступления ремиссии. Для пациентов с ОРВИ с лёгким течением допускается вакцинация после нормализации температуры. Медицинская сестра обязана тщательно собирать анамнез, измерять температуру и осматривать зев перед каждой прививкой.

На подготовительном этапе медицинская сестра проверяет готовность прививочного кабинета и оснащение «антишоковой аптечки» (адреналин, преднизолон, антигистаминные препараты, жгут, система для инфузий, кислород), составляет списки лиц, подлежащих вакцинации. Получает вакцину из холодильника с соблюдением «холодовой цепи», проверяет целостность ампул, маркировку и срок годности.

При работе с пациентом собирает анамнез, выявляет противопоказания, измеряет температуру и артериальное давление, разъясняет суть вакцинации и возможные реакции, получает добровольное информированное согласие или оформляет отказ. Отказ от прививки оформляется записью в медицинской документации и подписывается пациентом (или родителем) и врачом.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

На основном этапе (непосредственное введение) медицинская сестра идентифицирует пациента, уточняет самочувствие, обеспечивает удобное положение (сидя или лёжа). Проводит гигиеническую обработку рук, надевает стерильные перчатки.

Выбирает место инъекции (как правило, дельтовидная мышца плеча для взрослых и детей старше 3 лет, переднебоковая поверхность бедра для детей до 3 лет). Дважды обрабатывает кожу 70% этиловым спиртом. Внутримышечно вводит иглу под углом 90°, проводит аспирационную пробу (для исключения попадания в сосуд), медленно вводит препарат. Быстро извлекает иглу и прижимает стерильный ватный шарик. Использованные шприц и иглу утилизирует в непрокальваемый контейнер класса Б. Запрещается вводить вакцину внутривенно.

На заключительном этапе медицинская сестра рекомендует пациенту оставаться под наблюдением 30 минут для своевременного оказания помощи при редких немедленных аллергических реакциях (анафилаксия, крапивница).

Предупреждает о возможных нормальных поствакцинальных реакциях: местные (покраснение, уплотнение, болезненность в течение 1–2 дней) и общие (субфебрильная температура – до 38,5°C, недомогание, головная боль в течение 1–3 дней). Даёт рекомендации: не мочить место инъекции в первые сутки, не посещать сауну, не расчёсывать место укола, при повышении температуры разрешены жаропонижающие (парацетамол, ибупрофен) в возрастной дозировке.

Документирует прививку в журнале учёта профилактических прививок (форма 064/у), медицинской карте амбулаторного больного (форма 025/у) или истории развития ребёнка (форма 112/у), прививочном сертификате (форма 156/у-93).

Объясняет, при каких тревожных симптомах (температура выше 39°C, не снижаемая жаропонижающими, судороги, отёк Квинке, затруднённое дыхание, генерализованная сыпь, анафилаксия, формирование абсцесса в месте инъекции) необходимо немедленно обратиться к врачу или вызвать скорую помощь.

Важнейший компонент деятельности медсестры – просветительская работа. Она включает индивидуальные беседы с пациентами и их родственниками, оформление санитарных бюллетеней и уголков здоровья, выступления в организованных коллективах (школы, предприятия). Медсестра должна доступно объяснить, что грипп опасен осложнениями (пневмония, миокардит, менингит, обострение хронических заболеваний), вакцина не может вызвать заболевание (инактивированные вакцины не содержат живого вируса), сезонная вакцинация необходима ежегодно из-за смены циркулирующих штаммов.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Также следует развенчивать мифы о «бесплодии от прививок», «аутизме», «заражении от вакцины», ссылаясь на данные доказательной медицины и позицию ВОЗ.

Таким образом, роль медицинской сестры в вакцинопрофилактике гриппа многогранна и включает организационную, контрольную, документационную, техническую и просветительскую функции.

Соблюдение алгоритмов подготовки, проведения и наблюдения, а также грамотная работа с населением являются залогом высокой эффективности и безопасности прививочной кампании.

Компетентная деятельность среднего медицинского персонала напрямую влияет на охват вакцинацией и снижение заболеваемости гриппом, что подтверждает ключевое значение медицинской сестры в системе общественного здоровья.

Список использованных источников и литературы:

- 1. Об иммунопрофилактике инфекционных болезней: Федеральный закон от 17.09.1998 № 157-ФЗ (ред. от 25.12.2023). – Текст: электронный // КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_20315/ (дата обращения: 29.10.2025).*
- 2. Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок : приказ Минздрава России от 06.12.2021 № 1122н. – Текст: электронный // КонсультантПлюс. – URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 30.10.2025).*
- 3. Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней: СанПиН 3.3686-21 (с изменениями на 25.05.2022). – Текст: электронный // Роспотребнадзор. – URL: <https://www.rosпотребнадзор.ru> (дата обращения: 30.10.2025).*
- 4. Грипп (сезонный): фактологический бюллетень ВОЗ. – Текст: электронный // Всемирная организация здравоохранения. – URL: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)) (дата обращения: 07.11.2025).*
- 5. Типы сезонных вакцин против гриппа: фактологический бюллетень ВОЗ. – Текст: электронный // Всемирная организация здравоохранения. – URL: <https://www.who.int/europe/ru/news-room/fact-sheets/item/types-of-seasonal-influenza-vaccine> (дата обращения: 07.11.2025).*
- 6. Грипп: этиология, эпидемиология, диагностика, лечение и профилактика. – Текст: электронный // Medi.ru. – URL: <https://medi.ru/info/692/> (дата обращения: 07.11.2025).*

7. *Профессиональная роль медицинской сестры в профилактике гриппа. – Текст: электронный // Студенческий научный форум. – URL: <https://scienceforum.ru/article/2016019319> (дата обращения: 29.10.2025).*

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ: ОТ ИССЛЕДОВАНИЯ — К ПРОФИЛАКТИКЕ

Автор: Иванова Дарья Александровна

Научный руководитель: Сарычева Александра Евгеньевна

КГБПОУ «Хабаровский государственный медицинский

колледж имени Г.С. Макарова», г. Хабаровск

По определению ВОЗ, физическая активность — это какое-либо движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии [4]. Оптимальной физической активностью считается не менее 30 минут нагрузки умеренной интенсивности ежедневно (не менее 150 минут еженедельно) [4; 5]. Меньшие показатели считаются низкой физической активностью или гиподинамией. Низкая физическая активность как фактор риска хронических заболеваний, находится на четвертом месте после курения, гипертонии и ожирения. ВОЗ регулярно отслеживает тенденции дефицита физической активности. Недавнее исследование показало, что недостаток физической активности наблюдается почти у 1,8 млрд человек, что составляет примерно треть (31%) взрослого населения планеты [4; 5].

Одной из трудовых функций медицинской сестры, согласно Профессиональному стандарту, является проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни. Медицинская сестра должна формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни [1].

Мы решили провести исследование среди студентов Хабаровского государственного медицинского колледжа имени Г.С. Макарова для оценки уровня физической активности и разработки эффективного способа её увеличения.

Цель - изучить уровень физической активности студентов и разработать комплекс физминуток для профилактики гиподинамии.

На сегодняшний день гиподинамия является крайне серьезной проблемой общества. Современный ритм жизни значительно упрощает многие её аспекты. Зачастую даже небольшие расстояния люди предпочитают преодолеть с помощью транспорта, походы в

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

магазины заменила доставка, работники в большинстве случаев проводят рабочий день сидя за столом, а в свободное время мы сидим за гаджетами. Часто встречаются в последнее время такие понятия как «болезни цивилизации», «болезни образа жизни». Болезни образа жизни развиваются под влиянием нерационального питания, курения, малоподвижного образа жизни и злоупотребления алкоголем. Недостаток физической активности – фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа, онкологических заболеваний, остеопороза [5].

Профилактическая деятельность среднего медицинского персонала регламентируется профессиональным стандартом и включает:

- санитарно-просветительскую работу среди различных групп населения;
- выявление факторов риска (в том числе гиподинамии);
- обучение населения принципам здорового образа жизни;
- организацию и проведение профилактических мероприятий.

Для определения уровня физической активности среди студентов Хабаровского государственного медицинского колледжа имени Г.С. Макарова было проведено анкетирование 30 студентов в возрасте от 15 до 23 лет (95% женского пола, 5% мужского).

Результаты опроса показали, что почти 30% опрошенных тратят на физическую активность менее 30 минут в день, что является критически низким показателем и свидетельствует о наличии гиподинамии у данной группы студентов.

На рисунке 1 представлено распределение по предпочитаемым студентами видам физической активности. Наиболее популярным ответом стали «Пешие прогулки», вторыми стали «Бег, плавание, велосипед».



Рисунок 1 – Предпочитаемые виды физической активности

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Из проживающих рядом с колледжем (21 человек) только 29% добираются на учёбу пешком ежедневно, остальные пользуются транспортом. Отказ от пешей ходьбы при близком расстоянии – один из маркеров гиподинамии и показатель низкой поведенческой культуры здоровья.

Одним из самых доступных и простых способов профилактики гиподинамии является зарядка. Но только 2 человека из опрошенных выполняют её ежедневно. Более 50% никогда не делают зарядку.

Половина опрошенных (50%) во время перерывов между занятиями предпочитают ходьбу, что является физиологически обоснованным видом отдыха (смена статического напряжения на динамическое, профилактика утомления). 32% проводят перерывы в социальных сетях, что не способствует восстановлению работоспособности.

Большинство опрошенных (68%) считают, что никакой связи между академической успеваемостью и физической активностью нет, 1 респондент даже отметил, что физическая активность отнимает силы и время от учёбы. Это убеждение прямо противоречит доказательной медицине (физическая активность улучшает когнитивные функции, снижает утомляемость, повышает концентрацию). Формирование данного мифа — следствие недостаточной санитарной грамотности. Именно поэтому в задачи среднего медицинского персонала входит не только предложение готовых форм активности (физминутки, зарядка, пешая ходьба), но и разъяснение их пользы для учёбы, изменение ценностного отношения студентов к движению как к ресурсу, а не помехе.

Последние вопросы анкеты были направлены на определение вариантов решения повышения физической активности среди студентов. 70% опрошенных нравится идея проведения физминуток во время занятий. Ещё 14% поддерживают, но сомневаются в возможности внедрения на постоянной основе.

При ответе на открытый вопрос о предложениях по повышению физической активности треть опрошенных самостоятельно предложили проведение физминуток в учебное время. Также студенты выдвинули идеи: организация «активных перемен» с общими разминками (3 предложения), спортивные мероприятия, бонусная система поощрения самых активных, оборудование спортивного зала и открытие секций.

Выявленные в ходе исследования проблемы — дефицит двигательной активности, нерациональное использование перерывов частью студентов, недостаточная информированность о пользе движения для учёбы — требуют практического решения. Наиболее доступной и быстро реализуемой формой профилактики гиподинамии в образовательной организации являются физминутки.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Физминутка — кратковременный комплекс физических упражнений длительностью 1–3 минуты, проводимый во время учебного занятия при появлении признаков утомления.

Длительное статическое напряжение в сочетании с гиподинамией становится причиной развития у обучающихся нарушений осанки, повышенной утомляемости и снижения умственной работоспособности [2].

Физиологическое действие физминутки основано на переключении с длительного статического напряжения на динамическую работу мышц. Регулярное проведение коротких двигательных пауз способствует улучшению мозгового кровообращения и активизации когнитивных функций. В исследовании с участием студентов университетов: 12-недельная программа ежедневных активных пауз привела к достоверному улучшению психологической устойчивости, способности к принятию решений и когнитивной гибкости (по тесту Струпа) в экспериментальной группе по сравнению с контрольной [3].

К преимуществам физминуток, подтверждённым научными исследованиями, можно отнести: отсутствие необходимости в специальном оборудовании (упражнения выполняются у парты или на свободном пространстве), минимальную временную затрату и доступность для всех студентов независимо от уровня их физической подготовки. Исследования показывают, что даже короткие перерывы для движения (каждые 10–20 минут сидячей работы) могут оптимизировать когнитивные процессы, связанные с академической успеваемостью [3].

Важная роль во внедрении физминуток принадлежит среднему медицинскому персоналу образовательной организации. Медицинская сестра может рекомендовать педагогам регулярное проведение физминуток, обучать студентов и преподавателей простым комплексам упражнений, контролировать их выполнение, а также использовать физминутки как элемент санитарно-просветительской работы. Физминутка является доступным, научно обоснованным и эффективным инструментом медицинской сестры в профилактике гиподинамии среди студентов.

На основе проведённого исследования и с учётом выявленного студенческого запроса автором была разработана памятка «Физминутка для студентов: комплекс упражнений для профилактики гиподинамии». Памятка представляет собой краткое наглядное руководство, содержащее описание 5 простых упражнений, которые могут выполняться непосредственно в учебной аудитории без специального оборудования.

Памятка включает следующие разделы: пошаговое описание упражнений, а также краткие пояснения о физиологическом эффекте каждого движения (например, «улучшает

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

мозговое кровообращение», «снимает напряжение с шейного отдела позвоночника», «профилактирует утомление мышц спины»). Памятка представлена ниже.

ПАМЯТКА. «Физминутка для студентов: комплекс упражнений для профилактики гиподинамии». *Проводите разминку 3-5 минут под счет или ритмичную музыку. Каждое упражнение делайте по 30-40 секунд, следите за дыханием (не задерживать).*

1. «Врач-универсал» (шейный отдел + плечевой пояс)

Исходное положение — стоя, стопы на ширине плеч. Плавно вращаем головой (по 4 раза в каждую сторону), одновременно выполняя круговые движения плечами вперед и назад.

Снимает напряжение с шейного отдела (профилактика остеохондроза) и разрабатывает плечевые суставы (нужны для поднятия тяжестей, работы с пациентами).

2. «Тяга кенгуру» (спина, поясница, ноги)

Стоим прямо. На вдохе — поднимаем руки вверх и потягиваемся. На выдохе — наклоняемся вперед, стараясь дотронуться пальцами до пола (ноги прямые). Медленно «перекатываемся» в присед, округляя спину, и встаем через раскрутку позвоночника (позвонок за позвонком).

Динамическая растяжка всей задней поверхности тела (мышцы-разгибатели спины, бицепс бедра, икроножные). Важно для длительного стояния в операционной или у постели больного.

3. «Лифт Медика» (баланс + координация + мышцы кора)

Стоим на одной ноге. Поднимаем бедро другой ноги до параллели с полом (колени согнуто). Затем медленно выпрямляем эту ногу вперед (имитация нажатия на педаль), возвращаем обратно, не опуская ногу на пол. По 8 раз на каждую ногу. Усложнение: закрыть глаза.

Тренирует вестибулярный аппарат (чтобы не кружилась голова при наклонах над пациентом), укрепляет глубокие мышцы спины и таза.

4. «Брейс и стрейч» (кисти, предплечья, локти)

Вытянуть руки перед собой. С силой сжать кулаки («брейс» — напряжение), затем резко разжать пальцы и максимально растопырить («стрейч» — растяжение). Добавляем вращение кистями внутрь и наружу. Завершаем «волной»: сгибаем кисти в лучезапястных суставах вверх-вниз.

Профилактика туннельных синдромов и контрактур (актуально для тех, кто много пишет, делает инъекции или работает с клавиатурой/планшетом).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

5. «Скрутка с шагом» (торс, тазобедренные суставы, сердечно-сосудистая система)

Ходьба на месте. На каждый второй шаг — поворачиваем корпус в сторону впереди стоящей ноги (руки на поясе или перед грудью). При этом таз остается неподвижным. Темп средний.

Мягкая кардионагрузка (разогрев) + мобилизация грудного и поясничного отделов позвоночника. Учит разделять движения верхней и нижней части тела (важно при выполнении процедур).

Проведённое исследование показало, что 30% студентов имеют критически низкий уровень физической активности (менее 30 минут в день), 70% проживающих рядом с колледжем отказываются от пешей ходьбы, а 68% не видят связи между движением и успеваемостью. В то же время половина студентов используют перерывы для ходьбы, а треть самостоятельно предложили внедрение физминуток.

На основе полученных данных автором разработан комплекс упражнений для физминуток и памятка для студентов, которые могут быть использованы медицинской сестрой образовательной организации в профилактической работе.

Список использованных источников и литературы:

1. Об утверждении профессионального стандарта "Медицинская сестра / медицинский брат": приказ Минтруда России от 31.07.2020 № 475н (зарегистрирован в Минюсте России 04.09.2020 № 59649).

2. Хеж, С. Э. Эффективность двигательных разминок (физкультминуток) в борьбе с усталостью на учебных занятиях / С. Э. Хеж, Т. А. Ильницкая. – Текст: непосредственный // Современное образование: инновации, вызовы и решения: сборник материалов конференции. – 2024. – С. 1.

3. *Enhancing Academic Performance, Cognitive Functions, and Mental Well-Being Through Active Breaks: Evidence from a Pilot Study with University Student Sample.* – Text: direct // *International Journal of Environmental Research and Public Health.* – 2025. – Vol. 22, no. 11. – P. 1605.

4. Всемирная организация здравоохранения. Физическая активность: фактологический бюллетень. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (дата обращения: 20.05.2026).

5. Роспотребнадзор. Гиподинамия: что это и как с ней бороться? // Центр гигиенического образования населения. – URL:

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

<https://cgon.rospotrebnadzor.ru/naseleniyu/zdorovyy-obraz-zhizni/gipodinamiya/> (дата обращения: 20.05.2026).

6. Роспотребнадзор. Будем физически активны! // Центр гигиенического образования населения. – URL: <https://cgon.rospotrebnadzor.ru/naseleniyu/zdorovyy-obraz-zhizni/budem-fizicheski-aktivny/> (дата обращения: 20.05.2026).

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Автор: Кайтан Олеся Игоревна

Научный руководитель: Владимирская Анна Валерьевна

*филиал КГБПОУ «Владивостокский базовый медицинский колледж» в г. Артеме,
город Артем*

Сердечно-сосудистые заболевания занимают лидирующее место в мире по уровню смертности. По статистике Росстата, главная причина смертности в России – заболевания, связанные с сердечно-сосудистой системой – около 47% всех смертей, и четвертая часть от этой суммы приходится на инфаркт миокарда. Огромное количество пациентов умирают до приезда скорой медицинской помощи [1, С 27]. Ишемическая болезнь сердца и инфаркт миокарда – это важные медико-социальные проблемы, остро показывающие необходимость изучения причин формирования заболеваемости и разработки путей снижения заболеваемости, инвалидизации и смертности населения вследствие этой патологии.

Актуальность темы обусловлена тем, что медицинская сестра играет важную и многофункциональную роль в профилактике инфаркта миокарда, обеспечивая пациентам качественный уход, информацию и поддержку на всех этапах профилактики и лечения данного заболевания. Ее профессионализм, забота и внимание способствуют сохранению здоровья пациентов и предотвращению осложнений.

Цель исследовательской работы: изучить заболеваемость, смертность, риски возникновения инфаркта миокарда и роль медицинской сестры в его профилактике.

Для достижения цели решены следующие задачи:

- изучены материалы научной, научно-методической литературы, нормативные документы;
- изучены факторы риска возникновения инфаркта миокарда;
- проанализирована заболеваемость инфарктом миокарда и роль медицинской сестры в предупреждении заболевания.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Инфаркт миокарда – серьезная угроза жизни человека. Ранее считалось, что инфаркт болезнь возрастная, основное количество пациентов были старше 50 лет. Но сегодня этот показатель изменился, все чаще инфаркт настигает своих жертв в 30-35 лет. Неутешительная статистика свидетельствует о том, что профилактика инфаркта становится с каждым годом важнее. Ведь объяснить человеку, как избежать серьезной опасности, значительно легче, чем поставить его на ноги после инфаркта [6, С 1]. Медицинская сестра играет важную роль в профилактике инфаркта, предупреждая возможные осложнения и помогая поддерживать здоровье пациентов. Она принимает активное участие в образовательной работе с пациентами, проведении профилактических мероприятий и обучении [2, С 48].

Исследование о роли медицинской сестры в профилактике инфаркта миокарда имеет высокую теоретическую значимость, поскольку оно позволяет углубить знания о данном заболевании, выявить эффективные методы его предотвращения и лечения, а также повысить квалификацию медицинского персонала, работающего в сфере охраны здоровья.

Объект исследования: анализ заболеваемости инфарктом миокарда, риски возникновения и его профилактика.

Предмет исследования: определение роли медицинской сестры в профилактике инфаркта миокарда.

При проведении исследовательской среды использованы методы исследования: аналитический, статистический, математический.

Согласно данным ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, смертность от инфаркта миокарда в Приморском крае в 2024 году из расчета на 100 тыс. человек немного снизилась: доля умерших от инфаркта миокарда составила 73,1%, в 2023г. – 75,6% и в 2022г. – 78,8,0% соответственно [5, С 5]. Это связано с внедрением с 2019 г. федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», а также с развитием экстренной кардиологии, включая раннее применение методов реперфузии (стенты), улучшением догоспитальной помощи, ранней диагностикой сердечно-сосудистых заболеваний, внедрением современных протоколов лечения, а также повышением внимания к профилактике развития инфаркта миокарда [4, С 188]. На рисунке 1 отображены показатели смертности.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

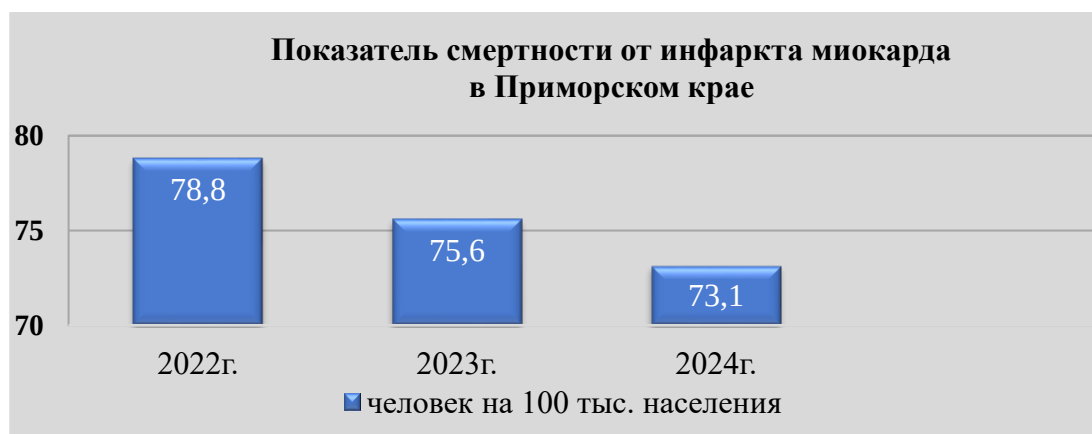


Рисунок 1 – Статистика смертности населения Приморского края от инфаркта миокарда

Практическая часть исследовательской работы заболеваемости инфарктом миокарда проводилась за 2023-2025гг. на базе КГБУЗ «Приморская краевая клиническая больница № 1». По результатам анализа распределения по гендерному признаку, сделаны выводы. В группе развития инфаркта миокарда мужчины составляют – 61,6 %, женщины 31,4%. Данные по распределению пациентов с инфарктом миокарда по гендерному признаку и по возрасту представлены на рисунке 2. Процент пациентов с инфарктом миокарда к 60 годам значительно увеличивается до 38,4% у мужчин и 26,7% у женщин по сравнению с 45-59 годами и 18-44 годами. Это говорит о прогрессировании заболеваемости инфарктом миокарда с возрастом.

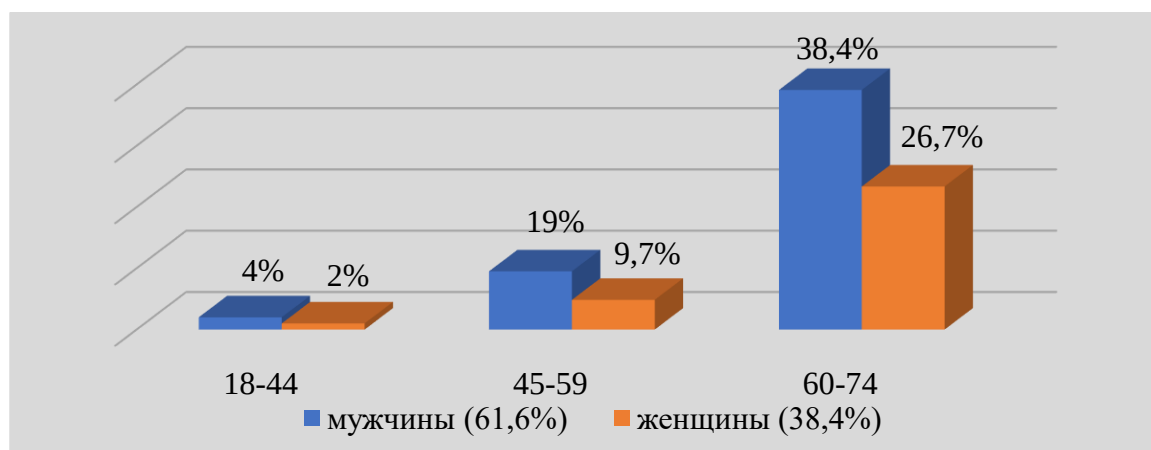


Рисунок 2 – Распределение пациентов мужского и женского пола с инфарктом миокарда по возрасту

Также был проведен анализ анамнеза заболеваемости 25 пациентов, проходящих лечение в медицинском учреждении. Из рисунка 3 видно, что все пациенты находятся в группе риска: 22 человека с гипертонической болезнью, что составило 88%, у 15 человек –

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

ожирение разной степени (60%), у 13 – стенокардия (52%), у 18 – выявлен атеросклероз (72%). Есть пациенты с сочетанными заболеваниями.

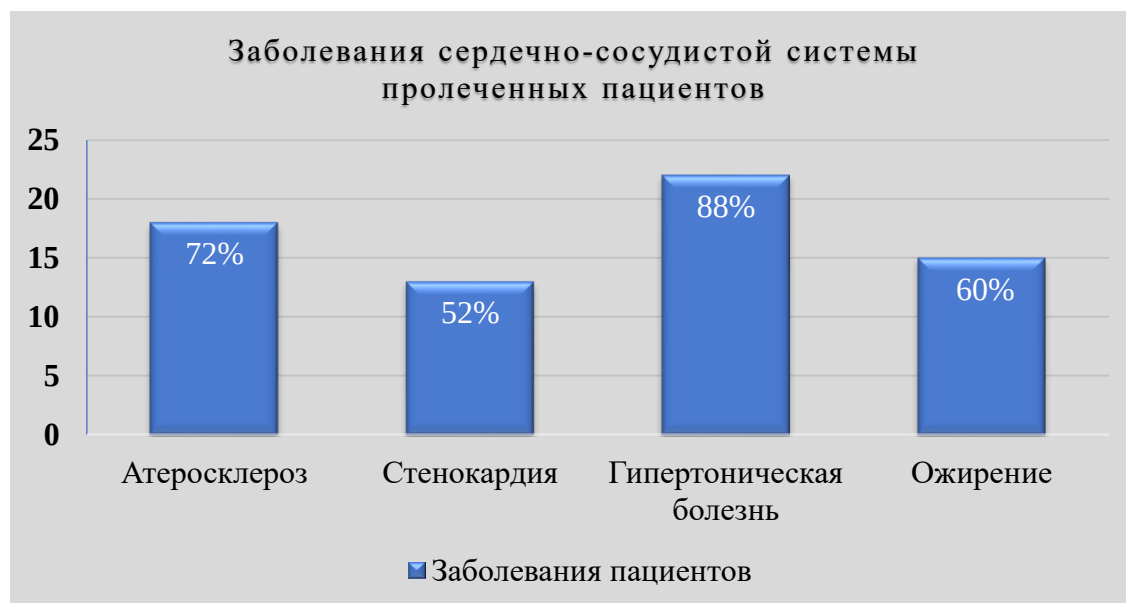


Рисунок 3 – Сопутствующие заболевания

После выписки из больницы медицинская сестра осуществляет диспансерное наблюдение за пациентами, перенёсшими инфаркт, а также лечебно-диагностическую помощь пациентам по назначению врача или совместно с ним в отделении, на приеме в поликлинике, на дому. При этом средний медицинский персонал активно помогает врачу в достижении взаимопонимания с больным, соблюдая строгий такт и все принципы медицинской деонтологии и профессиональной этики. Нужно уметь объяснять пациенту важность предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний и инфаркта миокарда в интересах его здоровья, соблюдение назначенного режима и проведения профилактических осмотров. Медицинская сестра проводит психологические разъясняющие воспитательные беседы с пациентом и родственниками ровным тоном, направленным на сознательное отношение к неукоснительному исполнению им назначений врача [2, С. 346].

На основании собранных данных было определено, сколько пролеченных пациентов с диагнозом инфаркт миокарда находились в период 2023-2025 гг. в отделении. Полученные данные были структурированы в таблицу, что позволило проанализировать динамику количества пролеченных и умерших пациентов с инфарктом миокарда и выявить возможные изменения в этом показателе.

Можно увидеть, что в 2023 году количество пролеченных пациентов было 2390, из них 1390 с инфарктом миокарда и 278 умерло. А в 2024 и 2025 годах количество пролеченных и умерших пациентов уменьшалось. Связано это с тем, что сегодня направляется огромное количество сил и средств на профилактику, раннюю диагностику,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

немедленное лечение инфаркта и реабилитацию пациента, что принесло свои плоды: смертность от инфаркта миокарда постепенно снижается.

Таблица – Количество пролеченных пациентов с инфарктом миокарда

Профиль	Пролечено пациентов					
	2023		2024		2025	
	Число	%	Число	%	Число	%
Кардиологические	2390	100	2172	100	1570	100
Из них с инфарктом миокарда	1390	60	1250	57,5	820	52,2
Умерло от инфаркта миокарда	278	12	209	9,6	150	9,5

Более наглядно отображено на рисунке 4.

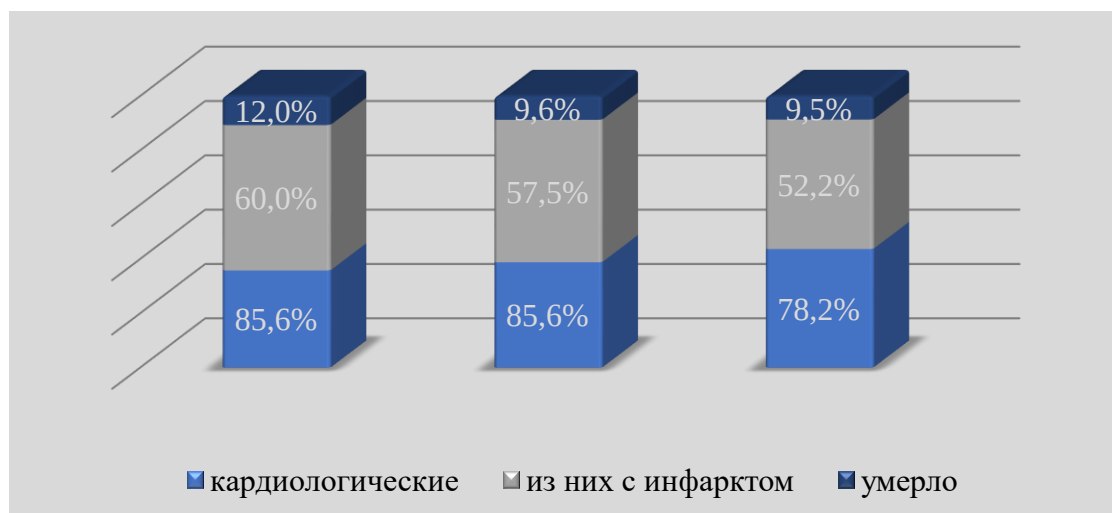


Рисунок 4 –Динамика структуры пролеченных и умерших пациентов

Развитию сердечно-сосудистых заболеваний и инфаркта миокарда способствуют немодифицируемые и модифицируемые факторы риска.

К немодифицируемым относят пожилой и старческий возраст, пол, наследственность (врожденные дефекты коронарных артерий и аортальные пороки сердца).

К модифицируемым относят эндокринные патологии (тиреотоксикоз и сахарный диабет), атеросклероз и дислипидемия, повышенное тромбообразование, артериальная гипертония, ожирение (неправильное питание и переедание, переизбыток животных жиров в пище), функциональные расстройства коронарного кровообращения (спазм коронарных

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

артерий и травмы), стрессовый фактор, отравление углекислым газом, инфаркт миокарда в прошлом, малоподвижный образ жизни, вредные привычки (активное и пассивное курение).

После возникновения инфаркта в миокарде развиваются необратимые ишемические изменения, что может привести к осложнениям различной степени тяжести. Коррекция факторов риска позволяет уменьшить вероятность развития инфаркта и предотвратить его рецидивы [4, С. 29]. Необходимо перенастроить себя и организм на ведение здорового образа жизни. И здесь нельзя исключать участие медицинской сестры, ведь человек, перенесший инфаркт миокарда, должен получать качественный и высококвалифицированный уход медицинского персонала. Постоянно контактируя с пациентом, медицинская сестра контролирует жизненные установки больного в связи с неожиданным заболеванием и своевременно информирует об этом лечащего врача, чтобы избежать осложнений в будущем.

Был проведен опрос 25 пациентов, проходящих лечение в медицинском учреждении, на тему осведомленности о факторах риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. О том, что существуют такие факторы (ожирение, гипертония, гиподинамия, неправильное питание) знают только 24% пациентов, это представлено на рисунке 5.



Рисунок 5 – Уровень знаний пациентов о факторах, влияющих на развитие инфаркта

Профилактика инфаркта играет важнейшую роль в сохранении здоровья и необходима не только пациентам, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями, но и здоровым людям. Как показал проведенный опрос, большинство пациентов не задумываются о профилактике инфаркта, хотя ее цель – предотвратить развитие острого или повторного

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

возникновения заболевания, минимизировать проявления хронических сердечно-сосудистых заболеваний и исключить летальный исход.

Медицинская сестра, как профессионал здравоохранения, имеет возможность оказывать значительное влияние на процесс профилактики данного заболевания, проводя образовательную работу, осуществляя контроль за здоровьем, путем диспансеризации, и поддерживая связь между пациентом и врачом, а также выполнять координирующую роль, формируя приверженность выполнению рекомендаций врача [3, С. 174].

Вместе с тем, медицинская сестра способствует повышению осведомленности о методах самопрофилактики и помогает пациентам своевременно заметить ухудшение показателей сердечно-сосудистой системы, и принять адекватные меры для поддержания здоровья [4, С. 182].

Медицинская сестра может проводить консультации по правильному питанию и соблюдению диеты с низким содержанием холестерина и насыщенных жиров (жирного мяса, рыбы, сливок, сметаны), с включением в рацион продуктов, богатых клетчаткой и антиоксидантами (овощи, фрукты, зелень, крупы), а также исключением избыточного употребления соли и сахара.

Одним из моментов в раннем выявлении заболеваний сердечно-сосудистых заболеваний и их предотвращении является своевременное обращение к врачу для диспансеризации. Медицинская сестра может оказывать поддержку и сопровождение пациентам в процессе обращения к врачу, проводить дополнительные анкетирования для выявления факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний [2, С. 401].

Информирующая роль медицинской сестры заключается в том, что она консультирует и стимулирует пациентов о необходимости физических нагрузок, учитывая состояние их здоровья (это может быть плавание, ходьба, гимнастика, бег, катание на лыжах). Также она может проводить обучающие семинары и тренинги по здоровому образу жизни, отказе от вредных привычек (курение и употребление алкоголя), обучать пациентов контролю артериального давления, уровня сахара крови и ведению дневника, что значительно снижает риск заболеваний сердца. Создание информативных брошюр и памяток также является важной частью профилактики инфаркта [3, С. 198].

Роль медицинской сестры в профилактике инфаркта миокарда не ограничивается лишь на медицинские аспекты, но также включает в себя эмоциональную поддержку и психологическое сопровождение пациентов в процессе их лечения.

Исследование по данной теме способствует расширению научного понимания проблемы инфаркта миокарда и улучшению практических навыков медицинских сестер, что

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

способствует улучшению здоровья пациентов и снижению заболеваемости в данной области медицины.

Список использованных источников и литературы:

1. *Здравоохранение в России. 2025: Стат.сб./ Росстат.* - М., 2025. – 149 с.
2. *Лычев В.Г., Карманов В.К. Сестринское дело в терапии. С курсом первичной медицинской помощи: учебное пособие / В.Г. Лычев, В.К. Карманов.* – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 544 с.
3. *Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: учебное пособие / под ред. И.Н. Макаровой.* – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с.
4. *Якушин С.С. Инфаркт миокарда. Руководство / С.С. Якушин, СПб.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.* – 224 с.
5. *Электронный ресурс ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 к паспорту федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями».* URL: https://mednet.ru/images/materials/KC/pokazateli_fp.pdf

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ ГРИППА

*Автор: Козикова Ангелина Алексеевна,
Научный руководитель: Политаева Ольга Валерьевна
ГБПОУ «Миасский медицинский колледж», г. Миасс*

Грипп – одна из наиболее распространённых и социально значимых острых респираторных вирусных инфекций, ежегодно поражающая миллионы людей по всему миру. Сезонные эпидемии гриппа приводят к высокой заболеваемости, значительному экономическому ущербу, временной нетрудоспособности, расходам на лечение и реабилитацию. Особую опасность грипп представляет из-за высокого риска развития тяжёлых осложнений: пневмонии, миокардита, обострения хронических заболеваний, а также летальных исходов, особенно среди детей младшего возраста, пожилых людей и лиц с ослабленным иммунитетом.

Наиболее эффективным и научно обоснованным методом борьбы с гриппом является вакцинопрофилактика. Она позволяет снизить заболеваемость, предотвратить развитие тяжёлых форм болезни и уменьшить смертность. Однако успех программ иммунизации зависит не только от наличия качественных вакцин, но и от грамотной организации всего процесса вакцинации, где ключевую роль играет средний медицинский персонал.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Актуальность исследования обусловлена эпидемиологической значимостью гриппа, доказанной эффективностью вакцинации и центральной ролью медицинской сестры в обеспечении высокого охвата населения прививками.

Цель исследования: изучить роль медицинской сестры в организации и проведении вакцинопрофилактики гриппа.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические основы гриппа и вакцинопрофилактики, включая нормативно-правовую базу.

2. Описать функции медицинской сестры на этапах подготовки, проведения и наблюдения за пациентом при вакцинации, а также ведения документации.

Объект исследования: процесс вакцинопрофилактики гриппа.

Предмет исследования: деятельность медицинской сестры в системе иммунизации против гриппа.

Методы исследования:

- Теоретический: сбор, изучение и анализ литературы по данной теме.
- Практический: разработка продукта (информационных материалов, алгоритмов).

Грипп – это острое вирусное заболевание, относящееся к числу респираторных инфекций. Его возбудителями являются вирусы типа А, В и С, содержащие РНК и отличающиеся высокой изменчивостью.

Причины возникновения гриппа: проникновение вирусов в респираторный тракт (воздушно-капельный путь); снижение иммунитета (хронические заболевания, дефицит витаминов).

Симптомы гриппа: высокая температура (до 38,5–40 °С), головная боль, ломота в суставах и мышцах, слабость, кашель, боль в горле и груди.

Осложнения гриппа:

- Пневмония.
- Дыхательная недостаточность.
- Отёк лёгких.
- Воспалительные патологии ЛОР-органов.
- Энцефалиты, менингиты.
- Острая сердечная, почечная недостаточность.
- Септический шок.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Эпидемиологическая значимость: вирус постоянно мутирует, иммунитет к предыдущему штамму не защищает от нового. Эпидемии приходятся на зимний период. Осложнённые формы гриппа - одна из основных причин смерти в мире [3, С. 205].

Общие принципы вакцинопрофилактики: понятие, виды вакцин и механизм их действия. Вакцинопрофилактика – метод защиты населения от инфекционных заболеваний путём создания или усиления искусственного иммунитета с помощью вакцин.

Принципы:

- Безопасность вакцин (строгий контроль).
- Информированность пациента.
- Плановые прививки для групп риска.

Виды вакцин: живые (ослабленные патогены) и инактивированные (убитые микроорганизмы). Механизм действия: вакцины запускают выработку специфических антител, формируют иммунную память, не вызывая болезни [7, С. 97].

Нормативно-правовая база вакцинопрофилактики гриппа в Российской Федерации. Основные документы: Федеральный закон №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; Федеральный закон №157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»; СанПиН 3.3686-21; Приказ Минздрава России №1122н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок».

Роль медицинской сестры в организации и проведении вакцинации против гриппа. Медицинская сестра играет ключевую роль в формировании здорового образа жизни и профилактике инфекционных заболеваний. Её задачи:

- Разъяснение значимости гриппа и вакцинации.
- Развеивание мифов о прививках.
- Формирование приверженности к ежегодной вакцинации.

Формы работы: индивидуальные беседы, лекции, распространение буклетов (рис. 1), участие в массовых акциях, использование интернет-ресурсов

Рис. 1 Информационный буклет (стр.1)



XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»



Рис. 2 Информационный буклет (стр.2)

Подготовка пациента к вакцинации. Включает:

- Сбор анамнеза (состояние здоровья, аллергии, хронические болезни).
- Информирование о гриппе, вакцине, возможных реакциях.
- Получение информированного согласия (рис. 3)

Добровольное информированное согласие на проведение профилактических прививок или отказа от них

1. Я, нижеподписавшийся(аяся) _____
(Фамилия, имя, отчество работника, подразделение, должность)

настоящим подтверждаю то, что проинформирован(а) врачом:

- а) о том, что профилактическая прививка – это введение в организм человека медицинского иммунобиологического препарата для создания специфической невосприимчивости к инфекционным болезням;
- б) о необходимости проведения профилактической прививки, возможных поствакцинальных осложнениях, последствиях отказа от нее;
- в) о медицинской помощи при проведении профилактических прививок, включающей обязательный медицинский осмотр перед проведением прививки (а при необходимости – медицинское обследование), который входит в Программу государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи и предоставляется в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения бесплатно;
- г) о выполнении предписаний медицинских работников.

2. Я проинформирован(а) о том, что в соответствии с пунктом 2 статьи 5 Закона от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» отсутствие профилактических прививок влечет:

- запрет для граждан на выезд в страны, пребывание в которых в соответствии с международными медико-санитарными правилами либо международными договорами Российской Федерации требует конкретных профилактических прививок;
- временный отказ в приеме граждан в образовательные и оздоровительные учреждения в случае возникновения массовых инфекционных заболеваний или при угрозе возникновения эпидемий;
- отказ в приеме граждан на работы или отстранение граждан от работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями (постановление Правительства РФ от 15 июля 1999 г. № 825 «Об утверждении перечня работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями и требует обязательного проведения профилактических прививок»).

Я имел(а) возможность задавать любые вопросы и на все вопросы получил(а) исчерпывающие ответы. Получив полную информацию о необходимости проведения профилактической прививки

Рис. 3 Образец информированного согласия

Техника проведения прививок против гриппа. Медицинская сестра обязана:

- Соблюдать правила асептики и антисептики.
- Проверять вакцину (название, срок годности, внешний вид).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- Выполнять прививку по утверждённому алгоритму (внутримышечно в дельтовидную мышцу или бедро).

Наблюдение за пациентом после вакцинации. Обязательное наблюдение 15–30 минут для выявления аллергических реакций. Медицинская сестра должна знать алгоритм действий при анафилактическом шоке и информировать пациента о возможных отсроченных реакциях.

Ведение медицинской документации. Включает заполнение медицинской карты, прививочного сертификата, журнала прививок, формы согласия. Документация имеет юридическое, эпидемиологическое и клиническое значение [9, С. 175].

Таким образом, грипп остаётся одной из наиболее актуальных проблем здравоохранения. Вакцинация - наиболее эффективный метод борьбы с ним. Успех иммунизации во многом определяется профессионализмом медицинской сестры, которая обеспечивает подготовку пациента, проведение прививки, наблюдение и ведение документации. Ответственность и непрерывное обучение медсестры - залог эффективной борьбы с гриппом и защиты общественного здоровья.

Список использованных источников и литературы:

1. *Федеральный закон от 17.09.1998 N 157-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "Об иммунопрофилактике инфекционных болезней".*
2. *Приказ Минздрава России от 06.12.2021 N 1122н "Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям".*
3. *СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней", утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 4.*
4. *Приказ Минздрава России от 13.04.2017 N 175н "Об утверждении формы информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и формы отказа от медицинского вмешательства в отношении определенных видов медицинских вмешательств".*
5. *Вакцинация от гриппа 2025: что нужно знать? // ГБУ РД "Шамильская ЦРБ" URL: <https://shamilskaya-crb.gosuslugi.ru/> (дата обращения: 12.11.2025).*
6. *Вакцинация от гриппа // РАФАМИН URL: <https://rafamin.ru/articles/plyusy-i-minusy-vaktsinatsii-ot-grippa/> (дата обращения: 30.10.2025).*

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

7. *Вакцинация от гриппа: кому показана, виды вакцин и противопоказания — советы врача-иммунолога Елены Горбачевой // ОНА URL: <https://ona-clinic.ru/news/privivki-ot-grippa/> (дата обращения: 15.11.2025).*

8. *Вакцины для профилактики гриппа // Википедия URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Вакцины_для_профилактики_гриппа (дата обращения: 17.11.2025).*

9. *Иммунопрофилактика гриппа в свете нового российского национального календаря профилактических прививок // Малахов А.Б., Дронов И.А. URL: https://www.rmj.ru/articles/immunologiya/Immunoprofilaktika_grippa_v_sвете_novogo_rossiyskog_o_nacionalynogo_kalendarya_profilakticheskikh_privivok/ (дата обращения: 17.11.2025).*

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ САЛЬМОНЕЛЛЁЗА

Автор: Мордишова Юлия Александровна

Научный руководитель: Фролова Ольга Владимировна

Забайкальский край, город Петровск – Забайкальский

Петровск – Забайкальский филиал

ГПОУ «Читинский медицинский колледж»

Сальмонеллёз на протяжении десятилетий остаётся одной из наиболее значимых проблем отечественного здравоохранения.

Несмотря на совершенствование методов диагностики и терапии, данная инфекция сохраняет лидерство в структуре бактериальных кишечных заболеваний [3, с. 8].

Актуальность исследования обусловлена несколькими критическими факторами:

1. Высокая адаптивность возбудителя – бактерия рода *Salmonella* обладает исключительной выживаемостью во внешней среде и продуктах питания (мясе, яйцах, молочной продукции), выдерживая заморозку и длительное хранение.

2. Современные штаммы демонстрируют растущую антибиотикорезистентность, что значительно осложняет процесс лечения и увеличивает риск перехода болезни в хроническое носительство.

3. Эпидемиологические риски – в условиях глобализации продовольственного рынка и интенсификации птицеводства пути распространения инфекции становится всё более сложным.

4. Особую угрозу предоставляет внутрибольничный (госпитальный) сальмонеллёз. Для медицинских учреждений это фактор чрезвычайного риска, так как инфекция в условиях

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

стационара поражает ослабленных пациентов, приводя к тяжёлой интоксикации, дегидратации и летальным исходам.

5. Социально-экономический ущерб – высокая заболеваемость влечёт за собой значительные расходы государства на госпитализацию, проведение противоэпидемических мероприятий в очагах и временную потерю трудоспособности населения.

В системе противодействия этой инфекции медицинская сестра занимает стратегическое положение. В соответствии с требованиями актуального санитарно-эпидемиологической службы, именно на средний медицинский персонал возлагается ответственность за реализацию комплекса барьерных мер.

Медицинская сестра является первым звеном, контактирующим с пациентом, и от её компетентности зависит скорость локализации очага.

Объект исследования: профилактика сальмонеллёза.

Предмет исследования: роль медицинской сестры в профилактике сальмонеллёза.

Цель: анализ роли медицинской сестры в профилактике сальмонеллёза.

Задачи:

1. Изучить определение, этиологию, патогенез, классификацию и клиническую картину сальмонеллёза.
2. Определить эпидемиологию: источник, путь и факторы передачи, восприимчивого организма.
3. Рассмотреть диагностику и профилактику сальмонеллёза.
4. Охарактеризовать роль медицинской сестры в профилактике сальмонеллёза.
5. Провести анкетирование с целью осведомлённости населения о профилактике сальмонеллёза.

Сальмонеллёз – острое инфекционное зооантропонозное заболевание с фекально-оральным механизмом передачи, вызываемое *Salmonella spp*, характеризующееся разнообразными клиническими проявлениями от бессимптомного носительства до развития в редких случаях генерализованных форм (тифоподобной, септицемической и септикопиемической) [1, с. 591].

В большинстве случаев протекает с преимущественным поражением органов пищеварительного тракта (гастроэнтериты, колиты).

Заболеваемость сальмонеллезом носит спорадический характер, но также регистрируются крупные пищевые, реже водные вспышки, очаги нозокомиальной инфекции (родильные дома, реанимационные отделения, отделения для детей раннего возраста) и вспышки в закрытых учреждениях (дома престарелых, психоневрологические интернаты).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Наиболее высокая заболеваемость сальмонеллезом характерна для детей раннего и дошкольного возраста.

Источником инфекции при сальмонеллезе являются животные и человек (больные и бактерионосители), причем большую опасность представляют животные бактериовыделители.

Инфицирующая доза 10⁵ - 10⁸ микробных клеток.

Основной путь распространения инфекции – пищевой, причем ведущим фактором передачи является инфицированные продукты птицеводства: мясо кур, индеек, водоплавающих птиц и яйца, меньшую эпидемиологическую значимость имеют свинина, говядина.

Основным местом развития патологического процесса при сальмонеллезе является желудочно-кишечный тракт, чаще тонкий кишечник, реже поражение толстого кишечника, при генерализованной форме характерно поражение других органов и систем (печень, селезенка, легкие, лимфатические узлы, кости) [1, с. 602].

Максимальный подъем заболеваемости сальмонеллезом приходится на летне–осенний период. Это связано с целым рядом фактора, среди которых: повышение температуры воздуха, употребление в пищу сезонных продуктов, нарушение правил гигиены.

Инкубационный период длится от 6 ч до 3 суток (чаще 12 - 24 ч).

Общие симптомы:

1. Острое начало заболевания с лихорадки и симптомов интоксикации. Тошнота, многократная рвота, приносящая кратковременное облегчение.
2. Боль и урчание в животе.
3. Обильный водянистый, пенистый зловонный стул зелёного цвета.
4. Симптомы обезвоживания.

Диагностику проводят на основании жалоб пациента, подтверждения бактериологических, серологических, инструментальных исследований, дифференциальной диагностики.

Таблица 1. Дифференциальная диагностика сальмонеллёза с шигеллёзом [2, с. 8]

Клинические признаки	Сальмонеллёз	Шигеллёз
Инкубационный период	2 - 72 часа	1 - 7 суток
Начало заболевания	Острейшее или острое	Острое иногда с короткой prodromой
Тип развития болезни	Быстрый	Более медленный

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Внешний вид пациента	Бледность, цианоз конечностей	Обычный
Температура тела	Чаще высокая	Чаще нормальная
Длительность лихорадки	Чаще 5 - 7 дней	Чаще 3 - 5 дней
Сердечно-сосудистая система	Тахикардия, артериальная гипотензия, глухость тонов сердца	Артериальная гипотензия, реже глухость тонов сердца
Поражение нервной системы	Слабость, головная боль, бессонница	Слабость, головная боль
Болезненность при пальпации передней брюшной стенки	Преимущественно в эпигастрии и вокруг пупка	По ходу толстой кишки, преимущественно в области сигмовидной
Печень	Гепатомегалия часто	В норме
Ректороманоскопия и колоноскопия	Преимущественно легкий катаральный проктосигмоидит или нормальная слизистая оболочка	Выраженный катаральный проктосигмоидит, в разгар заболевания характерны деструктивные изменения слизистой оболочки (геморрагии, эрозии, язвы)
Стул	Обильный, водянистый, зеленоватого или темно-коричневого цвета, со зловонным запахом, зачастую с примесью зелени и слизи, иногда в виде "болотной тины". Частота дефекаций до 10 раз, реже более 10 раз в сутки.	Скудный с прожилками слизи и крови, нередко более 10 раз в сутки
Ложный позывы (тенезмы)	Не характерны	Характерны
Периферическая кровь	Лейкоцитоз. При сгущении крови увеличение гематокрита, гемоглобина, числа эритроцитов	Незначительный лейкоцитоз
Бактериологическое исследование	Выделение сальмонелл из промывных вод, кала. При генерализованных формах из крови и мочи	Выделение шигелл из кала
Серологическое	Положительная реакция	Положительная реакция РПГА с

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

исследование	РПГА с сальмонеллёзным антигеном со 2 недели болезни	шигеллёзным антигеном со 2 недели болезни

Профилактика сальмонеллёза направлена на предотвращение попадания бактерий сальмонелл в пищу, воду и организм человека.

Она включает:

1. Государственные меры контроля (ветеринарный надзор, контроль качества продуктов, обследование работников, контроль за качеством воды);
2. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и индивидуальные действия (соблюдение личной гигиены, правильная термическая обработка продуктов, безопасное хранение продуктов, осторожность при покупке продуктов, обработка овощей и фруктов, использование отдельной кухонной утвари, избегание контакта с животными из группы риска).

Медицинская сестра играет ключевую роль в выявлении, диагностике и уходе за пациентами с сальмонеллёзом. Её действия направлены на своевременное обнаружение заболевания, предотвращение распространения инфекции и обеспечения качественного ухода.

Медицинская сестра участвует в первичном выявлении случаев сальмонеллёза через наблюдение за пациентами и сбора анамнеза.

При подозрении на сальмонеллёз медицинская сестра обязана сообщить об этом эпидемиологу.

Действия медицинской сестры при подозрении на сальмонеллёз [1, с.478]:

1. Подача экстренного извещения в территориальный орган санитарно – эпидемиологического надзора (это необходимо для локализации эпидемического очага и предотвращения распространения инфекции).
2. Забор биологического материала: фекалии, кровь, рвотные массы, промывные воды желудка, при необходимости мочу для лабораторного исследования:
3. Промывание желудка (процедура проводится для удаления токсинов и некачественных продуктов из желудка).

При уходе за пациентом медицинская сестра осуществляет:

1. Независимые вмешательства:
 - ☐ Санобработка пациента, смена нательного и постельного белья;
 - ☐ Уход при рвоте, подставление лотка, помощь в поддержании гигиены полости рта;

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- ☐ Измерение температуры тела, артериального давления, частоты и характера пульса;
 - ☐ Осмотр кала с целью выявления патологических примесей (крови, слизи);
 - ☐ Организация питьевого режима и режима питания, обеспечение приёма легкоусвояемой пищи по диете № 4 небольшими порциями каждые 3-4 часа;
 - ☐ Обучение пациента правилам самоухода;
 - ☐ Профилактика пневмонии, проведение дыхательной гимнастики;
 - ☐ Динамическое наблюдение за состоянием больного;
 - ☐ Дезинфекция предметов обихода (лотков, тазика, судна, горшка) дезинфицирующими растворами;
 - ☐ Контроль за соблюдением санитарно – гигиенического режима пациента.
2. Зависимые вмешательства, выполняются по назначению врача:
- ✓ Обеспечением своевременной раздачи и приёма лекарств;
 - ✓ Выполнение парентеральных инъекций.

Медицинская сестра участвует в реализации мер по предотвращению распространения инфекции:

- Изолирует пациента до клинического выздоровления и получения отрицательных результатов бактериологического исследования;
- Соблюдение правил личной гигиены, мытьё рук с мылом после каждой манипуляции с пациентом;
- Контроль обеззараживания (испражнений, судна, горшка, посуды, остатков пищи, предметов обстановки, белья);
- Дезинфекция предметов ухода (термометры, шпатели);
- Проведение влажной уборки не менее 2 раз в день, регулярно проветривать помещение;
- В случае внутрибольничного заражения медицинская сестра помогает в организации заключительной дезинфекции специалистами и участвует в медицинском наблюдении за контактными лицами.

Гигиеническое воспитание населения является одним из методов профилактики сальмонеллеза.

Работники пищеблоков и лиц, к ним приравненных, обязаны знать основные сведения о сальмонеллезах, которые должны быть включены в программу гигиенического обучения.

Гигиеническое воспитание населения включает в себя: представление населению подробной информации о сальмонеллезах, основных симптомах заболевания и мерах

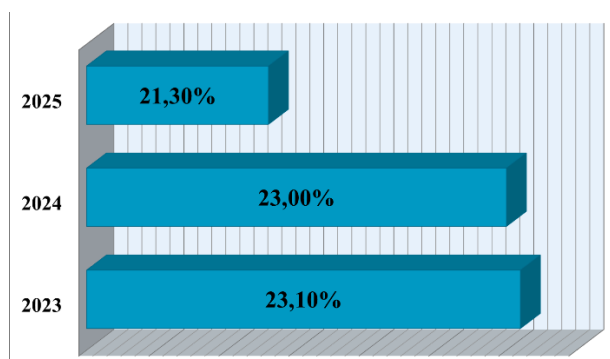
XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

профилактики с использованием средств массовой информации, листовок, плакатов, бюллетеней, проведением индивидуальной беседы с пациентом и другие методы.

Таким образом, действия медицинской сестры при выявлении сальмонеллёза включают как диагностические, так и меры по предотвращению распространения инфекции. От её компетентности и соблюдения санитарно–эпидемиологического режима зависит эффективность лечения и профилактика внутрибольничных вспышек.

В ходе практической работы мы провели анализ статистики заболеваемости сальмонеллезом среди населения Забайкальского края на 100 тысяч человек.

Диаграмма 1 Статистические данные по Забайкальскому краю на 100 тысяч человек

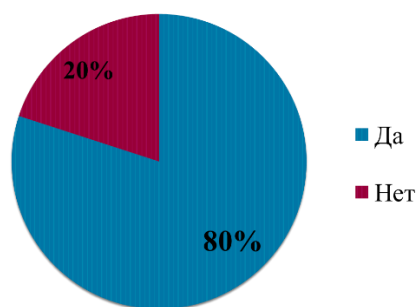


В связи с тем, что медицинский персонал проводит профилактические мероприятия среди населения, заболеваемость сальмонеллёзом постепенно снижается ежегодно.

С целью выявления знаний по профилактике сальмонеллеза, нами было проведено анонимное анкетирование среди респондентов ГУЗ «Петровск – Забайкальская ЦРБ».

Проведя анализ ответов респондентов на вопросы, мы выявили:

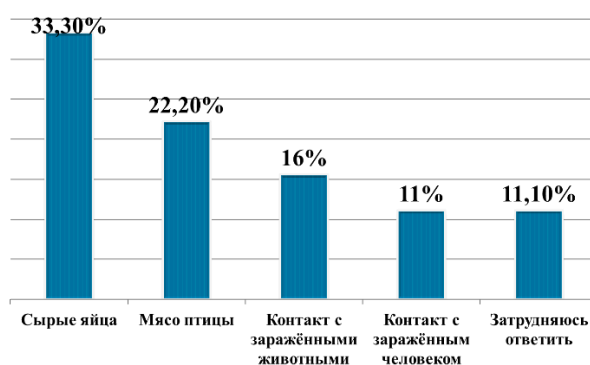
Диаграмма 2 Осведомленность о заболевании сальмонеллёз



Тема сальмонеллёза знакома большинству, тем не менее выявлена небольшая группа, которая не обладает информацией.

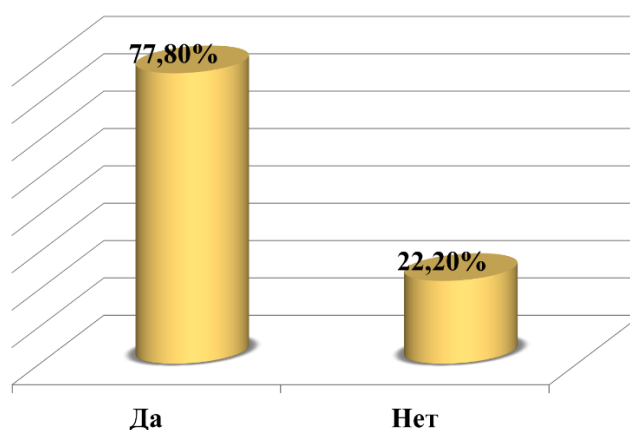
**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Диаграмма 3 Пути передачи сальмонеллёза



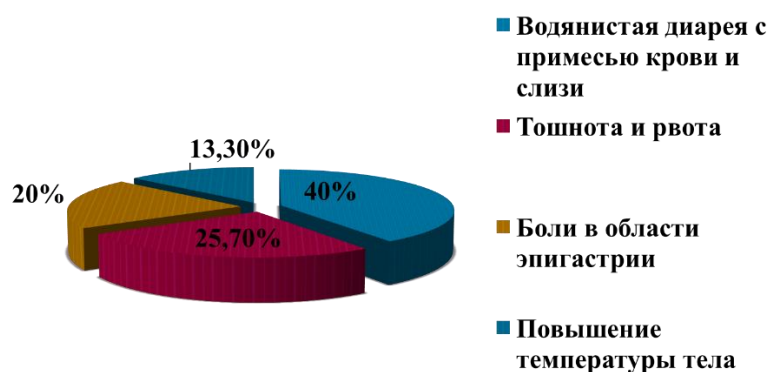
Основными путями передачи сальмонеллеза, по мнению респондентов, это сырые яйца и мясо птицы что говорит о полноте знаний. Менее популярные варианты, касаются животных и больных людей.

Диаграмма 4 Знание основных признаков заболевания



Большинство участников опроса считают себя знакомыми с основными признаками этого инфекционного заболевания.

Диаграмма 5 Симптомы заболевания

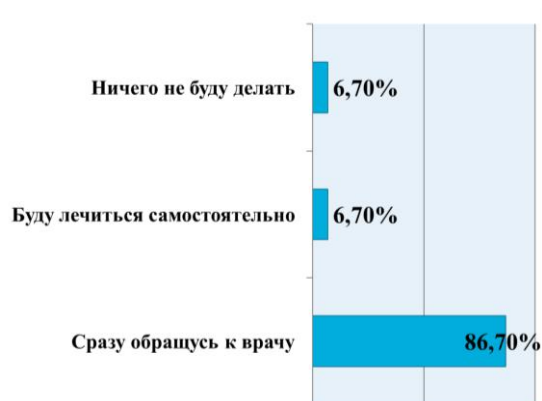


По клиническим проявлениям, наибольшее количество респондентов ответили, что сальмонеллёз ассоциируется с диареей и патологическими примесями. Тошнота, рвота,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

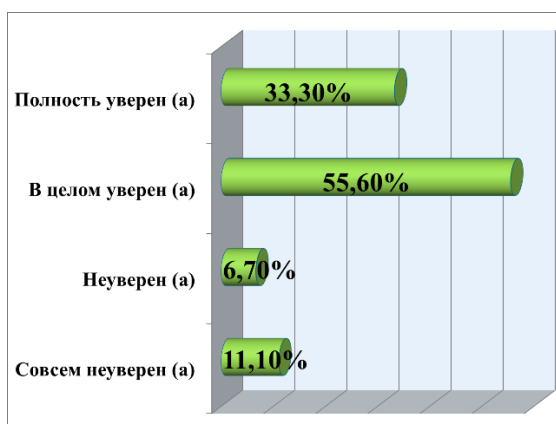
также на слуху. Лихорадка, остаётся не замечена, это указывает на неполноту знаний. Небольшая группа незнающих симптоматику, говорит о необходимости дальнейшей просветительской работы.

Диаграмма 6 Действия на симптомы заболевания



Большинство опрошенных при возникновении симптомов заболевания предпримут немедленное обращение к врачу. Меньшинство склоняется либо к самостоятельным действиям, либо к пассивной реакции. Результаты четко показывают преобладание ответственного и продуктивного подхода к сохранению здоровья

Диаграмма 7 Знания по профилактике сальмонеллёза



Более половины респондентов уверены в своих знаниях по профилактике сальмонеллеза. Однако каждый десятый респондент испытывает неуверенность в своих знаниях. Это указывает на высокий общий уровень информированности, но и выявляет группу, требующую дополнительного просвещения.

Таким образом, медицинская сестра играет ключевую роль в профилактике сальмонеллёза, выполняя комплекс мероприятий, направленных на предотвращение распространения инфекции, своевременное выявление случаев заболевания и обеспечение санитарно-эпидемиологического режима.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Её деятельность охватывает как организационные, так и практические аспекты профилактики, что напрямую влияет на снижение риска возникновения и распространения сальмонеллёза в лечебно-профилактических учреждениях и в обществе [4, С. 1052].

Значимость роли медицинской сестры определяется тем, что она является основным звеном в системе профилактики инфекций, непосредственно взаимодействуя с пациентами и персоналом. От её компетентности, дисциплинированности и соблюдения профессиональных стандартов зависит эффективность противоэпидемических мероприятий.

Перспективы совершенствования работы могут включать повышение квалификации медсестёр в области инфекционного контроля, внедрение современных дезинфицирующих средств и технологий, а также усиление сотрудничества с эпидемиологическими службами.

Деятельность медицинской сестры в профилактике сальмонеллёза — это многоуровневый процесс, требующий не только технических навыков, но и высокого уровня ответственности, знаний эпидемиологических особенностей заболевания и умения работать в команде. Её вклад в сохранение здоровья населения и снижение заболеваемости сальмонеллёзом трудно переоценить.

Список использованных источников и литературы:

1. СанПиН 3.3686-21 (раздел XXVI «Профилактика сальмонеллёза»).
2. Приказ Минздрава России от 7 декабря 2023 года №667н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при сальмонеллезе (диагностика и лечение)».
3. Покровский В. И., Килессо В. А., Ющук Н. Д. и др. «Сальмонеллезы (этиология, эпидемиология, клиника, профилактика)». 2020
4. Ющак Н.Д., Венгерова Ю.Я. Инфекционные болезни: национальное руководство. 2021.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ

Автор: Перепечин Александр Олегович

Научный руководитель: Алещенко Наталья Ростиславовна

Уссурийский филиал КГБПОУ «ВБМК», г. Уссурийск

Проблема употребления энергетических напитков становится все более актуальной в связи с их массовым распространением и ранним началом потребления среди молодежи. Современные подростки все чаще включают энергетики в свой ежедневный рацион, заменяя

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

ими традиционные продукты, что свидетельствует о глубоком проникновении этих напитков в их жизнь. Популярность энергетиков среди молодых людей и подростков подпитывается рекламными кампаниями, создающими образ "крутости" и обещающими мгновенное улучшение самочувствия и достижение целей. Это приводит к тому, что энергетики употребляются в самых разнообразных условиях, включая места, где их потребление может представлять опасность для здоровья, например, во время физических нагрузок.

Энергетический напиток (энергетик) — это тип напитка, содержащий стимулирующие компоненты, обычно кофеин, который рекламируется как обеспечивающий умственную и физическую стимуляцию. Может быть газированным или нет, а также может содержать сахар, другие подсластители, экстракты трав, таурин и аминокислоты.

Энергетические напитки связаны со многими рисками, в сочетании с алкоголем возникает повышенная опасность для здоровья, вплоть до летального исхода, а чрезмерное или многократное употребление может привести к сердечным и психическим последствиям.

К группам населения, подверженным риску осложнений от употребления энергетических напитков, относятся: молодежь, люди, не употребляющих кофеин или чувствительных к нему, беременные, спортсмены, участвующие в соревнованиях, и люди с ССЗ.

Сегодня мнения ученых и специалистов разделяются: кто-то считает энергетики вполне безобидными, как и обычная газированная вода, другие, напротив, утверждают, что энергетические напитки могут действовать, как наркотики, и уж точно вызывают привыкание и зависимость.

Цель исследования: изучение действия энергетических напитков на организм человека и деятельности медицинской сестры.

Первые энергетические напитки – энергетики – поступили в продажу в Японии в начале 1960 годов; они продавались в бутылках из темного стекла, похожих на те, в которых продают лекарства, или в алюминиевых банках, стилизованных под такие бутылки.

Еще в 1929 году в Великобритании энергетический напиток, предположительно, ускорявший выздоровление, давали пациентам в больницах. Приобрести такие напитки в открытой продаже жители Великобритании смогли лишь в 1980 годах. В США энергетические напитки начали продавать в 1985 году [19].

В 1982 году австриец Дитрих Матешниц, будучи в Гонконге, попробовал местный тонизирующий напиток и привез эту идею в западные страны. В 1984 году он основал первое предприятие по промышленному производству энергетического напитка – популярного и поныне «Red Bull». Продукт оказался настолько успешным, что вскоре на рынке появились

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

десятки напитков с подобными свойствами. Гиганты «питьевой» промышленности «Кока-кола» и «Пепси-кола» тоже не остались в стороне, выпустив соответственно «Burn» и «Adrenaline Rush».

В России рынок энергетических напитков стал формироваться в конце 1990-х. Одной из первых стала компания «Хэппилэнд» со своим напитком «Red Devil». Эти энергетики были слишком дорогими для учащихся и представителей рабочего класса, на которых они и были в основном ориентированы. Практически исчезли энергетики в период кризиса 1998 года, из-за отсутствия спроса. Но, начиная с 2001 года, объемы продаж стремительно увеличивались и только с 2001 по 2003 года объёмы производства, и соответственно продаж выросли на 30-35 %, с тех пор на рынке энергетических напитков сохранилась тенденция к росту [20].

В состав современных энергетиков обычно входят такие компоненты:

Таурин – сульфокислота, образующаяся в организме из аминокислоты цистеина.

Главная функция таурина – оказание антиоксидантного эффекта. Это защищает клетки от негативного влияния свободных радикалов, тормозит окислительные процессы и ускоряет процесс регенерации на клеточном уровне.

Передозировка таурина грозит побочными эффектами: головной болью, общим недомоганием, тревожностью — которые самостоятельно пройдут в течение 12-24 часов [9].

Кофеин – алкалоид пуринового ряда, бесцветные или белые горькие кристаллы. Является психостимулятором, содержится в кофе, чае, мате, входит в состав энергетиков и многих прохладительных напитков [12].

Вред кофеина для здоровья: в больших количествах кофеин может вызвать возбуждение, тревогу, тремор, учащенное сердцебиение, повышение давления.

Женьшень и гуарана – естественные экстракты, при условии регулярного употребления могут вызывать бессонницу и раздражительность.

Витамины группы В – стабилизируют нервную систему. Эти ингредиенты часто присутствуют в напитках в количествах, многократно превышающих дневную норму. Как бы то ни было, вреда в составе энергетиков они тоже не принесут: излишки выводятся из организма.

L-карнитин – вещество, которое окисляет избыточный жир в клетках. Он считается безопасной и нетоксичной добавкой, однако согласно ряду исследований, он может повышать риск развития атеросклероза.

Сахар – компонент энергетика, играющий роль стимулятора. Когда человек получает большую дозу простых углеводов, он испытывает прилив бодрости. Как и другие сладкие

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

газированные напитки, энергетики не рекомендуются людям с диабетом и болезнями желудка [18].

Ароматизаторы – вещества, которые используют для придания продуктам или изделиям определённых запахов, создания или улучшения аромата. Вред для организма человека может заключаться в том, что некоторые виды ароматизаторов могут вызвать аллергию, а также они маскируют вредные вещества.

Карамель, сахарный колер – пищевые красители. Возможный вред от них такой же, как и от обычного сахара – могут провоцировать аллергические реакции и противопоказаны для диабетиков [19].

Ортофосфат калия – стабилизатор и регулятор кислотности, приводит к образованию атеросклеротических бляшек, за счет повышения уровня холестерина в крови. Это, в свою очередь, является причиной возникновения почечной недостаточности и инфарктов [11].

Аскорбиновая кислота (витамин С) – органическое соединение, выполняет биологические функции восстановителя и коэнзима некоторых метаболических процессов, рассматривается в качестве антиоксиданта [8].

Несмотря на заявления о том, что энергетики безопасны, даже полезны, зарегистрировано немало смертельных исходов, связанных с воздействием этих напитков (при чрезмерном приеме) на ССС, включая предсердные и желудочковые аритмии, инфаркты миокарда, кардиомиопатии, внезапную остановку сердца, спровоцировавшую смерть (при смертельной дозе энергетиков).

Сердечно-сосудистая система: злоупотребление энергетиками с высокой долей вероятности приведет к серьезным расстройствам сердечно-сосудистой системы даже здорового человека [13].

Повышенные дозы кофеина:

- 1) резко увеличивают артериальное давление;
- 2) повышают пульс;
- 3) вызывают нарушения сердечного ритма;
- 4) увеличивают риск сердечной недостаточности;
- 5) увеличивают риск ишемии миокарда.

В таблице 1 представлен количественный состав основных энергетических напитков.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Таблица 1 - Состав энергетических напитков на 250 мг.

Название	Основа, мг		Сопутствующие, мг			Другие компоненты	Сахара	
	Кофеин	Гуарана	Инозит	Таурин	Витамины		Сахар	ккал
Adrenalin rush	34	2	39	381	С/В – 6, 9, 12	Элеутерококк Рибоза, L - карнитин	35,5	142
Bomba	80	0	80	1000	В – 2, 3, 5, 6, 12	-	33,3	138
Burn	75	+	+	+	Нет	-	30	120
Red Bull	80	0	50	1000	В – 3, 5, 6, 12	Глюкуролактон	28,3	113
Red Devil	80	0	0	400	С/В – 3, 5, 6, 12	-	37,5	150
Pussy	80	+	0	0	Нет	Лимонник расторопша	27,3	187

Как можно заметить в данных энергетиках присутствует высокая концентрация кофеина, что может привести к необратимым последствиям, но следует учитывать, что другие ингредиенты (таурин, сахара, витамины группы В) могут способствовать (посредством различных механизмов) этим последствиям, увеличивая частоту сердечных сокращений, кровяное давление, сократительную способность сердца. Кофеин, противодействуя аденозину, блокирует его сосудорасширяющие эффекты, повышает уровень катехоламинов (симпатический тонус), тем самым увеличивая сосудистое сопротивление, уменьшает перфузию миокарда (кровоснабжение/пропускная способность кровотока), секрецию фермента ренина [12].

Смерть от передозировки кофеина — вполне реальная ситуация, и почти все известные случаи связаны именно с проблемами с сердцем.

Так, в 2013 году 26-летний техасец умер из-за того, что выпивал 8-10 банок энергетика в день: у него образовался тромб, который привел к остановке сердца.

В 2017 году в Америке совершенно здоровый 16-летний подросток умер от аритмии, вызванной передозировкой кофеина: в течение двух часов он выпил латте, большую газировку и энергетик [18].

Нервная система и психика: как и любые психостимуляторы, энергетики могут негативно влиять на работу нервной системы.

Вот самые частые расстройства, связанные с ними: бессонница, головные боли, тревожность, панические атаки, повышенная агрессия, визуальные и слуховые галлюцинации, хроническая усталость [13].

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Таким образом, чрезмерное употребление энергетических напитков, содержащих кофеин и таурин, являющихся сильнодействующими психоактивными веществами, которые способны модифицировать нейротрансмиссию, неизбежно отражается на функционировании нервной системы. Многочисленными наблюдениями показано, что хроническое злоупотребление энергетиками негативно отражается на психоэмоциональном состоянии человека. Отмечены расстройства эмоциональной сферы, появление немотивированного страха, развитие депрессии, расстройства сна, аппетита, увеличение частоты совершения асоциальных поступков. Toblin R.L. et al. отмечали появление агрессивного поведения, неподчинение приказу и бессонницу у солдат срочной службы после приема энергетических напитков [13].

В ходе исследования использовались методы по В. Я. Гельману:

- 1) аналитический (научно-теоретический анализ медицинской литературы, информационных источников);
- 2) социологический (анкетирование пациентов и медицинских сестер, беседа);
- 3) статистический (математическая обработка результатов исследования) [15].

Для более точного результата по распространению энергетических напитков среди населения был проведен социологический опрос. Респондентами стали жители Уссурийского городского округа от 18 до 33 лет. Всего было 10 человек.

Также были рассмотрены различные магазины в Уссурийском городском округе для определения результатов распространения энергетических напитков. В таблице 2 представлены виды энергетиков, которые продаются в различных магазинах Уссурийска.

Респондентам было задано 5 вопросов, на которые мы получили обоснованные ответы.

На первый вопрос «Как часто Вы употребляете энергетический напиток?». Ответы представлены ниже в виде диаграммы (Рисунок 1).

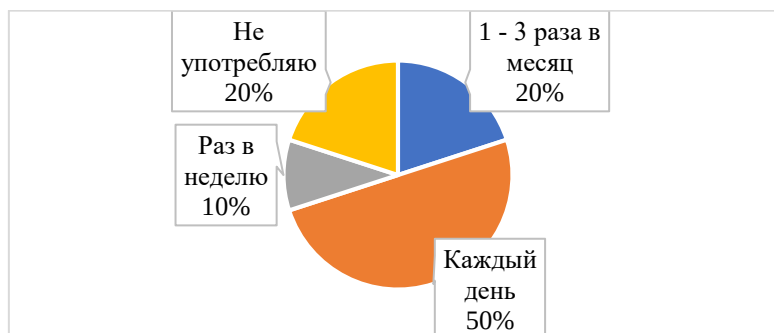


Рисунок 1 – Частота употребления энергетических напитков

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

50 % респондентов отметили, что они потребляют энергетик каждый день. Обосновали свой ответ тем, что с утра им тяжело проснуться на работу и учебу, а также без энергетика утром у них понижена работоспособность.

20% ответили, что для легкого подъема утром и хорошего настроения весь день им не нужны энергетики или напитки, приносящие бодрость. Для этого они бегают с утра или делают зарядку. Также они отметили, что употребление таких напитков пагубно влияет на их здоровье.

На следующий вопрос «Является ли энергетический напиток обязательным в списке покупки с другим продуктами питания?» были следующие результаты (Рисунок 2).

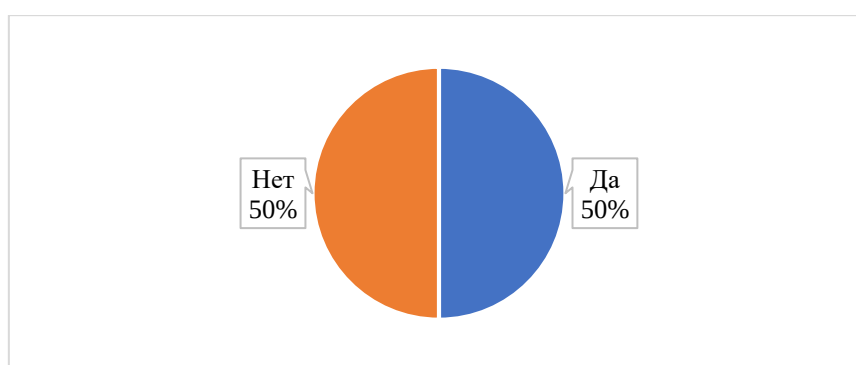


Рисунок 2 – Важность покупки энергетика с другими продуктами питания

Для 50% энергетический напиток стоит на важном месте покупки с другими продуктами питания, обусловлено это все тем, что они нужны для лучшей работоспособности.

На третий вопрос «Сколько банок энергетика Вы можете употребить за раз?» были даны результаты, которые представлены ниже в виде диаграммы (Рисунок 3).

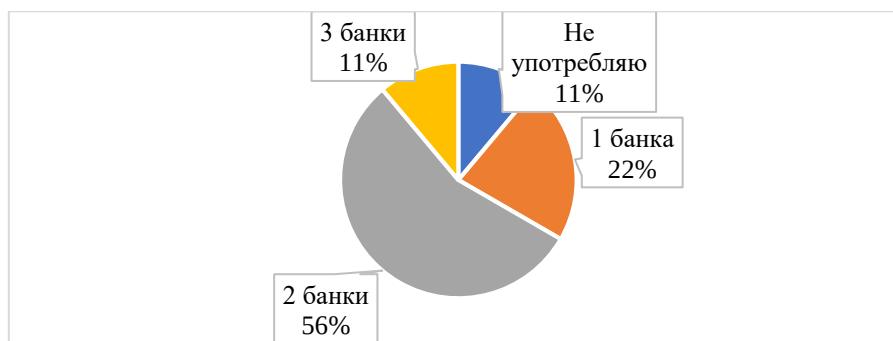


Рисунок 3 – Количество банок энергетика за один раз

На этот вопрос о количестве энергетиков за один раз ответы были такие: 56% для лучшего пробуждения и хорошей работоспособности необходимо выпить 2 банки за один

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

раз. 11% отметили самое большое количество энергетиков – это 3 банки.

На четвертый вопрос «Какие ощущения у Вас возникают после употребления энергетических напитков?» были даны следующие результаты (Рисунок 4).

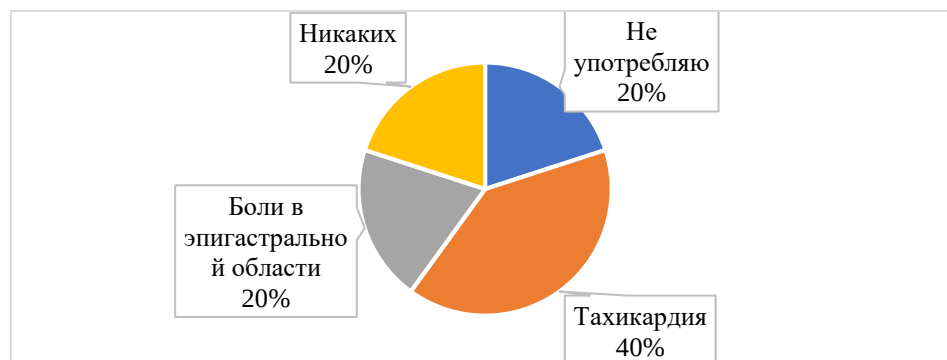


Рисунок 4 – Ощущения после употребления энергетических напитков

40% респондентов отметили увеличение частоты сердечных сокращений – тахикардию, 20% – боли в эпигастральной области, которые появляются только если выпить натошак.

На последний вопрос «Замечали ли Вы о продаже энергетических напитков несовершеннолетним?» результаты представлены ниже (Рисунок 5).

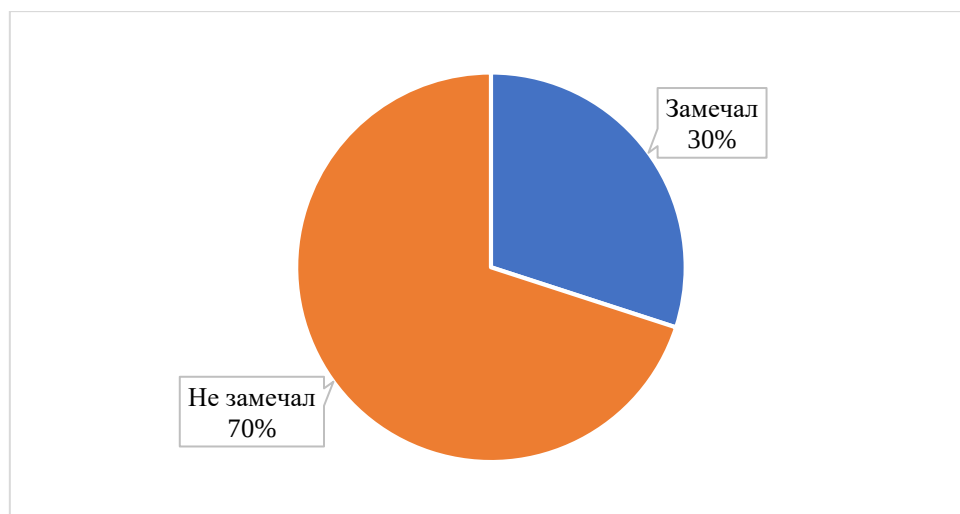


Рисунок 5 – Продажа энергетических напитков несовершеннолетним

Энергетические напитки детям и подросткам наносят неокрепшему организму огромный вред. Именно формирующаяся психика и нервная система могут больше всего пострадать даже после нескольких приемов этого средства. Так что все заверения

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

рекламодателей в абсолютной безопасности – всего лишь продуманный рекламный ход.

Из результатов опроса мы можем заметить, что респонденты замечали о продаже энергетических напитков несовершеннолетним.

Для сохранения здоровья детей и подростков, а также исключение фактора риска, как употребление энергетика, родители должны объяснять своим детям о вреде составляющих веществ в энергетическом напитке на их здоровье. Также должны проводиться мероприятия по профилактики в образовательных учреждениях.

Для наилучшего определения распространения энергетических напитков был проведен сравнительный анализ среди нескольких магазинов Уссурийского городского округа. В результатах выделены самые популярные виды энергетиков на прилавках в магазинах. Все данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Самые распространенные виды энергетиков в магазинах УГО

	Adrenaline Rush	Burn Original	Monster Energy	Red Bull	Flash Energy	Jaguar Energy
Магазин №1	+	+	+		+	+
Магазин №2	+	+	+	+	+	+
Магазин №3		+	+	+	+	

Сравнив и проанализировав 3 магазина в Уссурийском городском округе, результаты которых представлены в таблице 2, можно сказать, что у нас имеется большой ассортимент энергетических напитков. Самые распространенные энергетики это: Burn Original, Monster Energy, Flash Energy. Остальные виды не менее распространены в наших магазинах.

Все виды энергетиков представлены на прилавках в больших количествах, что позволяет покупать немалому количеству людей. В связи с этим распространенность этих напитков в нашем округе весьма высокая, особенно в цене они дешевые, что позволяет покупать всем слоям населения.

Лучше всего значение ЗОЖ должны знать медицинские работники. Одним из главных направлений работы медицинской сестры является популяризация ЗОЖ среди населения. Для этого проводятся профилактические беседы и лекции не только в медицинских, но и образовательных учреждениях. В данной сфере это имеет большое значение, так как здоровые привычки необходимо воспитывать с детства. Также нужно ввести занятия по ЗОЖ на крупных предприятиях и организациях, в связи с тем, что взрослые люди зачастую халатно относятся к своему здоровью, иногда не догадываясь, что вредят своему здоровью.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Роль медицинской сестры в популяризации ЗОЖ имеет большое значение, так как своевременное и правильное формирование и пропаганда ЗОЖ помогает людям осознать важность соблюдения составляющих его компонентов, улучшает их здоровье, а также даёт правильное направление в воспитании здоровых детей, а значит здорового поколения. Не смотря на работу медицинских работников, проведение ими профилактических мероприятий, лекций и бесед, не все люди желают придерживаться ЗОЖ в силу плохой силы воли и выдержки, нехватки времени и возможностей [7].

На основании всего вышесказанного было выяснено, что энергетические напитки оказывают на организм человека как положительное влияние, так и отрицательное, однако негативное действие значительно превышает положительное. Регулярное воздействие энергетических напитков на организм человека может привести к снижению иммунитета. Это связано с тем, что напитки данного типа содержат большое количество сахара, искусственных красителей и консервантов, которые негативно влияют на работу иммунной системы. Слабый иммунитет делает организм более уязвимым для инфекций.

Таким образом стоит отметить, что энергетические напитки имеют востребованность среди населения разных возрастов за счет бодрости, приподнятого настроения, повышенной работоспособности. Но энергетики не наполняют энергией, а заставляют организм расходовать внутренние запасы сил, которые он бережёт на «крайний случай». И если растраченную энергию не пополнять, то избежать в дальнейшем бессонницы, раздражения, депрессии и проблем со здоровьем не удастся.

Список использованных источников и литературы:

1. *Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (изм. 30 декабря 2021 г. № 438-ФЗ).* – URL: <http://base.garant.ru/>
2. *О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: Федеральный закон от 30.03.99 N 52-ФЗ (изм. 24 июля 2023 г. №382-ФЗ).* – URL: <https://normativ.kontur.ru/>
3. *О совершенствовании деятельности органов и учреждений здравоохранения по профилактике заболеваний в Российской Федерации: Приказ Минздрава РФ от 23 сентября 2003 г. № 455.* URL: <http://base.garant.ru/>
4. *О создании Центра и региональных групп мониторинга вредных привычек среди детей и подростков: Приказ Минздрава России от 5 августа 1997 г. №232* – URL: <https://base.garant.ru/>
5. *Двойникова, С. И. Проведение профилактических мероприятий / С. И. Двойникова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 122 с.*

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

6. Нефёдов, Л. И. Таурин (биохимия, фармакология и медицинское применение). — Минск : 2020. — 145с.
7. Солодовников, Ю. Л. Основы профилактики: учебное пособие для СПО / Ю. Л. Солодовников — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 292 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
8. Рожанец, В. В. Наркология / В. В. Рожанец, В. П. Нужный. — Москва : 2019. — 72 с.
9. Фикин, А. Биография кофеина: история его открытия, употребления и зависимости / А. Фикин. — Москва : 2023. — 270 с.
10. Шалыгин, Л. Д. Энергетические напитки и их влияние на организм и здоровье человека / Л. Д. Шалыгин, О. И. Виноградов, О. И. Шалыгина, Ю. К. Цеев. — Москва : РАЕН, 2020. — 442 с.
11. Калинин, А. Я. Анализ рисков потребления кофеинсодержащих пищевых продуктов, представленных на потребительском рынке РФ / А. Я. Калинин / Информация Национального фонда защиты потребителей по итогам реализации экспертно-аналитического проекта. — 2020 г. — URL: <http://liptorg-cp.ru/opasnyjkoфеin/>
12. Пометов, Ю. Д. Физиологические эффекты сочетанного употребления энергетиков / Ю. Д. Пометов — Москва. — 2020. — 58 с.
13. Трофимов, Н. С. Влияние энергетических напитков на здоровье человека / Н. С. Трофимов, С. А. Кутя, М. А. Кривенцов, Г. А. Мороз / Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. — Симферополь. — 2019 - №3. — с. 75 – 78.

**РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРА В ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ
ПОЛОВЫМ ПУТЕМ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ**

Автор: Толмачева Ольга Александровна

Научный руководитель: Максименко Елена Алексеевна

Комсомольский-на-Амуре филиал КГБПОУ «Хабаровский государственный

медицинский колледж имени Г.С. Макарова»,

г. Комсомольск-на-Амуре

Инфекции, передающиеся половым путем — одна из проблем современного здравоохранения. В настоящее время насчитывается более 20 ИППП, характеризующихся высокой контагиозностью и сравнительно быстрым распространением среди определённых групп населения. Ежедневно более 1 млн человек приобретают инфекцию, передаваемую половым путем. Более 530 млн человек имеют вирус простого герпеса. Более 290 млн

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

женщин имеют инфекцию вирус папилломы человека, одну из самых распространенных ИППП. ИППП являются следствием рискованного полового поведения. Рискованное половое поведение является одной из особенностей социально-психологического портрета современной молодежи. В настоящее время широко распространены такие модели рискованного поведения, как раннее начало половой жизни, внебрачные, беспорядочные, незащищенные (без использования презервативов) половые связи.

Сексуально активные подростки - группа более высокого риска заражения инфекциями, чем любая другая возрастная группа. Возможные последствия, включая бесплодие, эктопическую беременность и рак половых органов, имеют негативное значение для репродуктивного здоровья и особенно разрушительны для молодых девушек. Повышенный риск приобретения ИППП подростками связан с разнообразием поведенческих, биологических и психосоциальных факторов, среди которых сексуальная активность рассматривается как наиболее критический фактор риска.

Из причин высокой заболеваемости можно выделить недостаточную работу по профилактике ИППП среди лиц молодого возраста, в значительной мере связанную с недооценкой роли ИППП при прогнозировании развития эпидемии ВИЧ-инфекции.

Цель нашего исследования: провести анализ осведомленности студентов КГБ ПОУ СПО Комсомольский-на-Амуре Филиал «Хабаровский государственный медицинский колледж имени Г.С. Макарова», и студентов КГБ ПОУ «Комсомольский-на-Амуре Лесопромышленный техникум», о ИППП и путях их передачи, изучить роль фельдшера в профилактике заболеваний, передающихся половым путем среди подростков, разработать практические рекомендации для подростков по профилактике ИППП.

Для реализации указанной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Провести анкетирование среди студентов КФ ХГМК и КГБ ПОУ КЛПТ;
2. Разработать практические рекомендации по профилактике ИППП.

Объект исследования: инфекции, передаваемые половым путем среди подростков.

Предмет исследования: профессиональная деятельность фельдшера в профилактике инфекций, передающихся половым путем среди подростков.

Исследование проводилось в марте 2026 года на базе КГБПОУ СПО КФ «Хабаровский государственный медицинский колледж имени Г.С. Макарова», в анкетировании участвовало 30 человек от 17 до 19 лет (девушки) и на базе КГБ ПОУ «Комсомольский-на-Амуре Лесопромышленный техникум», в анкетировании участвовало 30 человек от 17 до 19 лет (юноши).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

На вопрос: «От кого Вы впервые получили информацию о ИППП?» были получены следующие результаты (Рис 1). Анкетируемые КФ ХГМК ответили следующим образом: 50 % анкетируемых получали информацию от родителей, 38% получали информацию из интернета, так как данная тема очень актуальна и обсуждается подростками не только при личном общении, но и в социальных сетях, 12% респондентов узнали об этом от медицинских работников, но никто не получал данную информацию от сверстников (0%).

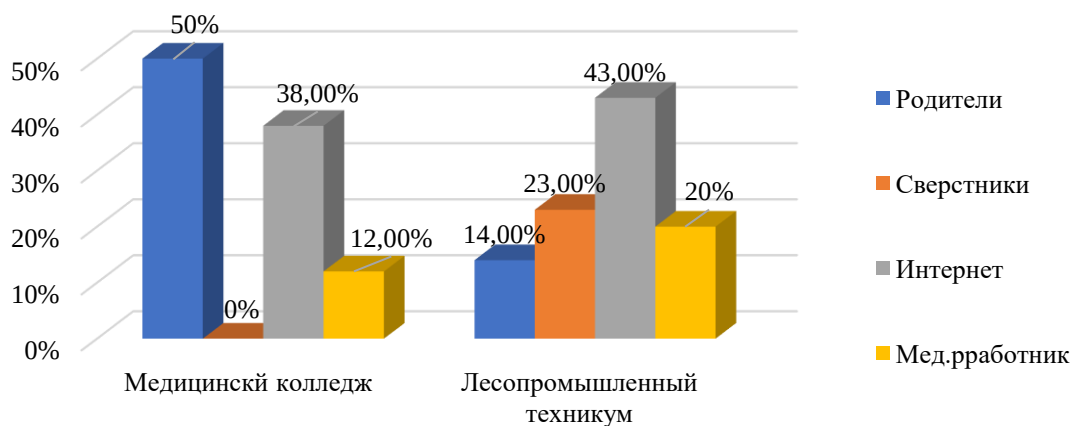


Рис. 1 – От кого Вы впервые получили информацию об ИППП?

Анкетируемые КГБ ПОУ КЛПТ ответили немного иначе. 14% респондентов получали информацию от родителей, 23% респондентов узнали об ИППП от своих сверстников, что говорит о том, что молодые люди обсуждают эту проблему чаще со своими сверстниками, чем с родителями в отличие от студентов медицинского колледжа, где никто не выбрал данный ответ. Так же 43% респондентов получили данную информацию из интернета и 20% анкетируемых узнали об ИППП от медицинских работников. Проблема состоит в том, что информация из интернета не всегда объективна, а информация, полученная от друзей, может навредить здоровью подростка по причине их некомпетентности.

На вопрос: «К заболеваниям, передающимся половым путем относятся?» ответы респондентов распределились следующим образом (Рис 2).

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

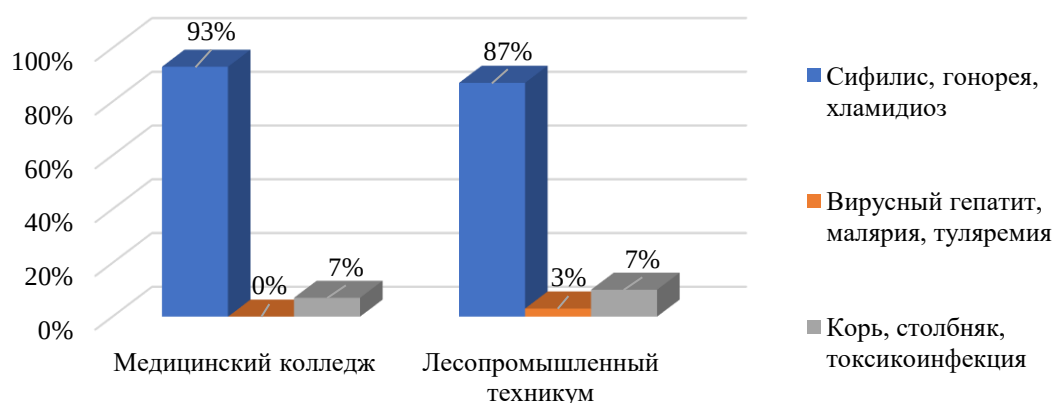


Рис. 2 – К заболеваниям, передающимся половым путем относятся

Анкетируемые КФ ХГМК в 93% случаев ответили, что это сифилис, гонорея, хламидиоз; такие же заболевания назвали 87% респондентов КГБ ПОУ КЛПТ. Эти ответы дают понять, что молодые люди осведомлены о ИППП, к тому же эти инфекции являются часто встречаемыми. 7% анкетированных в КФ ХГМК ответили, что это корь, столбняк, токсикоинфекция, и этот ответ считается не правильным. В КГБ ПОУ КЛПТ ответили аналогично. Никто не выбрал ответ «Вирусный гепатит, малярия, туляремия» из студентов КФ ХГМК (0%), но в КГБ ПОУ КЛПТ 3% анкетированных выбрали данные заболевания, что также считается не верным.

Отвечая на третий вопрос, студенты показали дефицит знаний об ИППП, что говорит о необходимости информирования молодежи.

На вопрос: «Какой метод защиты от половых инфекций стоит на первом месте?» были получены следующие результаты (Рис 3). 68% анкетированных КФ ХГМК ответили, что на первом месте стоит использование презерватива, также этому варианту ответа отдали большее предпочтение и студенты КГБ ПОУ КЛПТ, их ответ составляет 90%. Этот метод действительно очень распространен и более доступен, но не дает полной защиты от инфекции. Лишь 32% респондентов КФ ХГМК считают, что лучшая защита от половых инфекций – это воздержание, только 10% студентов, участвующих в опросе из КГБ ПОУ КЛПТ дали такой же ответ. Оральные контрацептивы, по мнению обеих сторон, не защищают от инфекций, передающихся половым путем.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

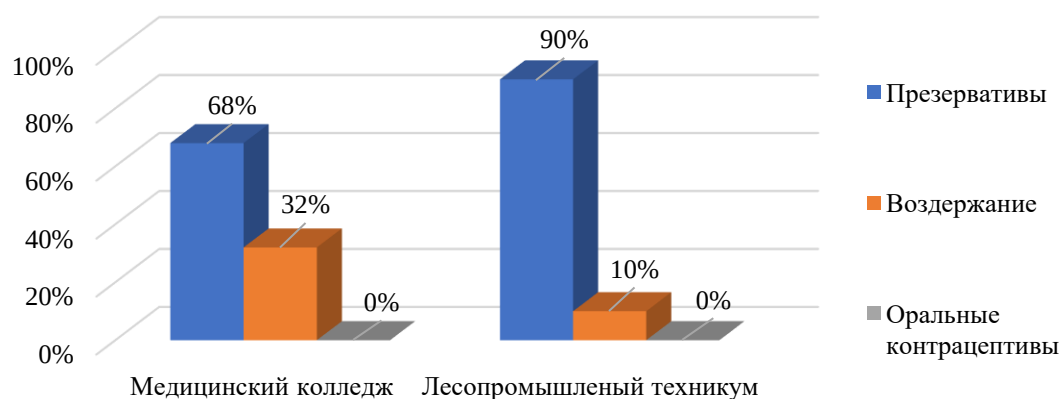


Рис. 3 – Какой метод защиты от половых инфекций стоит на первом месте?

На вопрос: «Необходимо ли ввести в школах занятия о половом воспитании?» ответы распределились следующим образом (Рис 4).

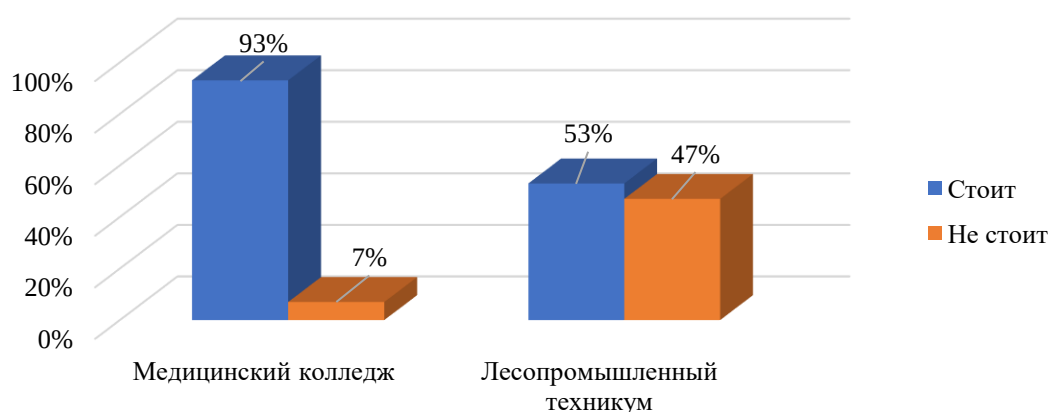


Рис. 4 – Необходимо ли ввести в школах занятия о половом воспитании?

Большинство студентов КФ ХГМК, участвующих в опросе (93% респондентов) ответили, что стоит ввести такие занятия в учебном заведении, также считают и 53% респондентов КГБ ПОУ КЛПТ. По мнению студентов, такие занятия необходимы, чтобы подростки знали о признаках ИППП, о методах защиты от болезней и нежелательной беременности. Оставшиеся 7% респондентов КФ ХГМК и 47% КГБ ПОУ КЛПТ решили, что не стоит проводить в школах занятия такого рода, объясняя это тем, что для школьной программы это не уместно и дети будут чувствовать себя неловко.

На вопрос: «Презерватив защищает на 100% от инфекций, передающихся половым путем?» ответы респондентов распределились следующим образом (Рис 5).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Большинство студентов КФ ХГМК (100% респондентов) ответили, что презерватив не защищает полностью от ИППП, также ответили 74% студентов КГБ ПОУ КЛПТ. Оставшиеся 26% респондентов КГБ ПОУ КЛПТ ответили, что презерватив защищает на 100%, забывая о том, что существуют инфекции, которые могут проникать через его оболочку.

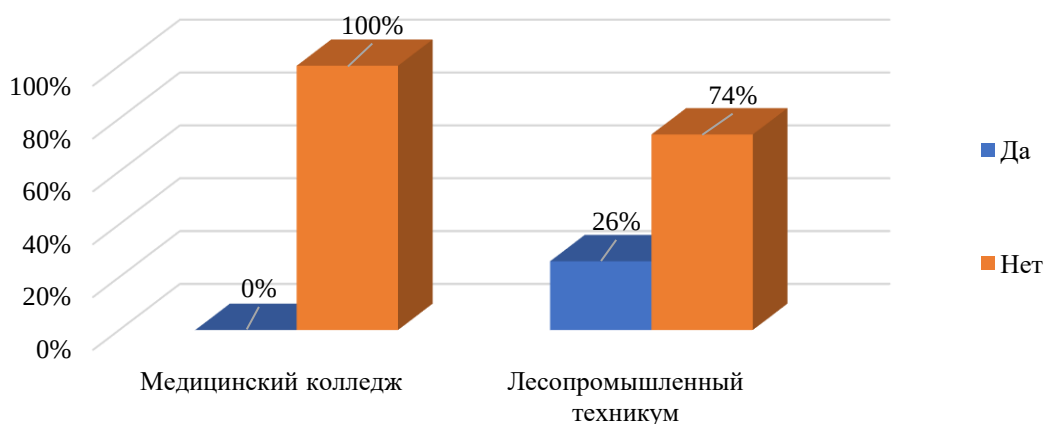


Рис. 5 – Презерватив защищает на 100% от инфекций, передающихся половым путем?

На вопрос: «Что для вас означает безопасное сексуальное поведение?» были получены следующие результаты (Рис 6). 44% анкетированных КФ ХГМК ответили, что иметь постоянного полового партнера - это безопасное сексуальное поведение, хотя это не дает 100% гарантии, так как у партнера могут быть случайные связи; 12% респондентов считает, что воздержание от половых отношений является гарантированной защитой, 19% респондентов ответили, что использование презерватива также защитит их и 25% респондентов считает, что избегание случайных половых связей - это лучшая защита.

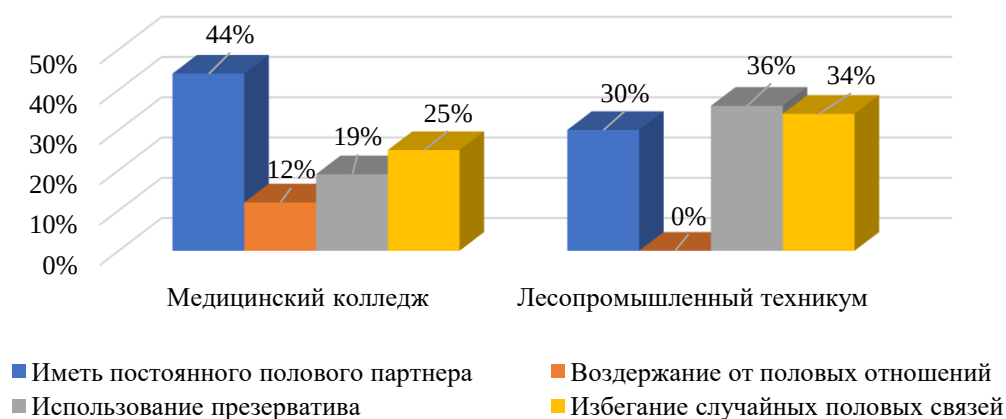


Рис. 6 – Что для Вас означает безопасное сексуальное поведение?

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Ответы анкетированных КГБ ПОУ КЛПТ также получились совершенно разными. 30% респондентов считает, что, имея постоянного полового партнера они защищены от заражения; 36% респондентов ответили, что безопасное сексуальное поведение — это использование презерватива, забывая о том, что презерватив не защищает на 100% от инфекций; 34% респондентов решили - чтобы обезопасить себя надо избегать случайных половых связей, воздержание от половых отношений никто не выбрал.

На вопрос: «Какие инфекции, передающиеся половым путем, Вы знаете?» респонденты ответили следующим образом (Рис 7).

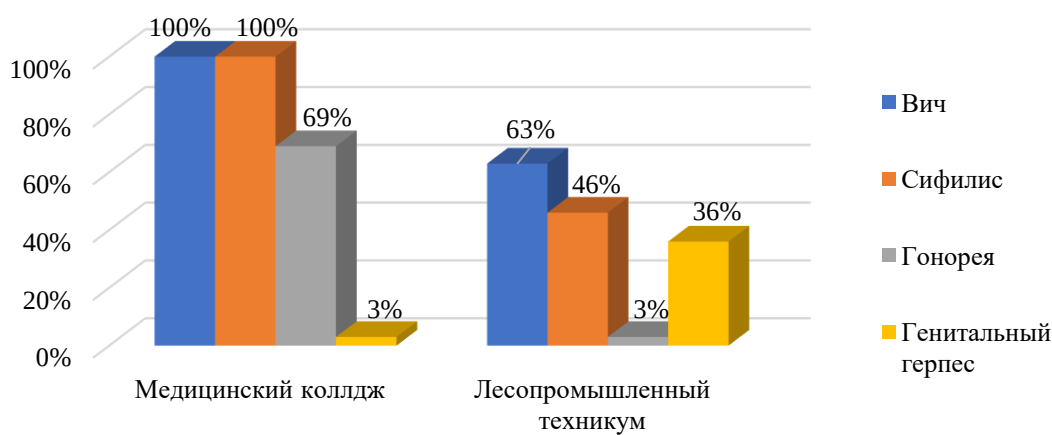


Рис. 7 – Какие инфекции, передающиеся половым путем, Вы знаете?

Для респондентов КФ ХГМК самыми известными ИППП являются ВИЧ 100% и сифилис 100%, 69% гонорея и лишь 3% респондентов указали в ответе генитальный герпес.

Для респондентов КГБ ПОУ КЛПТ также самыми известными являются ВИЧ (63% респондентов) и сифилис (46% респондентов), генитальный герпес (36% респондентов) и гонорея (3% респондентов). Все эти инфекции входят в список самых часто встречающихся ИППП.

Таким образом, мы видим, что молодые люди в настоящее время плохо осведомлены о ИППП, которых существует немало и так же есть сейчас великое множество источников, из которых подростки могли бы узнать об этом подробнее.

На вопрос: «С какого возраста нужно начинать вести половую жизнь?» были получены следующие ответы (Рис 8).

Студенты КФ ХГМК посчитали, что начинать половую жизнь в 15-16, 16-17, это слишком рано и именно эти ответы никто не выбрал. 44% респондентов ответили, что в 17-18 и 56% респондентов ответили, что после 18 лет вести половую жизнь это норма для современной молодежи, что человек уже становится взрослым и организм готов к этому

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

физически. 26% респондентов КГБ ПОУ КЛПТ считают, что вести половую жизнь нужно с 15-16 лет, 38% респондентов ответили, что начинать нужно с 16-17 лет, так как интересно попробовать что-то новое, 16% респондентов решили, что 17-18 самый подходящий возраст, по их мнению, для начала половой жизни и 20% респондентов ответили, что жить половой жизнью нужно только после 18 лет. Таким образом мы видим, что сексуальная активность у подростков начинается в довольно ранний период, в связи с этим повышается риск заболеваний ППП и ранних беременностей и абортов.

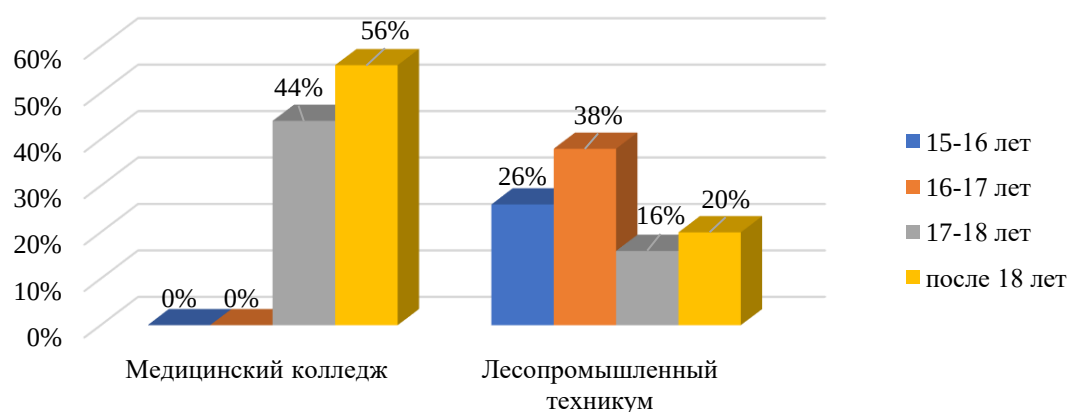


Рис. 8 – С какого возраста нужно начинать вести половую жизнь?

На вопрос: «Какие вопросы сексуального поведения обсуждаются в вашей семье?» были получены следующие результаты (Рис. 9). 38% респондентов КФ ХГМК ответили, что обсуждают вопросы об опасности заражения ИППП, 38% респондентов обсуждают проблему предохранения от ИППП и 24% респондентов вообще не обсуждают подобные вопросы. Респонденты КГБ ПОУ КЛПТ в количестве 16% ответили, что говорят об опасности заражения ИППП, 13% респондентов о необходимости защиты от ИППП, и 71% респондентов не обсуждают такие вопросы совсем.

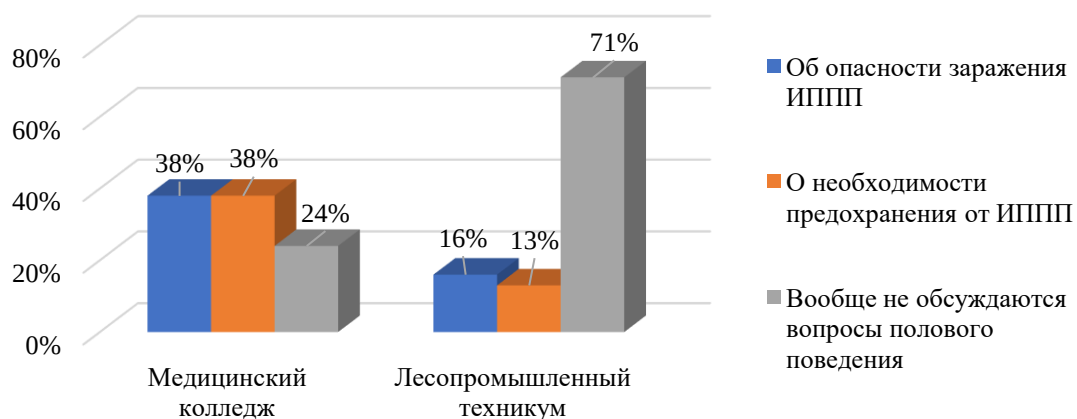


Рис. 9 – Какие вопросы сексуального поведения обсуждаются в вашей семье?

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

По результатам проведенного анкетирования можно сделать следующие выводы. Были выявлены недостатки знаний студентов об ИППП, об их путях передачи и методах защиты от ИППП.

Большинство респондентов КГБ ПОУ КЛПТ считают нормой начало половой жизни в 15-17 лет, что говорит о повышенном риске заражения ИППП, ранних беременностях и абортах в данной возрастной группе.

В настоящее время в большинстве семей подростков, участвующих в опросе, не обсуждают вопросы сексуального поведения и профилактики ИППП, а получают они эту информацию от своих сверстников или СМИ (прежде всего телевидение и Интернет), не всегда отвечающих современным требованиям.

Большее количество респондентов КФ ХГМК считают важным иметь постоянного полового партнера (46% в сравнении с 30% респондентов КГБ ПОУ КЛПТ) и воздерживаться от сексуальных контактов считают важным в профилактике ИППП только 12% респондентов КФ ХГМК, и никто из анкетированных КГБ ПОУ КЛПТ. Возможно, эти ответы связаны с разной половой принадлежностью респондентов. Небольшая часть анкетированных считает важным использование презерватива при половых контактах (соответственно 19% респондентов в КФ ХГМК и 36% в КГБ ПОУ КЛПТ). Данные результаты говорят об опасности заражения ИППП при таком стиле поведения подростков.

Почти половина респондентов КГБ ПОУ КЛПТ (47% анкетированных) не считает нужным наличие в школе занятий по половому воспитанию, что говорит о нежелании повышать свой уровень информированности в данном вопросе или излишней самоуверенности.

Фельдшер образовательного учреждения как квалифицированный специалист совместно с педагогами и родителями должен участвовать в первичной и вторичной профилактике ИППП. Среди других форм работы с подростками необходимо отметить выпуск и распространение среди подростков печатной продукции – памяток, буклетов, санитарных бюллетеней, выступление с лекциями, беседами, проведение «круглых столов», викторин, акций, разработка видеороликов, организация специальных сайтов и чатов в интернете и локальных компьютерных сетях.

В связи с этим в современных условиях возрастает роль фельдшера образовательного учреждения в профилактике ИППП, направленной в первую очередь на выявление факторов риска возможного заболевания с последующим устранением действия этих факторов через принятие решения и изменения модели поведения.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Наиболее важными в организации профилактики и борьбы с ИППП являются следующие направления работы:

Первичная профилактика ИППП – это проведение научно обоснованных мероприятий, направленных на изменение моделей поведения и предотвращение заражения ИППП. Эта форма работы является наиболее массовой и в большинстве своем основана на общественной профилактике. В то же время важным элементом первичной профилактики является индивидуальная (личная) профилактика. К первичной профилактике ИППП относится, в первую очередь, медицинское просвещение, направленное на информирование населения об ИППП и их последствиях и формирование безопасного сексуального поведения.

Медицинские работники должны выступать в роли источника достоверной научной информации об ИППП и проводить обучение лиц, которые могут в дальнейшем выступать распространителями (донорами) достоверных сведений об ИППП. В качестве обучаемых (реципиенты информации) в первую очередь должны выступать преподаватели учебных заведений, представители молодежных организаций.

Вторичная профилактика ИППП – это проведение мероприятий среди лиц с диагностированными ИППП в целях снижения вероятности передачи инфекции партнерам при половом контакте или через общие предметы, а также снижения риска повторного заражения. Вторичная профилактика основана на консультировании этих лиц, проведении разъяснительных бесед, чтении лекций, издании брошюр, памяток, буклетов, санитарных бюллетеней в целях активного информирования пациентов и изменения их поведения на более безопасное.

Список использованных источников и литературы:

1. Буланьков Ю.И., Орлова Е.С. Направление противодействия распространению ВИЧ-инфекции и социально-значимых заболеваний в молодежной среде // *Материалы международной науч.-практ. конф. с междунар. участием «Дети и ВИЧ: проблемы и перспективы»*. СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье», 2014. С. 62–64.

2. *Вестник Дальневосточного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД. №№ 23–26. Хабаровск: ФБУН «Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора, 2011–2014.*

3. Савченко О.А., Вейних П.А., Бережной В.Г. Формирование мотивации к здоровому образу жизни, сохранению и укреплению здоровья на этапе получения профессионального образования // *Здоровье населения и среда обитания. 2015. № 2 (263). С. 33–35.*

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

4. Таенкова А.А. *Репродуктивное поведение молодежи Приамурья и возможности медико-социальной работы по его формированию. Монография. Владивосток: Дальпресс, 2018. 204 с.*

5. Таенкова А.А., Таенкова И.О. *Поведенческие болезни молодежи Хабаровского края: эпидемиология распространения и современные возможности профилактической работы (монография). Хабаровск: КГПУ «Хабаровская краевая типография (редакционно-издательский отдел «РИОТИП»)), 2019. 148 с.*

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КАБИНЕТА ЗДОРОВОГО РЕБЁНКА –
РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ**

Автор: Толстова Марина Антоновна

Научный руководитель: Политаева Ольга Валерьевна

ГБПОУ «Миасский медицинский колледж», г. Миасс

Кабинет здорового ребенка (КЗР) является ключевым структурным подразделением детской поликлиники, центральным звеном в системе профилактического педиатрического обслуживания. Его деятельность основана на современном подходе к здоровью как к состоянию полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствию болезней. Основное предназначение кабинета - работа со здоровыми детьми раннего возраста (от 0 до 3 лет, а также с детьми более старшего возраста по отдельным вопросам), их родителями и законными представителями, что делает его важнейшим связующим звеном между семьей и системой здравоохранения.

Эффективная работа кабинета напрямую способствует снижению младенческой и детской заболеваемости, успешной адаптации детей в дошкольных учреждениях и формированию у родителей грамотного и ответственного подхода к воспитанию и уходу за ребенком. Согласно данным медицинской статистики, в поликлиниках, где КЗР функционирует в полном объеме, показатели охвата детей первого года жизни профилактическими осмотрами достигают 95-98%, а уровень госпитализации по поводу острых респираторных заболеваний среди детей раннего возраста ниже на 15-20% по сравнению с поликлиниками, где такой кабинет отсутствует или работает не в полную силу.

Кабинет здорового ребенка входит в структуру детской поликлиники и подчиняется заместителю главного врача по поликлинической работе или заведующему педиатрическим отделением. Непосредственную работу в кабинете, как правило, осуществляет медицинская

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

сестра, прошедшая специальную подготовку по профилактической работе со здоровыми детьми. В крупных поликлиниках (прикрепленное население более 30 000 детей) в деятельности КЗР может участвовать врач-педиатр, который проводит углубленные консультации сложных случаев, однако основной объем работы выполняется средним медицинским персоналом [2, С. 102].

Для эффективной работы КЗР должно быть выделено изолированное, просторное и хорошо освещенное помещение, площадь которого рекомендуется не менее 18-20 кв.м. Помещение должно быть зонировано на следующие функциональные зоны: рабочая зона для медсестры (стол, компьютер, документация); зона для консультаций и обучения родителей (стол, стулья, наглядные пособия); зона для пеленания и антропометрии (пеленальный стол, весы, ростомер); зона ожидания для родителей с детьми.

Оснащение кабинета включает необходимое оборудование и инвентарь. Оборудование для антропометрии: весы электронные или рычажные для детей раннего возраста (до 15 кг), весы напольные для детей старшего возраста, ростомер горизонтальный и вертикальный, сантиметровая лента, динамометры кистевые, калипер для измерения толщины кожных складок. Оборудование для функциональной диагностики: аппарат Рота для проверки остроты зрения, таблицы для проверки цветоощущения, неврологический молоток, плантограф для выявления плоскостопия.

Мебель: пеленальный стол с бортиками, кушетка медицинская, стол и стулья для персонала и родителей, шкаф для хранения документации и наглядных пособий, холодильник для хранения вакцин (если прививки проводятся непосредственно в кабинете) или термоконтейнеры.

Наглядные пособия: стенды по уходу за ребенком, питанию, закаливанию, профилактике заболеваний; муляжи для демонстрации техники пеленания, купания, массажа; памятки и брошюры для родителей.

Оргтехника: компьютер с доступом к медицинской информационной системе и принтер для печати документов и памяток.

Документация кабинета здорового ребенка включает следующие формы:

- журнал учета работы КЗР (форма 039/у) – в нем фиксируются все обращения, консультации, проведенные манипуляции; картотека (или электронная база данных) на всех детей первого года жизни, состоящих на учете в поликлинике, с указанием дат посещений, показателей развития, сроков следующих осмотров;

- листы профилактических прививок (форма 063/у) – для каждого ребенка, посещающего кабинет;

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- история развития ребенка (форма 112/у) – для внесения записей о проведенных консультациях, измерениях и рекомендациях; учебные планы и программы занятий с родителями;

- инструктивно-методические материалы, утвержденные Минздравом.

Работа кабинета здорового ребенка должна быть организована в удобное для родителей время, включая часы приема в вечернее время и в субботу для работающих родителей [6, С. 35].

Основные направления работы кабинета здорового ребенка

Оценка физического и нервно-психического развития: измерение антропометрических показателей (рост, вес, окружности головы и груди); оценка моторного, речевого и когнитивного развития; определение группы здоровья и формирование индивидуальных рекомендаций.

Вакцинопрофилактика: информирование родителей о графике и значении профилактических прививок; проведение вакцинации в соответствии с Национальным календарем и дополнительными схемами (по эпидемиологическим показаниям); мониторинг поствакцинальных реакций и консультирование родителей по уходу за ребенком после прививки.

Медико-санитарное просвещение родителей: консультации по вопросам вскармливания (грудное, смешанное, искусственное), введения прикорма; обучение навыкам ухода за ребенком, правилам личной гигиены и профилактики инфекционных заболеваний; разъяснения по организации режима дня, физической активности и профилактике травматизма.

Психопрофилактическая работа: оценка эмоционального состояния ребенка и факторов, влияющих на психологический комфорт; консультации для родителей по вопросам адаптации к детскому саду или школе, поведения и возрастных кризисов; направление к специалистам (психолог, логопед, невролог) при необходимости. Формирование здорового образа жизни: разработка индивидуальных рекомендаций по питанию, физической активности, режиму сна; пропаганда отказа от вредных привычек в семье, формирование культуры здоровья; организация тематических бесед, школ для родителей, памяток.

Профилактика хронических заболеваний: выявление детей группы риска по ожирению, анемии, аллергическим и респираторным заболеваниям; рекомендации по коррекции образа жизни и окружающей среды; динамическое наблюдение при необходимости [6, С. 15].

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Функциональные обязанности медицинской сестры. Организация и проведение профилактических осмотров: медицинская сестра обеспечивает подготовку кабинета и необходимой аппаратуры к проведению профилактических осмотров детей различных возрастных групп. Она осуществляет антропометрические измерения (рост, масса тела, окружность головы и груди), фиксирует результаты в медицинской документации и передает данные врачу-педиатру для дальнейшей оценки. По назначению врача выполняет скрининговые тесты, позволяющие определить особенности физического и нервно-психического развития ребенка.

Участие в проведении вакцинопрофилактики: одним из ключевых направлений деятельности является подготовка и проведение профилактических прививок. Медицинская сестра собирает данные о состоянии здоровья ребенка перед вакцинацией, контролирует наличие противопоказаний, проводит измерение температуры и оценивает общее состояние. Она обеспечивает соблюдение требований к хранению и учету иммунобиологических препаратов, включая поддержание холодовой цепи. После введения вакцины медицинская сестра наблюдает за ребенком и фиксирует все реакции в соответствующих журналах.

Ведение медицинской документации: корректное и своевременное ведение медицинской документации является обязательной частью работы.

Медицинская сестра заполняет амбулаторные карты, профилактические карты, журналы осмотров, учета прививок и расхода вакцин. При наличии электронных систем документооборота она вносит сведения в электронные формы, обеспечивая точность и полноту записей.

Участие в диспансерном наблюдении: медицинская сестра принимает участие в наблюдении за детьми, относящимися к группам риска. Она контролирует сроки прохождения обязательных осмотров, вакцинации и дополнительных обследований, информирует родителей о необходимости посещения врача и следит за выполнением индивидуальных рекомендаций [7, С. 122].

Роль медицинской сестры в реализации основных направлений работы кабинета является системообразующей. Она проявляется в нескольких аспектах: обеспечение профилактической направленности работы кабинета: медицинская сестра является непосредственным исполнителем большинства профилактических мероприятий, что делает ее деятельность фундаментом работы кабинета. Благодаря ее участию обеспечивается систематический контроль физического и нервно-психического развития детей, своевременное выполнение скрининговых исследований и плановых осмотров. Роль медицинской сестры

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

заключается в раннем выявлении отклонений и формировании условий для предупреждения заболеваний на ранних стадиях [3, С. 12].

Реализация программ вакцинопрофилактики: вакцинация – одно из главных направлений работы кабинета здорового ребенка, и именно медицинская сестра обеспечивает правильную организацию и безопасное проведение прививок. Она контролирует соблюдение холодовой цепи, проводит предвакцинальный осмотр, осуществляет введение вакцин и наблюдение за ребенком после процедуры. Благодаря ее профессиональной подготовке обеспечивается снижение риска нежелательных реакций и повышение доверия родителей к профилактическим мероприятиям.

Осуществление санитарно-просветительной работы и взаимодействия с семьей: медицинская сестра играет важную роль в формировании у родителей навыков здорового образа жизни и правильного ухода за ребенком. Она выступает доступным и компетентным консультантом, объясняя особенности развития, питания, режима и профилактики заболеваний у детей различных возрастных групп. Благодаря тесному взаимодействию с семьей медицинская сестра способствует повышению медицинской грамотности родителей и укреплению их ответственности за здоровье ребенка [1, С. 5].

Координация работы между различными специалистами: медицинская сестра выполняет важную роль в организации взаимодействия ребенка, семьи и медицинского персонала. Она осуществляет маршрутизацию детей к врачам-специалистам, обеспечивает своевременное информирование родителей о необходимости дополнительных обследований и прививок, передает врачу результаты первичных осмотров и наблюдений. Такая координационная деятельность способствует повышению эффективности профилактической помощи.

Эффективная работа кабинета здорового ребенка невозможна без тесного междисциплинарного взаимодействия. Медицинская сестра выступает ключевым связующим звеном между семьей, врачами и специалистами различного профиля, обеспечивая комплексный подход к наблюдению и развитию ребенка:

Взаимодействие с педиатром: медицинская сестра осуществляет подготовку ребенка к осмотрам, проводит антропометрические измерения, анализирует данные динамического наблюдения и своевременно информирует педиатра о выявленных отклонениях. По назначению врача она выполняет профилактические прививки, дает родителям разъяснения по вопросам ухода, вскармливания и профилактики заболеваний.

Взаимодействие с врачами-специалистами: при выявлении признаков отклонений в физическом или психомоторном развитии медсестра организует консультации узких

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

специалистов (офтальмолога, ортопеда, невролога, оториноларинголога, хирурга, кардиолога и др.). Она координирует маршрутизацию ребенка, контролирует соблюдение сроков плановых осмотров и информирует родителей о необходимости дополнительного обследования.

Взаимодействие с психологом и логопедом: при проведении профилактических осмотров медсестра обращает внимание на особенности поведения, речи и навыков ребенка. При наличии тревожных признаков (задержка речевого развития, агрессивность, замкнутость, гиперактивность) она направляет к детскому психологу или логопеду, передавая специалистам данные наблюдений. Совместно с психологом медсестра участвует в работе по ранней диагностике эмоциональных и коммуникативных нарушений.

Взаимодействие с медицинскими работниками дошкольных и школьных учреждений: медицинская сестра поддерживает постоянную связь с медперсоналом детских садов и школ. Она предоставляет информацию о графике профилактических прививок, получает данные о состоянии здоровья ребенка в коллективе и при необходимости совместно разрабатывает мероприятия по укреплению здоровья и профилактике инфекций. При подготовке ребенка к поступлению в детский сад или школу медсестра оформляет необходимую документацию и дает рекомендации по адаптации.

Взаимодействие со специалистами по социальной работе: в семьях, требующих особого внимания (неблагополучные семьи, семьи с низким доходом, семьи с детьми-инвалидами, опекунские семьи), медсестра сотрудничает с социальными работниками, сообщая о факторах риска, связанных с условиями воспитания и ухода. Совместно с социальными службами она участвует в организации помощи семьям, находящимся в трудной жизненной ситуации, включая консультирование по вопросам получения льгот, пособий и адресной социальной помощи [5, С. 45].

Таким образом, организация работы кабинета здорового ребенка является важнейшим элементом системы охраны здоровья детского населения.

Эффективность деятельности этого подразделения во многом зависит от профессионализма медицинской сестры, которая выступает ключевым звеном в профилактике заболеваний, проведении скринингов, санитарно-просветительной работе и формировании у родителей навыков ответственного отношения к здоровью ребенка. Компетентная медицинская сестра не только выполняет диагностические и профилактические мероприятия, но и обеспечивает доброжелательную атмосферу, способствует своевременному выявлению отклонений в развитии и помогает семье ориентироваться в вопросах сохранения здоровья.

Грамотно организованный кабинет здорового ребенка и слаженная работа медицинской сестры способствуют укреплению здоровья детей, снижению заболеваемости и формированию

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

основ здорового образа жизни, что делает данное направление одним из приоритетных в современной педиатрии.

Список использованных источников и литературы:

- 1. Основные направления консультативной работы медсестры кабинета здорового ребенка // Роль медсестры кабинета здорового ребенка. URL: <https://medsestrajournal.ru>*
- 2. Кабинет «Здорового ребенка» – что это? // Методические рекомендации. URL: <https://polped.ucoz.ru>*
- 3. Роль медсестры кабинета здорового ребенка в формировании физического и психологического благополучия ребенка // Электронная библиотека ДВГМУ. URL: <http://elib.fesmu.ru>*
- 4. Анализ роли медицинской сестры при консультировании родителей в кабинете здорового ребенка детской поликлиники // Научный журнал. URL: <https://www.nogr.org>*
- 5. Профессиональная деятельность медсестры кабинета здорового ребенка. URL: <https://ppt-online.org>*
- 6. Положение о кабинете здорового ребенка // Библиотека КазГМУ. URL: <https://lib-kazangmu.ru>*
- 7. Функциональные обязанности медицинской сестры кабинета здорового ребенка. URL: <https://www.referat911.ru>*

ГРУДНИЧКОВОЕ ПЛАВАНИЕ КАК ФАКТОР ФИЗИЧЕСКОГО И УМСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕБЁНКА

Автор: Усманова Евгения Альбертовна,

Научный руководитель: Романова Анна Николаевна

ГБПОУ «Пермский базовый медицинский колледж», г.Пермь

Каждый родитель хочет, чтобы малыш рос здоровым, сильным и жизнерадостным. Организм ребёнка с рождения обладает колоссальными возможностями, и задача взрослых – помочь ему их развить и подготовить к взрослой жизни. Комплексное развитие включает в себя грамотно выстроенный режим дня, правильное питание, прогулки на свежем воздухе, ежедневные упражнения и массаж, закаливающие и водные процедуры.

Жизнь зародилась в воде. До рождения ребёнок находится в околоплодной жидкости, поэтому плавание для него – естественный процесс, привычное и комфортное состояние.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Тёплая водная среда словно возвращает младенца в безопасное пространство. Вода помогает двигаться, успокаивает и вызывает массу положительных эмоций у новорождённого. Двигательная активность в воде усиливает обмен веществ, повышает аппетит, стимулирует работу кишечника, помогает избавиться от колик и запоров. Массирующий эффект воды усиливает периферическое кровообращение, глубину дыхания, увеличивая при этом объём лёгких и улучшая питание мозга кислородом, укрепляет сердечно-сосудистую систему. Во время плавания нагрузка на позвоночник и суставы ребёнка снижена, в то время как практически все его мышцы задействованы в процессе. Это способствует формированию правильной осанки, профилактике сколиоза и плоскостопия. Благодаря развитию и укреплению мышечно-связочного аппарата во время тренировок совершенствуются движения, увеличивается выносливость. У плавающих детей лучше развивается чувство равновесия, умение владеть своим телом. Кроме того, вода оказывает закаливающее воздействие, делая ребёнка устойчивым к простудным заболеваниям. Ребёнок растёт более спокойным и жизнерадостным.

Исследования ученых установили, что дети, с рождения плававшие (сначала в ванне, потом в бассейне), раньше своих сверстников начинают ходить (на 2-3 месяца в среднем), овладевают речью и осваивают сложные двигательные навыки, в дальнейшем быстрее учатся читать и писать, испытывают гораздо меньше проблем в общении со сверстниками [1]. Поэтому важно начать учить ребёнка плавать как можно скорее после рождения. Новорождённые хорошо могут держаться на воде и даже нырять, что обусловлено рефлексорной задержкой дыхания при погружении в воду. Эти способности основаны на безусловных врождённых рефлексам. Однако без закрепления они угасают примерно к трём месяцам. Если же ребенка начать обучать плаванию до этого срока, он быстро освоится в воде и будет самостоятельно на ней держаться и даже нырять.

Идея раннего плавания возникла в 60-е годы 20 века. Австралийский тренер Клэр Тиммерманс в жаркие дни подолгу купала в ванне свою новорождённую дочь Андреа. Но при этом сама мучилась от духоты. Со второго дня она решила принимать ванну вместе с дочкой. Так возникли совместные купания, которые продолжились и после прекращения жары. Через несколько недель Клэр принесла дочку в бассейн. Андреа с удовольствием плавала в «огромной ванне». Это стало ежедневной привычкой. Заинтересовавшись методикой, к плаванию присоединились другие матери со своими младенцами. Так возник метод обучения родителей искусству руководства их грудными детьми в воде [4]. Когда тренерами являются собственные родители ребёнка, он больше доверяет им, испытывает положительные эмоции от общения с родными людьми. Если всё делается правильно,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

малыш приобретает бесценный опыт: свободу движения, приятные ощущения и радость от собственной отваги в сочетании с безопасностью, обеспечиваемой руками мамы или папы.

В нашей стране вопросами раннего плавания занимался Игорь Чарковский, научный сотрудник Московского Института Физической Культуры. Как и супруги Тиммерманс, Игорь Борисович использовал плавание для укрепления здоровья своей дочери Веты, родившейся раньше срока. Получив вдохновляющие результаты со своим ребёнком, Чарковский принялся за разработку программы водной адаптации для новорождённых, которые родились недоношенными или имели пороки развития (в частности, синдром Дауна). Чарковский поддерживает мнение Монтессори о необходимости движения для новорождённых: «Двигаясь в воде, ребёнок одновременно развивает все свои мышцы, в то время как обычно он лежит запеленатый без движения. Вот почему наши «водные» детишки развиваются так хорошо и гармонично, естественно. Они используют свою мускулатуру сразу же после рождения. Физическое и психическое развитие проходит у них совместно и не противоречат друг другу» [3].

С 1966 по 1976 гг. плавание малышей в грудном возрасте стало бурно развиваться в России, Японии, Германии, США. Активно проводились исследования по физиологии плавания у грудных детей. В 1979 г. на специально созданной базе в подразделении педиатрической клиники в Мюнхене появился Научно-исследовательский институт детского плавания. В нём весь имевшийся опыт был собран, обобщён, изучен врачами и передан преподавателям плавания. Плаванью обучили более 700 малышей. Почти у всех оказались отличные показатели невосприимчивости к простудным заболеваниям, они стали более активными и развивались быстрее своих сверстников [2]. Основная цель занятий плаванием - превратить врождённые инстинктивные движения в осознанные, активные и более эффективные, укрепить здоровье ребёнка и обучить его жизненно важному умению - самостоятельно держаться на водной поверхности. Это положительный комплексный опыт, который освобождает ребёнка от боязни воды и помогает развитию открытой и предприимчивой личности.

Возник интерес изучить мнение родителей по вопросам раннего плавания. Исследование проводилось во время производственной практики.

Цель исследования – изучение отношения родителей к раннему плаванью.

Задачи исследования:

Определить уровень информированности родителей о грудничковом плавании.

Выяснить их отношение к раннему плаванью.

Стимулировать желание заниматься со своим ребёнком.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Объект исследования: отношение родителей детей грудного возраста к раннему плаванию как к фактору развития ребёнка, посещающих поликлинику № 1 ГДКБ № 18.

Предмет исследования: мнение родителей о влиянии раннего плавания на организм ребёнка.

Гипотеза: многие родители достаточно информированы о грудничковом плавании, считают его полезным для физического развития ребёнка, имеют желание заниматься, но по разным причинам не занимаются.

Краткое описание организации исследования: совместно со специалистами по раннему плаванию были разработаны анкеты, позволяющие выяснить информированность родителей и их отношение к вопросу. Затем с помощью анкет опрошены родители грудных детей, пришедшие на приём в поликлинику. Результаты исследования отражены в диаграммах.

Большинство родителей, пришедших на приём, находятся в возрасте от 20 до 40 лет.

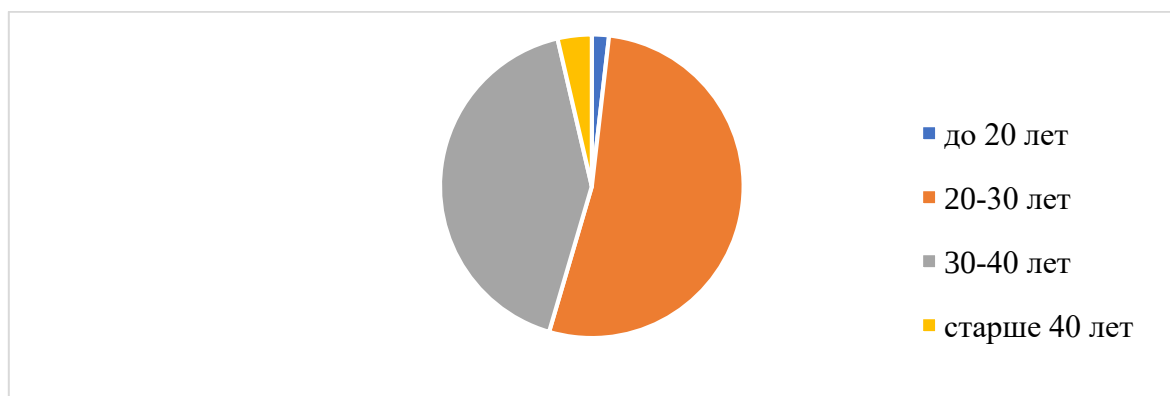


Диаграмма 1. Возраст родителей

Практически у всех ребёнок первый или второй.

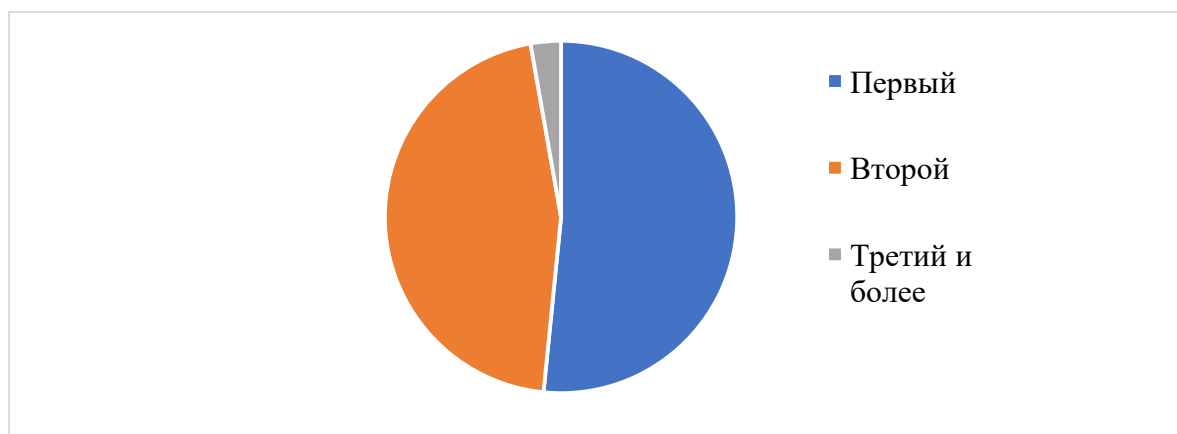


Диаграмма 2. Количество детей

В основном родители слышаны о раннем плавании.

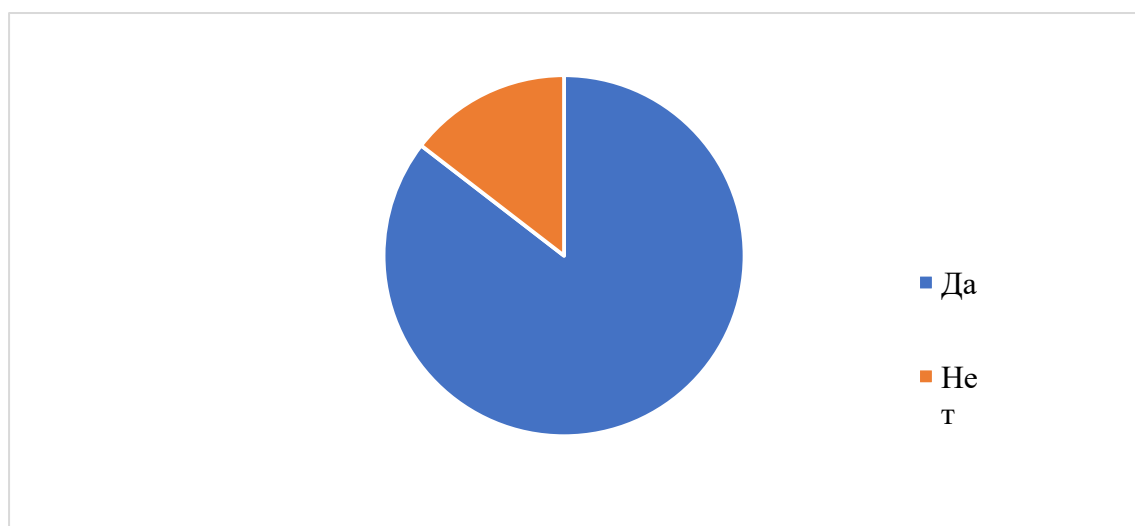


Диаграмма 3. Слышали ли о грудничковом плавании ранее?

При этом основным источником информации для многих родителей являются медицинские работники. Также влияет мнение других родителей и реклама в печати.

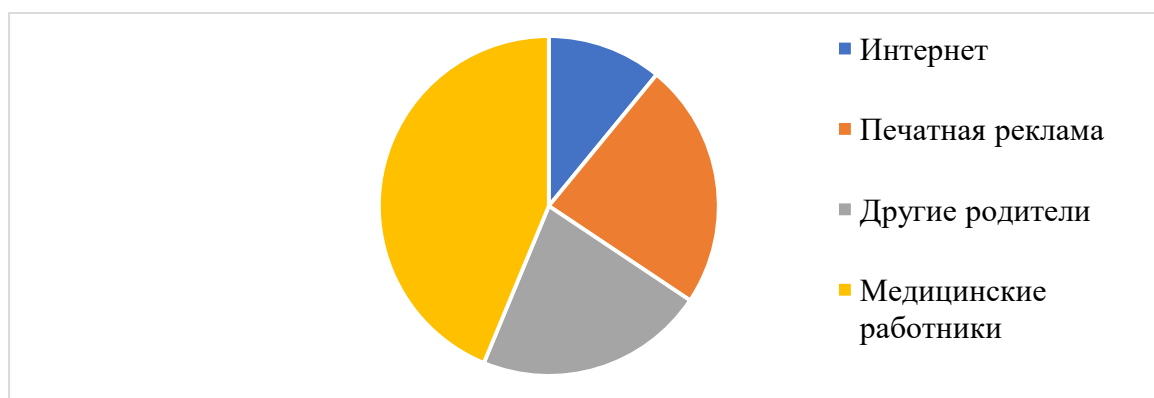


Диаграмма 4. Источник информации о раннем плавании.

Большинство родителей признают пользу раннего плавания.

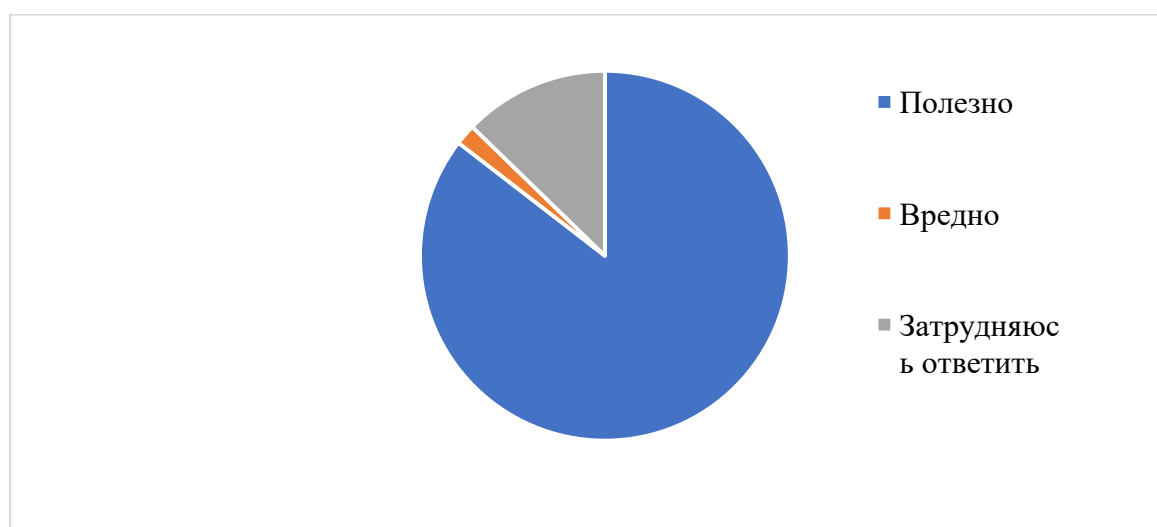


Диаграмма 4. Полезно ли раннее плавание с Вашей точки зрения.

У многих также есть желание заниматься со своим ребёнком.

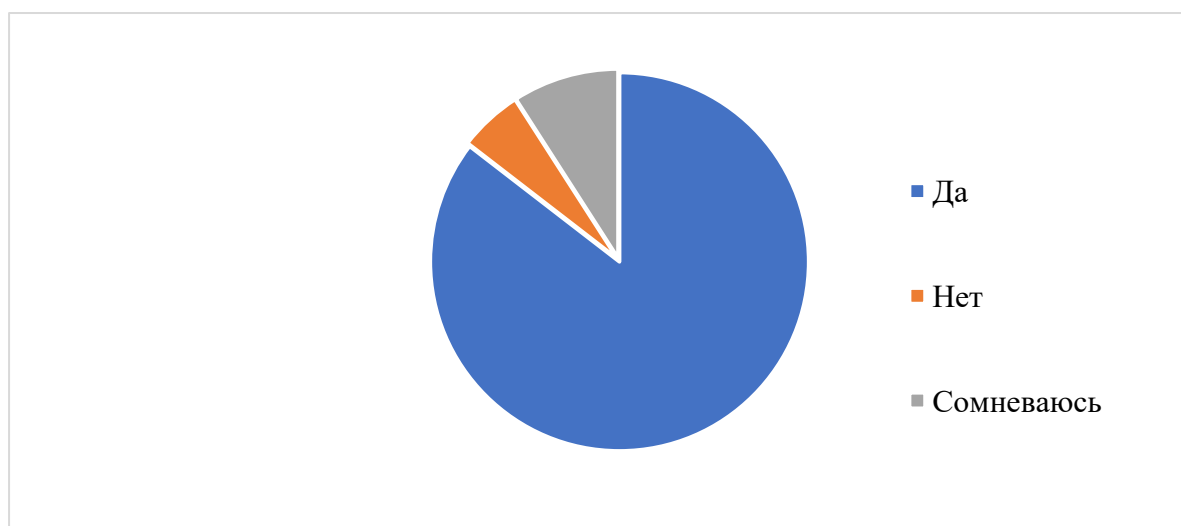


Диаграмма 5. Желание заниматься ранним плаванием

Однако почти никто из опрошенных родителей не занимается в силу различных причин.

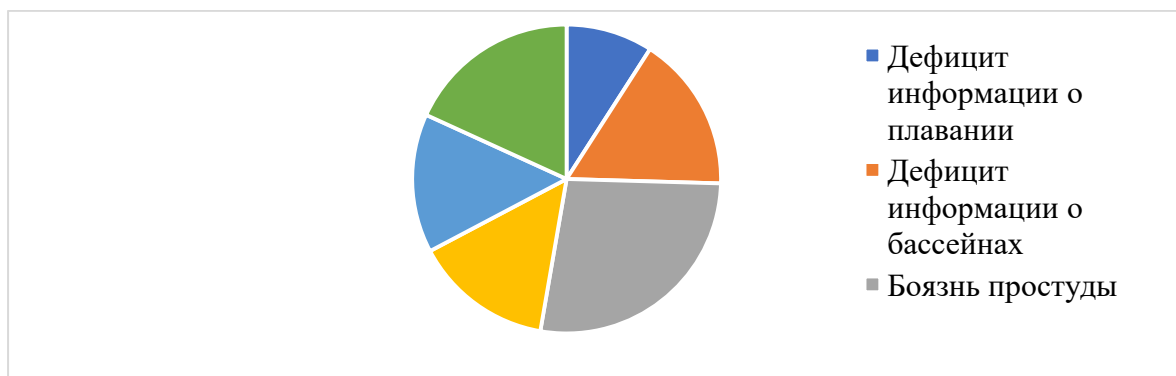


Диаграмма 6. Что останавливает Вас?

Многие родители считают, что начинать плавать нужно с более позднего возраста ребёнка.

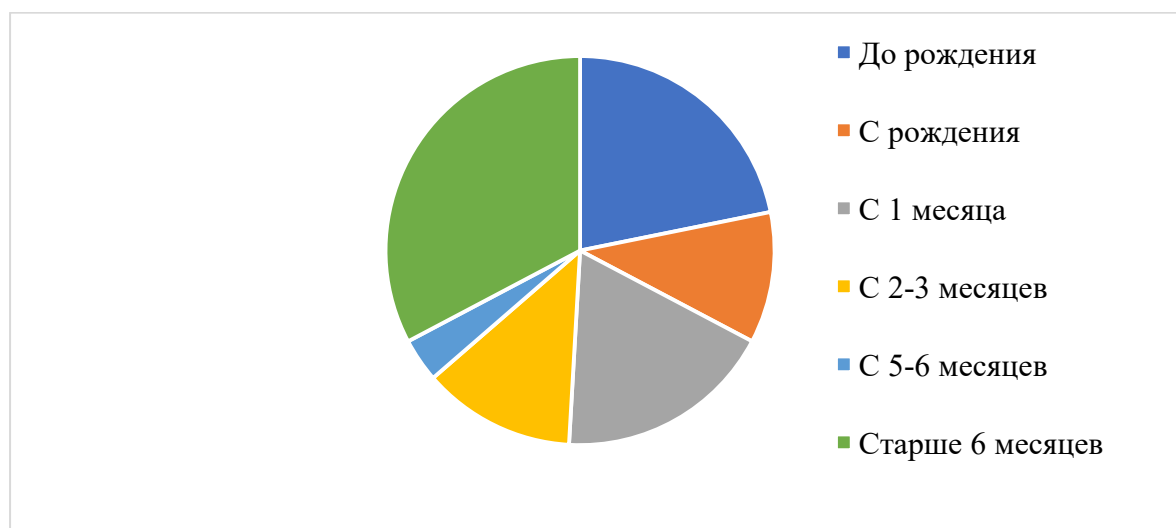


Диаграмма 7. С какого возраста оптимально начинать плавание с ребёнком

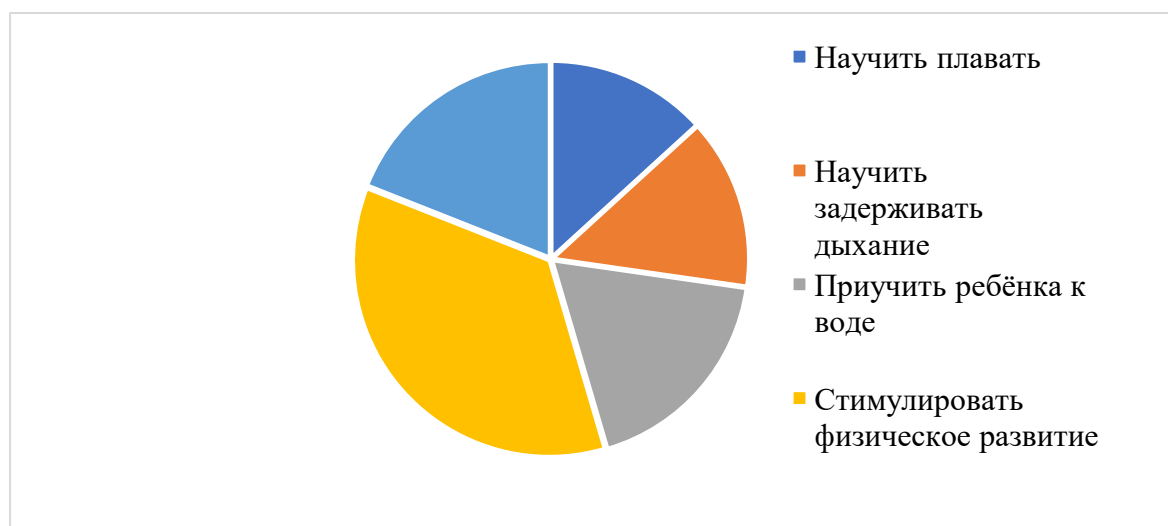


Диаграмма 8. Цель раннего плавания

Большинство родителей видят целью раннего плавания преимущественно физическое развитие. В основном гипотеза подтвердилась - почти все родители знают о грудничковом плавании, большинство считает его полезным для физического развития ребёнка, однако мало родителей видят связь плавания и умственного развития. Многие желают заниматься со своим ребёнком, но немногие занимаются. Причины этого - дефицит информации, боязнь простуды или инфекции, нехватка времени и финансов.

Таким образом, несмотря на явно положительное отношение родителей к данному вопросу имеет место инертность населения в силу объективных и субъективных причин.

Список использованных источников и литературы:

1. Углева Т.Н., Тотмянина Я.Н. *Лечебная гимнастика и плавание для детей первого года жизни: учебное пособие.* – Пермь. Перм. гос. мед. академия, 2001. - 48 с. – ISBN 5-7812-0018-5. – Текст: непосредственный.
2. Фирсов З.П. *Плавать раньше, чем ходить. М., Физкультура и спорт. 1978. – 72 с. – Текст: непосредственный*
3. Осоченко Е.В. *Кто такой Чарковский и как он пришел к открытию водных родов/ Осоченко Е.В. – Текст : электронный // ВикиЧтение : [сайт]. 2012. – 17 авг. - URL: <https://med.wikireading.ru/105154> (дата обращения: 22.04.2026).*
4. *Грудничковое плавание – смена парадигмы. – Текст : электронный // Международная Ассоциация поддержки и развития раннего и грудничкового плавания : официальный сайт. – 2024. - URL: https://dzen.ru/a/ZjOdoa7x_1Q_Q251 (дата обращения: 24.04.2026).*

**КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СРЕДНЕГО
МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

Автор: Шевченко Валерия Александровна

Научный руководитель: Зотьева Юлия Викторовна

*Урюпинский филиал ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж»,
г. Урюпинск*

В современных условиях реформирования системы здравоохранения и роста хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) профилактическая медицина приобретает стратегическое значение. Хронические неинфекционные заболевания, включая сердечно - сосудистые патологии, сахарный диабет, онкологические и респираторные болезни, тесно связаны с поведенческими факторами риска, что делает профилактику ключевым элементом современного здравоохранения [2, С. 350-351]. В решении задач профилактики особая роль отводится среднему медицинскому персоналу, который является центральным звеном в реализации профилактических программ на уровне первичной медико-санитарной помощи.

Одним из основных направлений деятельности медицинской сестры является гигиеническое обучение и воспитание населения. Согласно современным образовательным стандартам, содержание подготовки специалистов среднего звена переориентировано на медико-санитарную и медико-социальную профилактику, обучение новым технологиям практики [6, С. 5-8]. Специалисты среднего звена активно занимаются просвещением пациентов, проводят скрининги, мотивируют к ведению здорового образа жизни и работают с факторами риска.

Практический опыт показывает, что расширение функциональных обязанностей среднего медицинского персонала в профилактической работе даёт положительные результаты. В частности, в отделениях врачей общей практики специалисты среднего медицинского звена самостоятельно проводят доврачебный приём, включающий антропометрию, измерение артериального давления, регистрацию ЭКГ, определение внутриглазного давления, а также дают направления на лабораторные и инструментальные исследования [3, С. 65-66]. Результаты анкетирования пациентов показывают, что в 53,5% случаев медицинский персонал среднего уровня может решить проблему пациента без консультации с врачом. Что существенно оптимизирует работу первичного звена здравоохранения.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Таблица 1. Функции медицинской сестры при доврачебном приёме

Вид вмешательства	Пример действий
Измерения	Антропометрия, АД, внутриглазное давление
Инструментальные методы	Регистрация ЭКГ
Лабораторная диагностика	Выдача направлений на анализы
Организационные	Маршрутизация пациента, запись к узким специалистам
Профилактические	Краткое консультирование по факторам риска

Современные исследования подтверждают высокую эффективность профилактической работы среднего медперсонала. Сравнительное исследование, проведённое Куликовой М.С. и соавт. (2024), показало, что комплексное профилактическое вмешательство, включающее углублённое профилактическое консультирование и последующий дистанционный контроль с помощью мобильного приложения, продемонстрировало одинаковую результативность как при медицинском сопровождении врачом, так и при сопровождении средним медицинским персоналом [1, С. 4-6]. Это открывает новые перспективы для расширения роли сотрудников среднего медицинского персонала в профилактической работе с использованием телемедицинских технологий.



Диаграмма 1. Эффективность профилактики под контролем врача и среднего медперсонала
(по данным 2024 г.)

Важным направлением деятельности среднего медицинского персонала является также обеспечение санитарно-гигиенического благополучия в медицинских учреждениях.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Они обеспечивают выполнение установленных гигиенических нормативов, проводят санитарно-противоэпидемические мероприятия, способствует прерыванию путей передачи инфекционных заболеваний [5, С. 19-21]. В условиях сохранения риска возникновения и распространения инфекционных болезней данное направление профилактической деятельности сохраняет свою актуальность.

Организация «Школ здоровья» – еще одна важная форма профилактической работы, в которой ведущая роль принадлежит среднему медицинскому персоналу. В таких школах обучают пациентов методам самоконтроля при артериальной гипертензии, сахарном диабете, бронхиальной астме, дают рекомендации по рациональному питанию и повышению физической активности [4, С. 112-115]. Эффективность этой работы подтверждается улучшением клинических показателей и качества жизни пациентов, прошедших обучение.

Таблица 2. Примеры обучения пациентов в «Школах здоровья»

Профиль школы	Чему обучает медсестра
Артериальная гипертензия	Самоконтроль АД, дневник давления
Сахарный диабет	Измерение глюкозы, подсчёт ХЕ, уход за стопами
Бронхиальная астма	Техника ингаляции, пикфлоуметрия
Общая профилактика	Рациональное питание, дозированная ходьба

Несмотря на значительный потенциал среднего медицинского персонала в профилактической деятельности, существуют определённые барьеры, сдерживающие его реализацию. К ним относятся:

- недостаточная укомплектованность кадров,
- высокая нагрузка,
- ограниченные возможности для дополнительного профессионального образования,
- недостаточное материально-техническое обеспечение [2, С. 353-354].

Перспективы развития профилактического направления связаны с расширением полномочий среднего медперсонала, внедрением телемедицинских технологий и развитием междисциплинарного взаимодействия.

БАРЬЕРЫ

- дефицит кадров
- высокая нагрузка
- недостаток обучения
- слабая техническая оснащенность

ПЕРСПЕКТИВЫ

- расширение полномочий
- телемедицина
- междисциплинарность
- цифровые инструменты

Схема 1. Барьеры и перспективы профилактической работы среднего медперсонала



Диаграмма 2. Доля проблем пациентов, решаемых медсестрой без врача

Таким образом, средний медицинский персонал играет ключевую роль в реализации профилактических программ на всех уровнях оказания медицинской помощи. От уровня профессиональной компетентности, от их мотивации и организационной поддержки во многом зависит успех профилактической деятельности и, следовательно, снижение заболеваемости и улучшение демографических показателей. Дальнейшее совершенствование системы профилактической работы с активным привлечением среднего медицинского персонала является приоритетным направлением развития отечественного здравоохранения.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Список использованных источников и литературы:

1. *Профилактика хронических инфекционных заболеваний в эпоху цифровой медицины - роль среднего медицинского персонала /Куликова М.С., Калинина, А.М., Глуховская С.В., Левина И.А., Концевая А.В., Драпкина О.М. - Текст : непосредственный // Профилактическая медицина. - 2024. - 29 июля. - С. 2-9.*
2. *Бурковская, Ю.В. Роль медицинских сестер первичного звена в профилактической медицине: обзор зарубежных и отечественных практик (обзор литературы) /Ю. В. Бурковская, Гажева А.В., Свиридова Т.Б. - Текст : непосредственный // Здравоохранение Российской Федерации. - 2025. - Т. 69, № 4. - С. 350-355. DOI:10.47470/0044-197X-2025-69-4-350-355.*
3. *Сестринское дело в семейной медицине / Н. В. Туркина, Босова Л.А., Королева И.П., Черчевич А.С. - Текст : непосредственный // Медицинская сестра. - 2012. -З 6. - С. 64-68.*
4. *Мисетова, Е.Н. Профилактическая деятельность. Курс лекций: учебное пособие для СПО / Е. Н. Мисетова. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 420 с. - ISBN 978-5-507-54504-9. - Текст : непосредственный.*
5. *Черненко, Ю.В. Роль среднего медицинского персонала в обеспечении санитарно-гигиенического благополучия в медицинских учреждениях / Ю. В. Черненко, Прокопенко Л.Е., Панина О.С. - Текст : непосредственный // Медицинская сестра. - 2024. - № 1. - С. 18-22.*
6. *Шулаев, А.В. Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 34.03.01 «Сестринское дело» / А. Б. Шулаев, Сабитова М.М., Лушанина К.А. - Казань: Казанский ГМУ, 2025. - 21 с. - Текст : непосредственный.*

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ В РЕАЛИЗАЦИИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА
В РАБОТЕ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ**

**ХРИСТИАНСКИЙ ПОДВИГ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ: МУЧЕНИЦА ТАТИАНА
(ГРИМБЛИТ). ПЕРВЫЕ ЖЕНЩИНЫ–ВРАЧИ: МУЧЕНИЦЫ ЗИНАИДА И
ФИЛОНИЛЛА**

Авторы: Абдусатторова Ширин Мизробшоевна,

Ивлева Алина Владиславовна

Научный руководитель: Кобылкина Ольга Ивановна

*КБПОУ «Хабаровский государственный медицинский колледж имени Г.С. Макарова»,
г. Хабаровск*

«Будьте милосерды, как и Отец ваш милосерд»

(Евангелие от Луки 6:36)

Актуальность исследования. На примере жизненного пути основоположников медицины, ставших святыми, показана для современных студентов-медиков возможность реализовать свое призвание через милосердное служение больным и страждущим. Исследование основано на Святоотеческом Писании, на материалах книги «Святые врачи» и других православных литературных источников.

Цель исследования: изучить христианский подвиг медицинской сестры Татьяны Гримблит и первых женщин-врачей святых Зинаиды и Филониллы.

Задачи исследования:

1. Изучить Священное Писание, святоотеческую литературу и материалы современных православных авторов по теме исследования.
2. Ознакомить студентов и преподавателей колледжа с историческими фактами милосердного служения больным людям на примере жизненного пути медицинской сестры Татьяны Гримблит и первых женщин-врачей святых Зинаиды и Филониллы.
3. Доказать, что духовные основы милосердия и христианские духовно-нравственные ценности являются фундаментом сестринской и врачебной деятельности.

Объектом исследования является милосердное служение страждущим и больным людям.

Предметом исследования являются жития святой мученицы Татьяны (Гримблит) и святых мучениц Зинаиды и Филониллы.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Методы исследования:

- 1) теоретический анализ Священного Писания, святоотеческой литературы и материалов современных православных авторов;
- 2) анализ исторических и архивных документов;
- 3) изучение и обобщение опыта святых врачей и медицинской сестры;
- 4) наблюдение и сравнение.

Исследование посвящено изучению жизненного пути Татьяны Николаевны Гримблит, медицинской сестры, чья жизнь от начала и до конца рассматривается как христианский подвиг. В основу ее жизненного кредо легли заповеди *«о любви к Богу и ближнему»* (Евангелие от Луки 10:27). Память мученицы Татианы совершается 23 сентября, а также в составе Соборов Новомучеников и Исповедников Церкви Русской, Бутовских святых, Владимирских святых, Московских святых и Радонежских святых.

Татьяна Николаевна Гримблит родилась 14 декабря 1903 года в городе Томске в семье служащего акцизного управления Николая Гримблита. Воспитание в семье было глубоко христианским, что предопределило ее дальнейшую судьбу. В 1920 году Татьяна окончила Томскую гимназию. В том же году скончался ее отец. Оставшись в юном возрасте без родительской опоры, она начала трудовую деятельность воспитательницей в детской колонии «Ключи». Начало ее активного церковного служения пришлось на тяжелые годы гражданской войны и начало репрессий в Сибири. Татьяна Николаевна приняла решение посвятить себя помощи заключенным. По свидетельству игумена Дамаскина (Орловского), «благочестивая девица и ревностная христианка» Татьяна постановила отдавать почти все свои заработанные средства, а также собранные в храмах Томска продукты и вещи на нужды тех, кто томился в тюрьмах.

Активная благотворительная деятельность Татьяны быстро привлекла внимание органов ОГПУ. В 1923 году, когда она везла передачи узникам в Иркутск, последовал ее первый арест. Ей было предъявлено обвинение в контрреволюционной деятельности. Через четыре месяца она была освобождена, но спустя год арестована вновь.

В ходе допросов Татьяна вела себя спокойно, не называя имен тех, кому она помогала, чтобы не подвергать их опасности. В характеристике ОГПУ отмечалось, что она «имеет связь с контрреволюционным элементом духовенства» [7].

26 марта 1926 года особое совещание при коллегии ОГПУ постановило выслать ее в Зырянский край (Усть-Сысольск) сроком на три года.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

В 1927 году Татьяну Николаевну перевели этапом через всю страну в Казахстан (Туркестан). 19 декабря 1927 года: принято решение о ее освобождении, однако тюремщики сообщили ей об этом лишь спустя три месяца.

После освобождения Татьяна переехала в Москву, где стала прихожанкой храма святителя Николая в Пыжах. Она продолжала активно помогать тем, кто находился в ссылках и тюрьмах, со многими из которых познакомилась лично в годы своих собственных испытаний.

В начале 1930-х годов началась новая волна гонений на Церковь. Татьяна была арестована в числе тысяч священнослужителей и мирян. Она получила три года заключения и была отправлена в Вишерский исправительно-трудовой лагерь Пермской области.

Именно в условиях концлагеря, за колючей проволокой, началось ее осознанное служение медицине. Не имея профильного образования, она проявила усердие в изучении медицинского дела. Пройдя через тяжкие испытания, она нашла в себе силы работать медицинской сестрой, отдавая все свои знания и душевную теплоту больным. Это служение стало органичным продолжением ее христианского подвига – беззаветного служения ближнему.

После освобождения из лагеря Татьяна Николаевна продолжала дела милосердия. Сначала она поселилась в городе Александрове Владимирской области, работала фельдшером. В 1936 году переехала в село Константиново Московской области, где устроилась лаборанткой в районную больницу [4].

Почти все свои средства, а также пожертвования верующих людей, она по-прежнему направляла узникам. В этот период она вела активную переписку с духовенством, находящимся в заключении. В докладе приводятся слова епископа Иоанна (Пашина), который, благословляя, писал ей из лагеря: *«Родная, дорогая Татьяна Николаевна!.. Вы по милости Божией поняли, что высшее счастье здесь, на земле – это любить людей и помогать им... Вспоминайте святого великомученика Пантелеимона Целителя... и трудитесь во славу Божию»* [4].

Татьяна часто посещала Дивеево, которое любила больше всех земных мест. Там служил ее духовный отец – протоиерей Павел Перуанский. В своем последнем письме от 5 сентября 1937 года она писала о Дивееве: *«Там дивно хорошо. Нет, в раю не слаще... Навсегда б там осталась, да не было мне благословения на то»*.

Вечером того дня, когда было написано вышеупомянутое письмо, Татьяна была арестована. Уходя, она оставила подруге записку: *«За всё всех благодарю. Простите. Я*

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

знала, надев крест, что опять пойду за Бога – и не только в тюрьму, хоть в могилу, пойду с радостью» [4].

Начальник Константиновского районного отделения НКВД обвинял ее в хранении переписки с заключенными и в антисоветской агитации. Татьяна Николаевна открыто признала, что переписывается с шестью священнослужителями, находящимися в заключении, подчеркивая, что это ее единственная связь с ними.

На вопрос об антисоветской агитации она ответила: *«Никакой антисоветской агитации я нигде никогда не вела. На фразы, когда, жалея меня, мне говорили: "Вы бы лучше оделись и поели, чем посылать деньги кому-то", я отвечала: "Вы можете тратить деньги на красивую одежду и на сладкий кусок, а я предпочитаю поскромнее одеться, попроще поесть, а оставшиеся деньги послать нуждающимся в них"» [4].*

Особое внимание следствие уделило ношению нательного креста. Татьяна заявила: *«За носимый мною на шее крест я отдам свою голову, и, пока я жива, с меня его никто не снимет, а если кто попытается снять крест, то снимет его лишь с моей головой, так как он надет навечно» [4].*

Свидетели-сослуживцы показали, что Гримблит при выдаче лекарств говорила больным: *«С Господом Богом»*, а слабым больным надевала на шею крестики.

Татьяна Николаевна была наделена поэтическим даром. В одном из своих ранних стихотворений она пророчески писала:

*«Молодость, юность в одежде терновой,
Выпита чаша до дна.
Вечная память мне смертным покровом,
Верую, будет дана».*

21 сентября 1937 года «тройка» НКВД приговорила Татьяну к расстрелу по обвинению в антисоветской агитации и «сознательном умерщвлении больных в больнице села Константиново»; конечно, все это было ложью. Виновной себя она не признала.

23 сентября 1937 года Татьяна Гримблит была расстреляна на Бутовском полигоне под Москвой, месте, которое называют «Русской Голгофой». В 2014 году в селе Богашево под Томском был построен и освящен храм в ее честь.

Жизненный путь медицинской сестры Татьяны Николаевны Гримблит – это пример служения Богу и людям. Пройдя через шесть арестов, ссылки, тяжелый лагерный труд и выбрав путь медицинской сестры, она реализовала идеал христианского милосердия, отдавая все свои знания и душевную теплоту больным и страждущим. Ее отказ отречься от креста и готовность жертвовать всем ради помощи ближним в условиях жестоких гонений сделали ее

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

имя значимым в сонме Новомучеников. Как отмечает настоятель храма в ее честь, священник Михаил Фаст, жизнь мученицы Татианы (Гримблит) была *«полным следованием Евангелию»*, завершившимся мученическим венцом на Бутовском полигоне.

Первые женщины–врачи: мученицы Зинаида и Филонилла. Святые врачи Зинаида и Филонилла – это раннехристианские святые, жившие в Римской Империи в I веке. Они оставили яркий след в эпоху, положившую начало гонений на христиан. Вплоть до Миланского эдикта 313 года, провозгласившего религиозную терпимость, периоды относительного спокойствия сменялись волнами жестких преследований христиан. Поэтому большинство ранних святых являются мучениками, погибшими за Христа.

В те ранние времена уже были врачи, которые лечили бедных, не имевших никаких средств, и не взимали плату за свои услуги. Их называли врачами безмездными, то есть не берущими денег за врачевание. Одними из первых лекарей, ставших на этот путь, стали сестры Зинаида и Филонилла, жившие в городе Тарс в начале I века. Согласно их житию, апостол Павел был их двоюродным братом, а их родной брат Иасон – первым христианским епископом города Тарс [3].

Их семья была культурной и образованной. Сестёр поощряли думать и учиться, и, будучи учащимися знаменитой философской академии Тарса, они поняли, что их особенно привлекают лекции по медицине. Их брат, епископ Иасон, рассказал им об Иисусе Христе, исцелившем многих людей, причём не только их тела, но и души. Эти слова совпали с собственным желанием сестер лечить больных и проявлять милосердие, помогая своим ближним.

Сестры Зинаида и Филонилла обратились в христианство. После крещения они стали ещё глубже изучать учение Христа о том, что тело и душа человека глубоко связаны. К сёстрам пришло осознание того, что врач обязан помнить: он исцеляет не просто органы, а храм Святого Духа, что даёт особую ответственность перед Богом.

После окончания учёбы Зинаида и Филонилла переехали в Фессалию на севере Греции. Они построили небольшую часовню и простое жилище возле одного из минеральных источников, которые текут в пещерах гор Фелион. Сестры стали вести монашескую жизнь; вскоре к ним присоединились другие женщины, пожелавшие жить так же. Здесь сестры открыли общественную клинику, где лечили всех, кто обращался к ним за помощью, исцеляя также их души обращением к истинному Богу.

Этот регион славился своими целебными источниками и святилищами языческого покровителя врачей – Асклепия. Здесь практиковали языческие лекари. Вот только лечили они в основном богатых, игнорируя тех, кто не мог позволить себе оплатить их услуги. При

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

этом использовали суеверия и пополняли свой доход продажей магических амулетов и оберегов.

Сестры выступили против общепринятой языческой практики, стремились освободить медицину от суеверий и ложной магии. В отличие от языческих лекарей Зинаида и Филонилла предлагали свою клинику всем, особенно бедным, которые не могли заплатить за лечение. Их прекрасные медицинские знания и врачебные навыки исцеляли телесные болезни, а любящие и милосердные сердца приводили многих больных к вере во Христа.

Обе сестры охотно занимались общей врачебной практикой, но у каждой были и свои интересы. Видя многочисленные проблемы со здоровьем у бедных женщин, приходивших в клинику, Филонилла была пионером в гинекологии – области женской медицины. Зинаиду особенно трогали страдания детей, и она оказывала педиатрическую помощь. Зинаида также осознавала, что многие пациенты страдают тяжелой депрессией и изучала причины и методы лечения, связанные с психиатрической медициной. Видя чудеса и множество исцелений, совершаемые руками двух дев, некоторые язычники оставляли свое злочестие и приходили ко Христу; идольские капища пустели [4].

Итак, можно сказать, что развитие христианской медицины во многом обязано этим двум святым женщинам. Существуют две версии конца их земной жизни. По одной – сёстры приняли мученическую смерть. Жрецы и наиболее фанатичные идолопоклонники негодовали на подвижниц. Днем они не нападали на святых, боясь народа. Однажды темной ночью разъяренные и свирепые язычники вошли в пещеру, где поселились святые девы, и до смерти побили их камнями. По другой версии – Зинаида умерла первой, а Филонилла стала монахиней, оставив медицинскую практику другим монахиням и студентам, которых сестры обучали на протяжении ряда лет [3].

В любом случае, благодаря своим заслугам, эти святые женщины-врачи останутся в истории как праматери современной медицины. Их подвиг навсегда остался в памяти христиан как образец верности Богу и истинной любви к ближнему. Их пример вдохновляет христиан на стойкость в вере, милосердие и готовность жертвовать собой ради служения Богу и людям.

Место их подвига и мученической кончины стало местом паломничества для многих православных верующих. Впоследствии на этом месте были воздвигнуты храмы в их честь. Память святых мучениц-врачей Зинаиды и Филониллы чтится Православной Церковью 24 октября.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Список использованных источников и литературы:

1. Священное Писание Нового Завета. Издательство Свято-Троицкой Сергиевой Лавры, 1999.
2. Зинаида и Филонилла, мученицы [Электронный ресурс]. URL: <https://azbukaru>.
3. Мученицы Зинаида и Филонилла Тарсийские. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pravens.ru>.
4. Святые врачи. От апостола и евангелиста Луки до святителя Луки Крымского (Войно-Ясенецкого) / Объединение православных ученых. Автор-составитель В.Г. Писаревский. М.: Издательство Андреевского ставропигиального мужского монастыря, 2025. – 304 с.

**СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ПАЦИЕНТАМИ
В СТАЦИОНАРЕ**

Автор: Бобровская Анна Александровна

Научный руководитель: Мизь Виктория Михайловна

Уссурийский филиал КГБПОУ «ВБМК», г. Уссурийск

Актуальность темы исследования обуславливается тем, что, несмотря на явные успехи медицины, связанные с диагностикой и лечением онкологических заболеваний, статистика все же показывает высокий процент заболеваемости и смертности населения от данной патологии.

По данным Всемирной организации здравоохранения в мире ежегодно регистрируется более 10 млн. человек с впервые диагностированным онкологическим заболеванием. Рост заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них – одна из негативных тенденций в динамике состояния здоровья населения Российской Федерации, где эти заболевания являются второй по частоте причиной смертности после сердечно-сосудистых заболеваний.

Согласно данным многих исследований, в паллиативной помощи нуждается практически половина онкологических больных. Главными исполнителями данного вида медицинской помощи являются медицинские сестры, деятельность которых направлена на улучшение качества жизни граждан, страдающих от онкологических болезней.

Трудно переоценить роль сестринского персонала в оказании помощи

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

онкологическим больным. Главная задача медицинской сестры при уходе за онкологическими пациентами – обеспечение комфорта и безопасности пациента, контроль его состояния, активное участие в процессе лечения онкобольных (эффективное общение с пациентом, работа с цитостатическими препаратами, уход при химиотерапии, противоболевое лечение), помощь в понимании диагноза и болезни, обучение пациента уходу за собой, поддержка семьи больного в трудных жизненных обстоятельствах.

Цель работы – проанализировать деятельность медицинской сестры в комплексном лечении онкобольных в условиях стационара.

В России онкологические заболевания занимают второе место в структуре общей смертности, при этом около 60% впервые выявляемых случаев приходятся на III–IV стадии, что свидетельствует о недостаточной онкологической настороженности как среди населения, так и среди врачей первичного звена [1].

Онкологические заболевания ставят перед медицинским персоналом ряд специфических задач. Одной из этих задач является умение эффективно общаться на профессиональном уровне с пациентами на разных этапах принятия заболевания пациентами и всех этапах лечения таких больных.

Сейчас становится ясно, что без учета психологических факторов невозможно выстроить грамотное и эффективное общение, направленное на улучшение доверия, лояльности к медицинскому учреждению, направленное на улучшение адаптивных качеств пациентов и их родных и готовность к специальным методам лечения: химиотерапии, оперативному лечению, лучевой терапии, последующей реабилитации [7].

Онкологическое заболевание оказывает на психику человека двойное влияние – соматогенное и психогенное.

Эта тяжелая в соматическом плане патология ведет к психической и физической астении, к истощению, что сказывается на психической деятельности и может вызывать соматогенные психические расстройства. Также и сам факт заболевания является серьезной психической травмой, учитывая распространенные в обществе представления о раке и о судьбе этих больных [10].

На начальных этапах лечения медицинским работникам не следует ожидать от пациентов корректного, адаптивного поведения.

Медицинский персонал среднего звена на протяжении длительного времени находится в непосредственном контакте с онкологическими пациентами, поэтому медицинская сестра может оказывать на больного и положительное, и отрицательное влияние.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Разумеется, задача медперсонала – максимально избегать ненужных негативных психологических воздействий на больных и всемерно способствовать созданию психологического климата, благоприятно влияющего на процесс выздоровления.

Кроме того, это еще и общение с родными пациента, выстраивание своего рода длительных партнерских отношений, создание команды, которая будет на определенном этапе способствовать принятию ситуации и поддержанию эмоциональных ресурсов.

Предпосылки взаимодействия медицинского персонала и больного формируются в зависимости от ряда факторов, обуславливающих ожидания больного. Это и предварительная информация о медработнике (мнение, сформированное под влиянием сведений, полученных от других больных или медработников), и репутация медицинского учреждения (его престижность), и степень «доступности», уверенность в «правильности» назначенного лечения и диагностики [11].

Современная диагностика и лечение злокачественных новообразований представляют собой сложную мультидисциплинарную систему, базирующуюся на раннем выявлении (скрининг), морфологической и молекулярно-генетической верификации (ИГХ, ПЦР, NGS, определение статуса PD-L1, MSI) и комбинированном подходе к терапии (хирургия, лучевая, таргетная, иммуно-, гормонотерапия) [7].

Диагностический процесс строится по принципу «от простого к сложному» и включает три основных этапа: раннее выявление (скрининг), уточняющая диагностика и стадирование, динамическое наблюдение. Ниже в таблице представлены скрининговые программы основных локализаций рака.

Таблица 1. Скрининговые программы основных локализаций рака.

Локализация рака	Метод скрининга	Периодичность	Целевая группа
Рак молочной железы	Маммография	1 раз в 2 года	Женщины 40–75 лет
Рак шейки матки	ПАП-тест;	Каждые 3 года	Женщины 21–65 лет
Рак шейки матки	ВПЧ-тестирование	Каждые 5 лет	Женщины 30–65 лет
Колоректальный рак	Анализ кала на скрытую кровь;	Ежегодно	Лица 45–75
Колоректальный рак	Колоноскопия	Каждые 5–10 лет	Лица 45–75 лет
Рак лёгкого	Низкодозная КТ	Ежегодно	Курильщики 50–80 лет

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Успех лечения напрямую зависит от своевременности диагностики и персонализации лечебной тактики. Внедрение органосохраняющих операций, высокоточных методов облучения (IMRT, VMAT, стереотаксическая лучевая терапия) и современных лекарственных препаратов (ингибиторы тирозинкиназ, ингибиторы иммунных контрольных точек) позволило значительно улучшить прогноз при многих ранее считавшихся неблагоприятными локализациях рака. Паллиативная помощь обеспечивает контроль симптомов и качество жизни даже на поздних стадиях. Дальнейшее совершенствование этих методов остаётся приоритетом онкологии.

Организация медицинской помощи онкологическим пациентам в Российской Федерации представляет собой многоуровневую систему, регламентированную нормативно-правовыми актами и направленную на обеспечение доступности и качества специализированной помощи. Ключевую роль в этой системе играет средний медицинский персонал, на который возлагаются не только исполнительские, но и организационные, психологические и просветительские функции. Понимание особенностей организации онкологической службы и места медицинской сестры в ней является необходимым условием для эффективной профессиональной деятельности [9].

Внедрение системы маршрутизации преследует цель упорядочить потоки онкологических больных, сократить сроки диагностики и начала лечения, а также обеспечить оказание помощи в максимально приближенных к месту жительства условиях при сохранении высоких стандартов качества [10].

Медицинская сестра в паллиативной помощи выступает «менеджером симптомов». Она ежедневно оценивает боль по цифровой рейтинговой шкале (0–10), одышку (шкала Борга), тошноту, запоры, диарею. Ведёт дневник симптомов, который помогает врачу своевременно корректировать терапию. Обучает родственников уходу: как переворачивать пациента, как обрабатывать пролежни, как вводить обезболивающие (например, трансдермальные пластыри с фентанилом), как распознавать терминальное беспокойство и делирий [11].

Медицинская сестра онкологического профиля должна обладать коммуникативными навыками, позволяющими выстраивать доверительные отношения с пациентом, корректно сообщать информацию (в рамках своих полномочий), поддерживать пациента в моменты кризиса и при этом сохранять профессиональные границы.

От профессиональной подготовки, психологической устойчивости и человеческого отношения медицинской сестры во многом зависит не только технический успех лечения, но и психологическое состояние пациента, его приверженность длительной и часто тяжёлой

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

терапии, а в конечном счёте – качество жизни. Понимание основ организации онкологической службы, знание маршрутизации пациентов и своей роли на каждом этапе составляют фундамент профессиональной деятельности медицинской сестры онкологического стационара.

В структуре онкологической патологии Приморского края лидирующие позиции в 2024 году занимают рак легкого, рак молочной железы и колоректальный рак (рисунок 1).

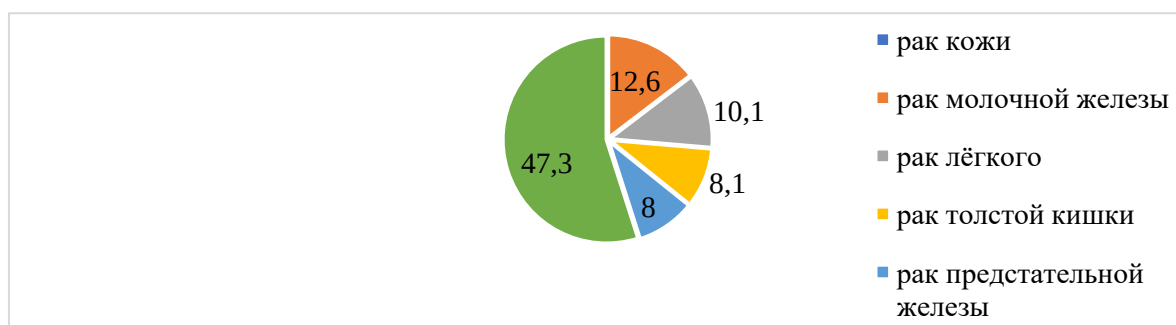


Рисунок 1. Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями в Приморском крае в 2024 году

Для эффективной организации сестринского ухода в онкологическом стационаре критически важно учитывать демографический портрет пациента. Возраст и пол определяют не только нозологический профиль, но и спектр сопутствующей патологии, психоэмоциональную реакцию на болезнь и реабилитационный потенциал. Представленная диаграмма иллюстрирует половозрастную структуру впервые выявленных злокачественных новообразований (ЗНО) в Приморском крае за 2024 год, позволяя выявить приоритетные группы пациентов, нуждающихся в особом внимании сестринского персонала (рисунок-3).

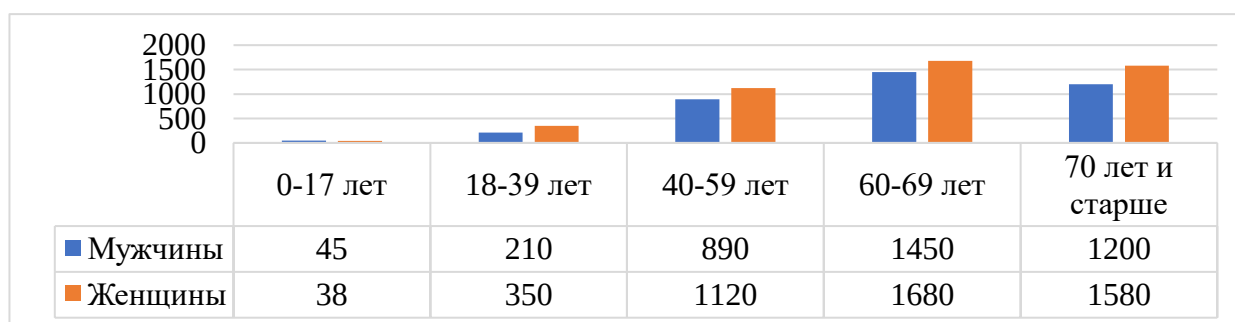


Рисунок 2. Распределение впервые выявленных случаев ЗНО в Приморском крае по полу и возрасту, 2024 год

Анализ распределения случаев ЗНО за 2024 год убедительно свидетельствует, что онкопатология в Приморском крае является преимущественно болезнью старших возрастных групп.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Подавляющее большинство пациентов как среди мужчин, так и среди женщин сконцентрировано в группе 60 лет и старше, с пиком заболеваемости в диапазоне 60–69 лет. Женщины лидируют по абсолютному числу новых случаев, особенно в пожилом возрасте, что диктует необходимость ориентации сестринского ухода на гериатрические аспекты: высокую коморбидность, риски падений и когнитивных нарушений. Минимальное количество случаев в педиатрической и репродуктивной группах указывает на то, что стационарная помощь ориентирована прежде всего на возрастных пациентов, требующих длительного восстановления и психологической поддержки.

С целью изучения мнения сестринского персонала о его роли в реализации пациент-ориентированного подхода в оказании медицинской помощи пациентам проведено интервью со всеми медицинскими сестрами отделения реабилитации дневного стационара. В ходе интервью медицинские сестры высказывали свое мнение по поводу пациент-ориентированности в отделении реабилитации в целом и своей роли в ее реализации.

Первый принцип – уважительное отношение к ценностям ориентирам пациента, его потребностям и предпочтениям, обеспечение прав личности на оказание квалифицированной медицинской помощи.

Реализация данного принципа в реабилитационном отделении дневного стационара обеспечивается оказанием сестринским персоналом квалифицированной медицинской помощи пациентам вне зависимости от их возраста, материального положения, расовой или национальной принадлежности, характера и типа заболевания, а также религиозных или политических взглядов и убеждений. Ко всем пациентам сестринский персонал обращается исключительно на Вы, проявляя тем самым, уважительное отношение к их правам, мнению и т.д. (рисунок 3).

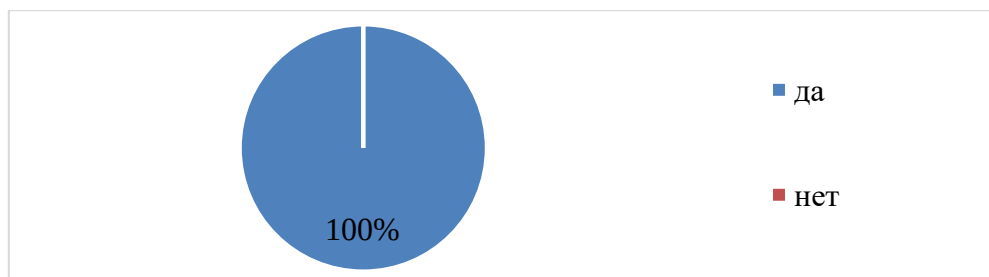


Рисунок 3. Соблюдение медицинскими сестрами уважения к пациентам

Так, все медицинские сестры указали на соблюдение уважительного отношения к ценностям, предпочтениям и потребностям пациентов, обеспечение прав их личности.

Второй принцип – логичность, целостность и преемственность лечебно-диагностического процесса.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Для каждого пациента составляется индивидуальная программа реабилитации, учитывающая возраст больного, перенесенные им ранее заболевания и осложнения, а также состояние пациента на момент начала реабилитационных мероприятий (рисунок 4).

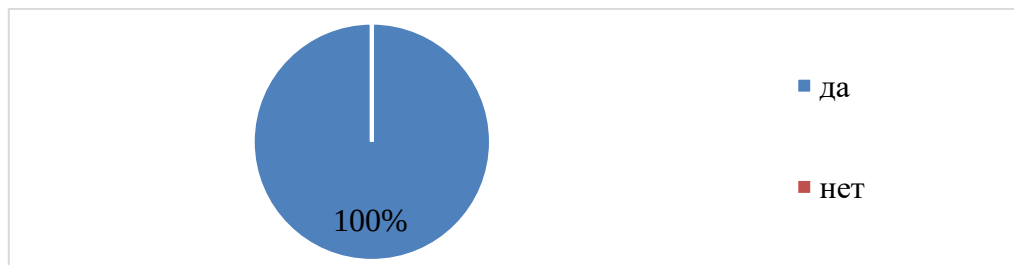


Рисунок 4. Соблюдение медицинскими сестрами принципов логичности, целостности и преемственности

Так, все медицинские сестры указали на соблюдение в процессе реабилитации принципа логичности, целостности и преемственности лечебно-диагностического процесса.

Третий принцип – создание комфортной среды для пациента на всех этапах медицинского воздействия.

В отделении реабилитации созданы комфортные палаты для пребывания пациентов, а также кабинеты ЛФК, массажа, психотерапии, физиотерапии, рефлексотерапии. Медицинская сестра обучает пациентов самообслуживанию в новых для них условиях (рисунок 5).

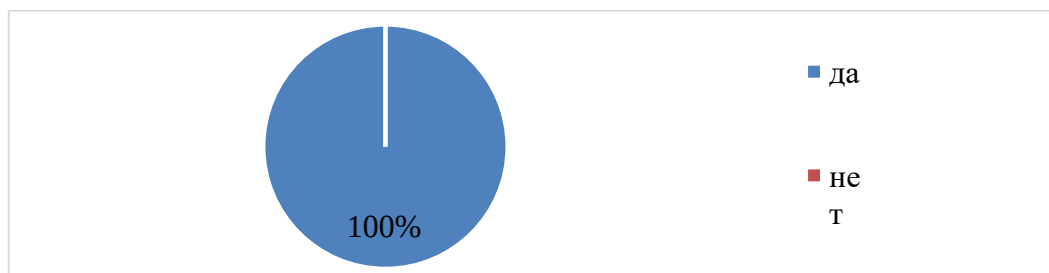


Рисунок 5. Создание медицинскими сестрами комфортной среды для пациентов

Так, все медицинские сестры указали на старания создать комфортную обстановку для пациентов в медицинской организации.

Четвертый принцип – осведомленность пациента о каждом этапе лечения, о мерах, предпринимаемых на каждом этапе медико-социальной реабилитации.

При поступлении пациента в реабилитационное отделение онкологического диспансера с ним сразу же устанавливается контакт «пациент-врач (медсестра)», индивидуально обговаривается план лечения, цель, которую медицинский персонал преследует вместе с пациентом, пожелания пациента (рисунок 6).

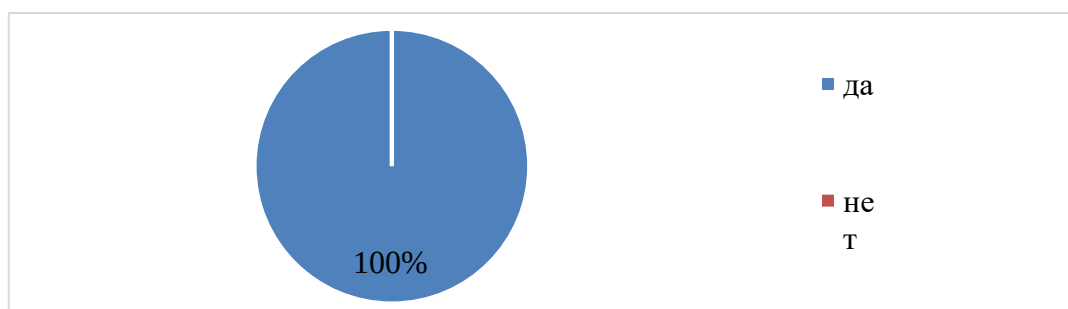


Рисунок 6. Обеспечение медицинскими сестрами осведомленности пациентов

Так, все медицинские сестры указали на старания обеспечить осведомленность пациента о предпринимаемых мерах на каждом этапе лечения и реабилитации.

Пятый принцип – обеспечение эмоциональной поддержки пациента.

В отделении реабилитации медицинскими сестрами проводится анкетирование пациентов на предмет оценки уровня тревожности и обеспокоенности. По результатам анкетирования на основании выводов психологи разбирают проблему пациента, помогая совместно с медицинскими сестрами устранить негативные эмоции и страхи (рисунок 7).

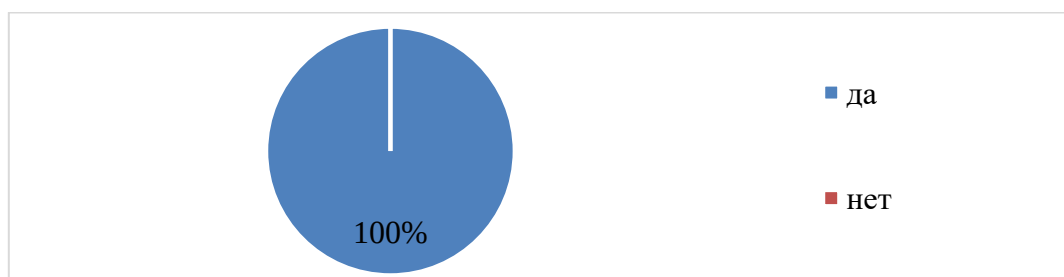


Рисунок 7. Обеспечение медицинскими сестрами эмоциональной поддержки пациентов

Так, все медицинские сестры указали на старания обеспечить эмоциональную поддержку пациентов.

Шестой принцип – создание условий для общения пациента с близкими, родственниками, друзьями, которые могут оказать поддержку и тем самым стимулировать процесс выздоровления.

С целью реализации данного принципа в отделении реабилитации всегда открыты двери для близких людей пациента. Медицинские сестры объясняют родственникам, как правильно общаться с пациентом, который перенес тяжелую операцию, как создать комфортные условия дома и т.д. (рисунок 8).

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

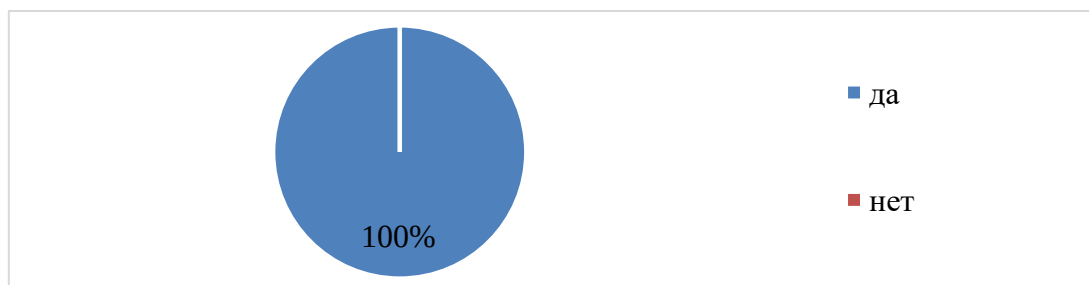


Рисунок 8. Создание медицинскими сестрами условий для общения пациента с близкими, родственниками, друзьями

Так, все медицинские сестры указали на старания создать условия для общения пациента с близкими, родственниками, друзьями.

Седьмой принцип – непрерывность процесса восстановления в соответствии с отведенным для этого временным промежутком.

По окончании реабилитационных мероприятий на стационарном уровне сестринский персонал дает пациентам необходимые рекомендации по продолжению реабилитационных мероприятий в поликлинике и на дому. Пациентам выдается памятка о приеме препаратов, о соблюдении диеты со списком рекомендуемых и ограниченных продуктов (рисунок 9).

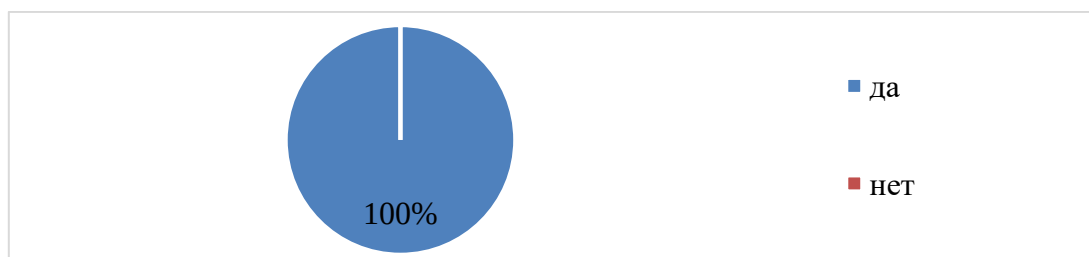


Рисунок 9. Обеспечение медицинскими сестрами непрерывности процесса восстановления

Так, все медицинские сестры указали на обеспечение непрерывности процесса восстановления в соответствии с отведенным для этого временным промежутком.

В результате интервью с медицинскими сестрами реабилитационного отделения дневного стационара базы исследования мы выяснили, что сестринский персонал отделения в целом осведомлен о сути пациент-ориентированного подхода в здравоохранении и рекомендует внедрять его во все медицинские организации.

Следовательно, важность рассматриваемой проблемы чрезвычайно велика и заключается в том, что, в связи с увеличением заболеваемости злокачественными новообразованиями растет потребность в оказании онкологическим пациентам специализированной помощи, особое внимание уделяется сестринскому уходу, так как

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

медицинская сестра – это не просто помощник врача, а грамотно, самостоятельно работающий специалист, поэтому, пациенты довольно высоко оценили труд медицинской сестры.

Список использованных источников и литературы:

1. Барановский, А. Ю. Паллиативная помощь в онкологии: руководство для врачей и медицинских сестер / А. Ю. Барановский, Н. В. Орлова. – Санкт-Петербург.: ЭЛБИ - Санкт-Петербург, 2024. – 368 с.
2. Важенин, А. В. Организация онкологической службы в Российской Федерации / А. В. Важенин, И. И. Гладилина. – Челябинск: Иероглиф, 2022. – 312 с.
3. Давыдов, М. И. Онкология: клинические рекомендации / под ред. М. И. Давыдова, А. Д. Каприна. – Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 1024 с.
4. Двойников, С. И. Сестринское дело в онкологии: учебное пособие / С. И. Двойников, Л. И. Кулешова. – Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 384 с.
5. Касимовская, Н. А. Качество сестринской помощи: оценка и управление / Н. А. Касимовская, Е. В. Фомичева. – Москва.: Медпресс-информ, 2023. – 208 с.
6. Кисличко, А. Г. Принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей: учебное пособие / А. Г. Кисличко, М. Ю. Попов, С. А. Кисличко, М. С. Рамазанова. – Киров: Кировский ГМУ, 2024 – 73 с.
7. Лютко, Л. А. Общая онкология: учебное пособие / Л. А. Лютко. – Минск: РИПО, 2023. – 230 с.
8. Матвейчик, Т. В. Организация сестринской деятельности: современные подходы / Т. В. Матвейчик, Н. Г. Петрова. – Минск: Вышэйшая школа, 2024. – 336 с.
9. Островская, И. В. Психология в сестринском деле: учебник для медицинских колледжей / И. В. Островская. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 400 с.
10. Петрова, Н. Г. Организация сестринского ухода в онкологии: учебное пособие / Н. Г. Петрова, С. И. Двойников. – Санкт-Петербург. : СпецЛит, 2023. – 287 с.
11. Петрова, Н. Н. Психология онкологического пациента / Н. Н. Петрова. – Санкт-Петербург.: СпецЛит, 2024. – 176 с.

**ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ
ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**

Автор: Громова Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель: Тиганова Ольга Александровна

Уссурийский филиал КГБПОУ «ВБМК», г. Уссурийск

Актуальность исследования обусловлена тем, что гипертоническая болезнь является одной из наиболее значимых медико-социальных проблем современного общества.

По данным Всемирной организации здравоохранения на глобальном уровне сердечно-сосудистые заболевания являются причиной примерно 17 млн. случаев смерти в год, это почти треть от общего числа смертей. На долю гипертонии приходится, по меньшей мере, 45% смертных случаев, вызванных болезнями сердца.

Достижения в медицине малоэффективны без понимания населением страны важности профилактики, борьбы с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний. Сформировать у населения потребность в собственном здоровье – общая задача медицинских работников. Для своевременного выявления факторов риска развития гипертонической болезни, внедрения методов профилактики, повышения внимания населения страны к своему здоровью необходимы грамотные, профессионально подготовленные средние медицинские работники.

Правильное лечение гипертонической болезни и сестринский квалифицированный уход имеют большую роль в улучшении состояния пациента. Именно этим и обусловлена актуальность темы.

Гипертоническая болезнь – это патологическое состояние, при котором повышенное артериальное давление обусловлено неестественными реакциями организма на те или иные физиологические ситуации, а является следствием разбалансирования систем, регулирующих артериальное давление [5].

Артериальная гипертензия – синдром повышения систолического артериального давления ≥ 140 мм рт. ст. и/или диастолического артериального давления ≥ 90 мм рт. ст.

Распространенность АГ среди взрослого населения составляет 30–45%. В российской популяции среди мужчин в возрасте 25–65 лет распространенность АГ несколько выше (в некоторых регионах она достигает 47%), тогда как среди женщин распространенность АГ – около 40%. Распространенность АГ увеличивается с возрастом, достигая 60% и выше у лиц старше 60 лет [6].

АГ является ведущим фактором риска развития сердечно-сосудистых (инфаркт

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

миокарда, инсульт, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность), цереброваскулярных (ишемический или геморрагический инсульт, транзиторная ишемическая атака) и почечных (хроническая болезнь почек) заболеваний [6].

Этиология АГ остается не до конца выясненной, но выявлен ряд факторов, тесно и независимо связанных с повышением АД:

1. Первичная АГ (многофакторная): генетика, ожирение, стресс, курение, гиподинамия, дисфункция РААС и симпатической системы.

2. Вторичная АГ (специфическое заболевание): почек (стеноз, гломерулонефрит), надпочечников (феохромочитома, альдостерома), щитовидной железы, коарктация аорты, прием препаратов.

Стойкое и длительное повышение АД обусловлено изменением соотношения трех гемодинамических показателей:

- 1) повышением общего периферического сосудистого сопротивления;
- 2) увеличением сердечного выброса (минутного объема);
- 3) увеличением объема циркулирующей крови [7].

АГ классифицируют по степени, которая определяется уровнем АД у нелеченых пациентов; стадии, которая определяется наличием сахарного диабета, поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний [10].

Классификация уровней артериального давления у лиц старше 18 лет представлена в таблице 1 [2].

Таблица 1 – Классификация АД, измеренного в медицинском учреждении, и определение степеней гипертензии

Категория	САД (мм рт. ст.)		ДАД (мм рт. ст.)
Оптимальное	<120	и	<80
Нормальное	120–129	и/или	80–84
Высокое нормальное	130–139	и/или	85–89
АГ 1-й степени	140–159	и/или	90–99
АГ 2-й степени	160–179	и/или	100–109
АГ 3-й степени	≥180	и/или	≥110
Изолированная систолическая гипертензия	≥140	и	<90

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Категорию АД определяют по результатам его трехкратного измерения в положении пациента сидя. Используют средние значения САД и ДАД, определенных при двух последних измерениях. Изолированная систолическая гипертензия классифицируется на степени 1, 2 или 3 в зависимости от значения САД. Если значения САД и ДАД попадают в разные категории, то степень АГ оценивается по более высокой категории [8].

Выделяются 3 стадии гипертонической болезни.

1) I стадия (функциональная) повышение АД более 140–160/95–99 мм рт. ст. без органических изменений ССС. Клинические проявления со стороны ССС часто отсутствуют;

2) II стадия – повышение АД от 160–180/99–110 мм рт. ст. в сочетании с изменениями органов-мишеней (сердца, почек, головного мозга, сосудов глазного дна), обусловленными артериальной гипертензией, но без нарушения их функций. Гипертонические кризы возникают чаще. Пациента беспокоят головные боли, головокружение, сердцебиения, боли в области сердца, небольшая одышка;

3) III стадия – повышение АД выше 180/110 мм рт. ст. в сочетании с поражением органов-мишеней. Часто отмечаются признаки коронарной и сердечной недостаточности, застойные явления, сердечная астма [5].

Обследование при гипертонической болезни включает мониторинг АД, ЭКГ, ЭхоКГ, УЗДГ артерий почек и шеи, анализ мочи и биохимических показателей крови. При подтверждении диагноза производится подбор медикаментозной терапии с учетом всех факторов риска.

Роль медицинской сестры заключается в своевременном и адекватном оказании качественной медицинской помощи пациенту. Сестринский уход при гипертонической болезни основывается на следующих действиях: проведение процедур по назначению врача, раздача и контроль над приемом препаратов; создание всех условий, необходимых для стабилизации состояния, беседа с родственниками о соблюдении диеты и сроках и времени посещений, о разрешенных и запрещенных продуктах питания; направление всех своих действий на сохранение здоровья и предупреждение осложнений; облегчение страданий при болезни, помощь в осуществлении жизненных потребностей, которые в момент болезни пациент сам осуществить не может. Работа медицинской сестры снижает риск развития осложнений и поддерживает правильный режим у больных гипертонией.

Профилактические мероприятия – важная составляющая системы здравоохранения, направленная на формирование у населения медико-социальной активности и мотивации на здоровый образ жизни. В зависимости от состояния здоровья, наличия факторов риска заболевания или выраженной патологии можно рассмотреть три

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

вида профилактики.

Первичная профилактика — это система мер предупреждения возникновения и воздействия факторов риска развития заболеваний. Важным пунктом первичной профилактики является разработка памяток населению и обучающих брошюр [11].

Вторичная профилактика направлена на предупреждение прогресса артериальной гипертензии и предупреждение развития осложнений ГБ, таких как: гипертонический криз, инфаркт и инсульт.

Наиболее эффективным методом вторичной профилактики является диспансеризация как комплексный метод раннего выявления заболеваний, динамического наблюдения, направленного лечения, рационального последовательного оздоровления.

Третичная профилактика имеет целью социальную (формирование уверенности в собственной социальной пригодности), трудовую (возможность восстановления трудовых навыков), психологическую (восстановление поведенческой активности) и медицинскую (восстановление функций систем организма) реабилитацию [12].

Меры профилактики гипертонической болезни являются предметом интенсивных и глубоких исследований. Больные гипертонической болезнью в большей мере предрасположены к возникновению атеросклероза, особенно артерий мозга, сердца, почек. Всё это указывает на необходимость систематического проведения мер личной и общественной профилактики данного заболевания, его своевременного лечения.

В создании и участии в работе школ для пациентов с гипертонической болезнью в поликлиниках медицинские сестры играют значимую роль.

Школа здоровья для пациентов — это совокупность средств и методов индивидуального и группового воздействия на пациентов и население, направленная на повышение уровня их знаний, информированности и практических навыков по рациональному лечению заболевания, профилактике осложнений и повышению качества жизни.

Занятия в Школе имеют право проводить медицинские работники, в т.ч. врач, фельдшер, инструктор по гигиеническому воспитанию, медицинская сестра, имеющие документ о прохождении цикла тематического усовершенствования, дающего право на обучение пациентов. Периодичность обучения на цикле тематического усовершенствования — не реже 1 раза в 5 лет. Ответственность за подготовку специалистов для проведения Школ несет руководитель ЛПУ [7].

Задачи медсестры школы здоровья:

- 1) обучить адекватному отношению к своему заболеванию;

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

2) обучить навыкам помощи и самопомощи;

3) донести информацию о гипертонической болезни, методах исследования и современных методах лечения;

4) ориентировать на здоровый образ жизни [11].

Следовательно, для того чтобы население имело понятие об основных методах профилактики артериальной гипертензии, медицинская сестра информирует пациентов с помощью лекций и занятий в школах здоровья, направленных на формирование здорового образа жизни и укрепление здоровья; пропаганды в средствах массовой информации. Поэтому медицинская сестра обязана доступно объяснить пациенту, к чему может привести пренебрежение своим здоровьем и разъяснить это его родственникам.

Несмотря на имеющийся на сегодняшний день широкий арсенал методов диагностики и лечения АГ, в большинстве стран мира не удается достичь адекватного контроля данного заболевания.

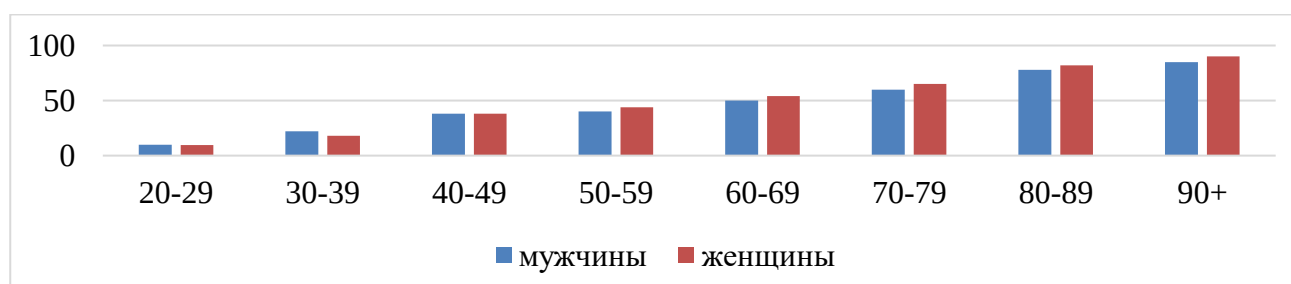
В последние два десятилетия в РФ регистрируется рост распространённости повышенного АД среди взрослого населения (таблица 2).

Таблица 2 – Заболеваемость всего населения гипертонической болезнью

Субъекты Федерации	Зарегистрировано больных: всего			
	ГБ (диагноз, установленный впервые)			
	абсолютные числа		на 100 000 всего населения	
	2023	2024	2023	2024
Российская Федерация	988959	1028997	674,3	700,9
ДВФО	19528	21386	315,5	345,9
Приморский край	3916	5527	203,3	287,4

Как видно из таблицы 2, всего в Российской Федерации в 2024 году артериальной гипертензией страдало более одного миллиона человек (1028997). В Приморском крае в 2024 году зарегистрировано с диагнозом, установленным впервые, 5527 человек. Причем с 2023 года это число возросло на 27% [6].

Частота АГ у лиц в возрасте 50–59 лет наблюдается в 44% случаев, в возрасте 60–69 лет – в 54%, а у лиц старше 70 лет – в 65% случаев (рисунок 1) [6].



XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Рисунок 1 – Распространенность АГ по гендерной и возрастной структуре в России, %

Таким образом, заболеваемость артериальной гипертензией растет по мере увеличения возраста пациентов, причем женское население страдает от АГ больше мужчин.

Современный образ жизни отрицательно сказывается на здоровье граждан. Систематически работники здравоохранения исследуют факторы риска, влияющие на развитие АГ и ее осложнений (рисунок 2) [9].

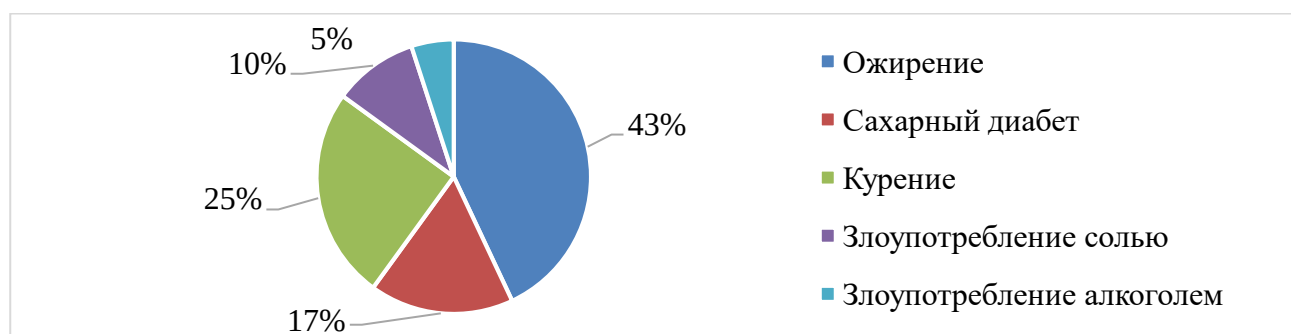


Рисунок 2 – Основные факторы риска развития АГ и ее осложнений в РФ

Таким образом, основными факторами риска развития АГ и ее осложнений являются ожирение, наличие в анамнезе сахарного диабета и курение.

В целях анализа качества оказания сестринской помощи при гипертонической болезни было проведено анкетирование 10 пациентов с данным диагнозом, проходящих лечение в терапевтическом отделении одной из медицинских организаций города Артёма.

На вопрос анкеты: «Контролирует ли медицинская сестра прием лекарственных препаратов, назначенных врачом?» были получены ответы пациентов, представленные на рисунке 3.

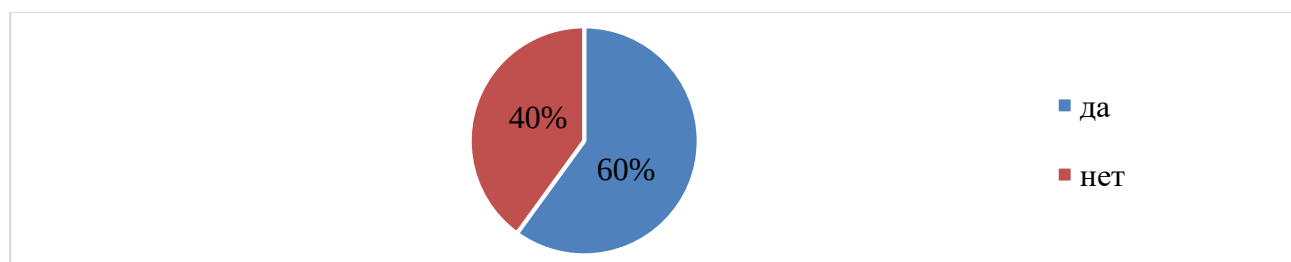


Рисунок 3 – Ответы на вопрос анкеты о контроле медсестрой врачебных назначений

Таким образом, 60% анкетированных указали на то, что сестринский персонал ответственно относится к врачебным назначениям и тщательно контролирует прием пациентами лекарственных препаратов. К сожалению, 40% анкетированных ответили отрицанием.

На вопрос анкеты: «Обучила ли Вас медицинская сестра технике самоконтроля артериального давления?» пациенты дали следующие ответы (рисунок 4).

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

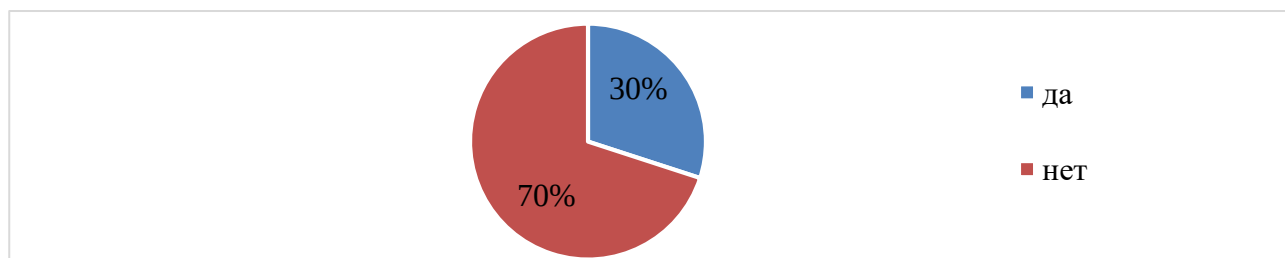


Рисунок 4 – Ответы на вопрос анкеты о самоконтроле АД

Лишь 30% пациентов были обучены сестринским персоналом методике самоконтроля артериального давления. Значительная доля респондентов (70%) указали на отсутствие получения данной информации.

На вопрос анкеты: «Информировала ли Вас медицинская сестра о необходимости прохождения диспансеризации?» были получены ответы, представленные на рисунке 5.

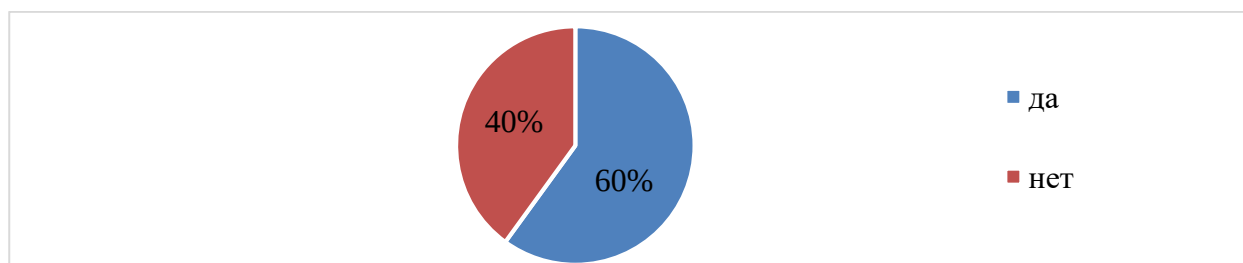


Рисунок 5 – Ответы на вопрос анкеты о своевременном прохождении диспансеризации

Большинство респондентов (60%) были осведомлены о необходимости прохождения диспансеризации. 40% пациентов ответили отрицанием.

На вопрос анкеты о том, знают ли пациенты о Школах здоровья для больных АГ, респонденты ответили следующим образом (рисунок 6).

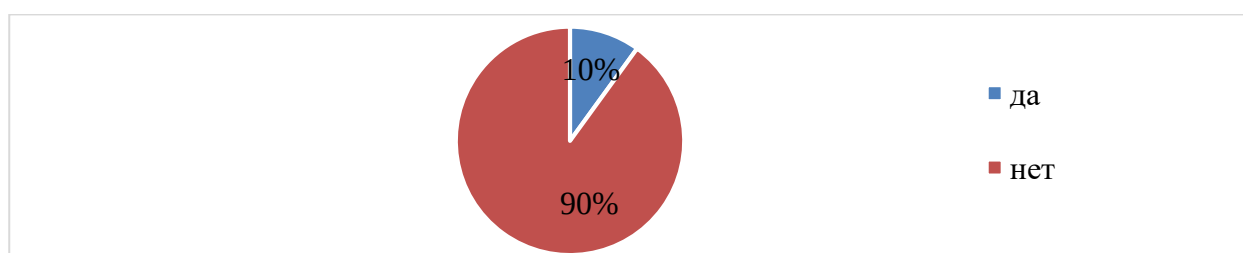


Рисунок 6 – Ответы на вопрос анкеты: «Знаете ли Вы о Школе здоровья для пациентов, страдающих ГБ?»

Таким образом, 10% пациентов знают о Школе здоровья для больных с гипертонической болезнью.

На вопрос анкеты: «Информировала ли Вас медицинская сестра о важности соблюдения режима труда и отдыха?» мы получили следующие ответы респондентов (рисунок 7).

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

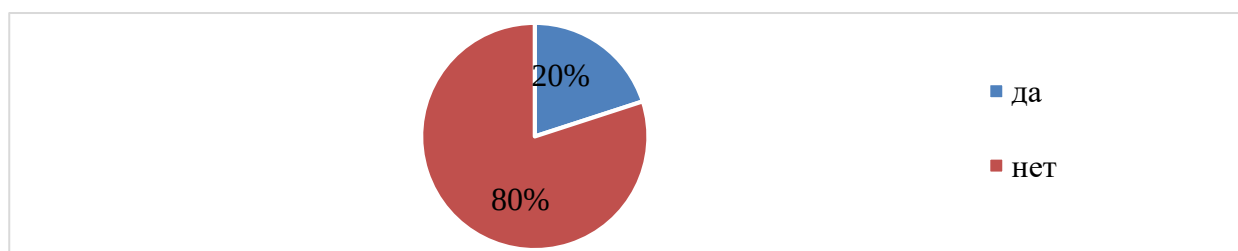


Рисунок 7 – Ответы на вопрос анкеты: «Информировала ли Вас медицинская сестра о важности соблюдения режима труда и отдыха?»

Таким образом, 20% пациентов указали на то, что были информированы сестринским персоналом о важности соблюдения режима труда и отдыха. 80% анкетированных ответили отрицанием.

На вопрос анкеты: «Информировала ли Вас медицинская сестра о необходимости снижения уровня холестерина и глюкозы в крови?» пациенты дали следующие ответы (рисунок 8).

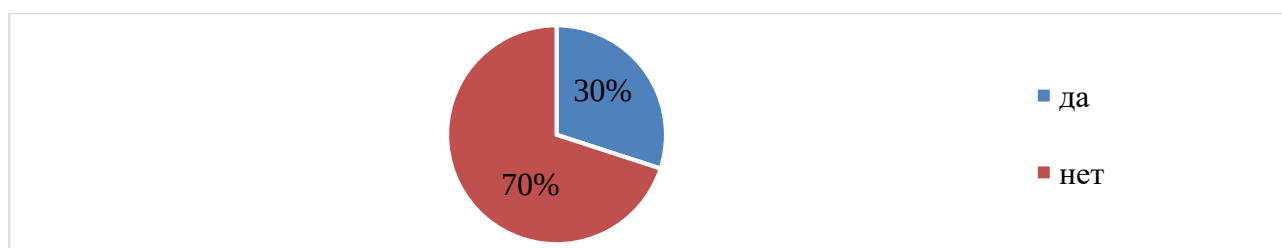


Рисунок 8 – Ответы на вопрос анкеты: «Информировала ли Вас медицинская сестра о необходимости снижения уровня холестерина и глюкозы в крови?»

Таким образом, 30% анкетированных знают о важности снижения уровня холестерина и уровня глюкозы в крови для профилактики развития осложнений гипертонической болезни. 70% пациентов ответили отрицанием.

На вопрос об информированности о негативном влиянии потребления поваренной соли и избыточного количества жидкости на показатели АД респонденты ответили следующим образом (рисунок 9).

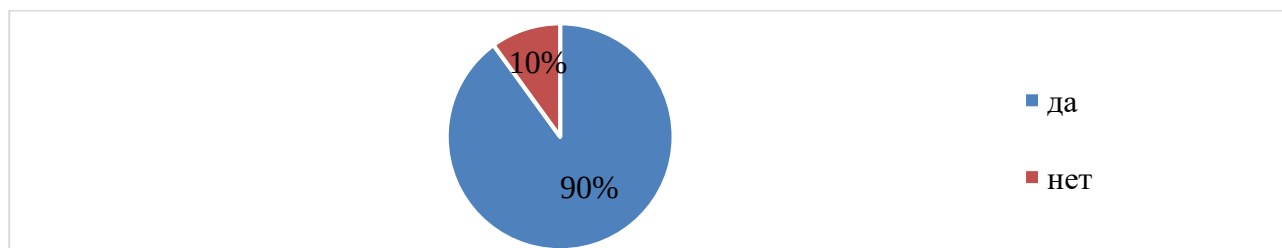


Рисунок 9 – Ответы на вопрос: «Рассказала ли Вам медицинская сестра о негативном влиянии потребления поваренной соли на показатели АД?»

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Таким образом, 90% анкетированных знают о вреде поваренной соли и жидкости в пищевом рационе при артериальной гипертонии. 10% пациентов ответили отрицанием.

На вопрос о том, донесла ли до пациентов медицинская сестра необходимость своевременного посещения врача, были получены следующие ответы респондентов (рисунок 10).

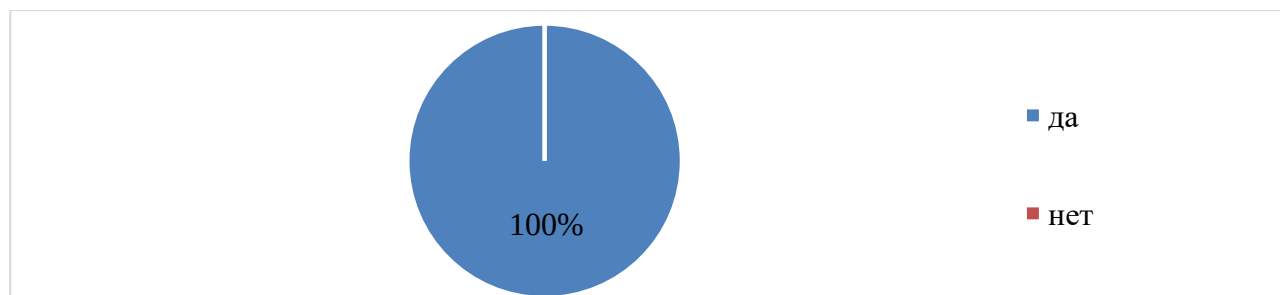


Рисунок 10 – Ответы на вопрос анкеты о важности своевременного посещения врача

Все пациенты (100%) указали на то, что сестринский персонал информировал их о важности своевременного посещения (не реже 1 раза в полгода) кардиолога и врача-терапевта для контроля состояния ГБ.

Подводя итог исследования, можно сделать вывод о том, что пациенты медицинской организации в недостаточной степени информированы о гипертонической болезни, методах ее лечения, осложнениях и методах их профилактики. Имеются упущения со стороны сестринского персонала в отношении обучения пациентов базовым принципам лечения артериальной гипертензии и помощи им. Медицинские сотрудники должны в большей мере просвещать население и заполнять пробелы в знаниях людей. Проведение санитарно-просветительской работы, создание школ здоровья, активная пропаганда здорового образа жизни среди населения позволит кардинально повысить информированность людей о заболевании – гипертоническая болезнь и ее осложнениях и вовремя профилактировать данное заболевание.

Таким образом, сестринский уход играет важную роль в лечении больных с гипертонической болезнью. Хотя медицинская сестра самостоятельно не лечит больного, а только выполняет назначения врача, ее роль очень важна, так как, находясь возле больного, она замечает все изменения, происходящие в его состоянии. Роль медсестры заключается в умении правильно и своевременно оценить изменения состояния больного, правильно построить отношения с каждым пациентом, в зависимости от его личностей качеств и организовать квалифицированный уход.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Список использованных источников и литературы:

1. *Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (изм. 30 декабря 2021 г. № 438-ФЗ).* – URL: <http://base.garant.ru/>
2. *О совершенствовании деятельности органов и учреждений здравоохранения по профилактике заболеваний в Российской Федерации: Приказ Минздрава РФ от 23 сентября 2003 г. № 455.* URL: <http://base.garant.ru/>
3. Баженов, С. А. *Качество жизни населения* / С. А. Баженов. – Москва : ЭКОС, 2022. – 108 с.
4. Барановский, В. А. *Справочник медицинской сестры* / В. А. Барановский. – Москва : Медицина, 2023. – 153 с.
5. Войнов, В. А. *Патофизиология сердца и сосудов* / В. А. Войнов. – Москва : Бином, 2023. – 113 с.
6. *Заболеваемость населения России: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс].* – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721>
7. *Клинические рекомендации – Артериальная гипертензия у взрослых – 2023-2024-2025 (11.08.2020) – Утверждены Минздравом РФ*
8. *Министерство здравоохранения Приморского края: официальный сайт.* - Владивосток: - URL: <https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/health/>
9. Моисеев, В. С. *Внутренние болезни: учебник* / В. С. Моисеев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 231 с.
10. Печеневский А. П. *Здоровье сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз, давление* / А. П. Печеневский. – Москва : Медпресс-информ, 2024. – 119 с.
11. *Приморскстат: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю:* - URL: <https://25.rosstat.gov.ru/?ysclid=lsysqkw67m33465374>
12. Трухан, Д. И. *Болезни сердечно-сосудистой системы: клиника, диагностика и лечение* / Д. И. Трухан. – Москва : СпецЛит, 2022. – 356 с.

ВРАЧ ОТ БОГА. СЯТИТЕЛЬ ЛУКА (ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ)

Автор: Дубровина Софья Алексеевна

Научный руководитель: Кобылкина Ольга Ивановна

*КГБПОУ «Хабаровский государственный медицинский колледж имени Г.С. Макарова»,
г. Хабаровск*

«...Это действительно был дивный архипастырь, сочетавший служение Церкви и служение науке, сочетавший способность работать в светской системе в условиях атеистического государства и одновременно быть архипастырем Церкви. Пример святителя Луки учит нас тому, как находить выход из, казалось бы, безнадёжной жизненной ситуации, как, не идя на компромисс с совестью, быть мирным и спокойным и разумно устроить свое земное бытие.

Святитель Лука был таким человеком: казалось бы, внешние обстоятельства подавляли его, но он никогда не ломался от этого давления и сохранял свою внутреннюю силу, потому что сила эта была в вере православной. Он чувствовал присутствие Господа в своей жизни и поэтому ничего не боялся, ничего не страшился, ни от чего не уклонялся, но мужественно, с любовью к людям и в мире осуществлял свое архипастырское служение. Сегодня святитель Лука для многих из нас – великий и светлый пример».

Кирилл,

Святейший Патриарх Московский и всея Руси

Актуальность исследования. Господь Иисус Христос всегда, во все времена Тот же. Надо понять нам, суетящимся в современном «цивилизованном» обществе, вспомнить всей душой своей и всем сердцем, что все мы даны друг другу Богом для спасения. Очень важно именно сейчас, когда стираются границы между добром и злом, между истиной и ложью, еще и еще раз обратиться к жизни святителя Луки, чтобы научиться у него мужеству стояния в истине, молитвенно просить его помощи во всех благих делах, в том числе на профессиональном медицинском поприще.

Цель исследования: реализовать свои духовные потребности и формировать духовно-нравственные ценности будущих медицинских работников.

Задачи исследования:

1. Изучить Священное Писание, святоотеческую литературу и материалы современных православных авторов по теме исследования.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

2. Изучить жизненный путь Архиепископа Луки (Войно-Ясенецкого) – святого врача и выдающегося ученого, гениального хирурга, пастыря и проповедника, богослова.

3. Доказать, что духовные основы милосердия и христианские духовно-нравственные ценности являются фундаментом сестринской и врачебной деятельности.

Объектом исследования является милосердное служение страждущим и больным людям.

Предметом исследования является житие Святителя Крымского Луки – Исповедника и Целителя.

Методы исследования:

1) теоретический анализ Священного Писания, святоотеческой литературы и материалов современных православных авторов;

2) анализ исторических и архивных документов;

3) изучение и обобщение опыта одухотворенного идеала врача;

4) наблюдение и сравнение.

Архиепископ Лука (в миру Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий), наш современник – выдающийся врач и ученый, гениальный хирург, пастырь и проповедник, богослов, подвижник, восстанавливавший храмы Божии в немыслимое для этого время, прославленный Церковью исповедник, в земле Российской просиявший, и сейчас совершающий чудеса по молитвам с верою притекающих к нему людей.

Представленная исследовательская работа о подвиге святителя Луки, архиепископа Симферопольского и Крымского – человека, врача, пастыря, святого. Святитель Лука совмещал служение хирурга и архиерея, даруя тысячам своих пациентов спасение от физической и духовной гибели. Жизнь святителя Луки является для нас примером христианского пути в наше время, образом деятельной веры, бескорыстия и самоотвержения, любви к Церкви и людям до последнего вдоха.

Архиепископ Лука жил и работал в тяжелый период для нашей страны – в конце 19-го и в первой половине 20-го века, в годы духовного кризиса, отступления народа от веры, войн, революций, политических репрессий, гонений на Церковь. Узкий путь страдания за истину и служения людям, всегда против «удобного» течения, всегда верность Богу и любви к человеку – это яркая и удивительная жизнь христианина во времена отступничества, страха и предательства. Своим духовным подвигом и самоотверженной работой хирурга и «мужицкого» врача он обрел всенародную любовь.

В 1920-е годы в разгар гонений на Церковь и ее служителей Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий стал священником, принял постриг в монахи с именем Лука в честь

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

апостола и евангелиста Луки, и затем был тайно рукоположен в епископа Ташкентского и Туркестанского. Дальше были Красноярская и Тамбовская Церковные кафедры.

Святитель Лука прожил одиннадцать лет в тюрьмах, лагерях, ссылках на севере страны. Ежовский режим был поистине страшен. На допросах арестованных применялись пытки. Был изобретен так называемый допрос конвейером, который дважды пришлось испытать и епископу Луке. Этот страшный конвейер продолжался непрерывно день и ночь. Допрашивавшие чекисты сменяли друг друга, а допрашиваемому не давали спать ни днем, ни ночью. Непрерывные допросы сопровождалась пытками и побоями, доводили подследственного до умопомрачения. Обычно в таком состоянии и подписывался необходимый следствию документ, а обвиняемый навсегда исчезал в лабиринтах ГУЛАГа. Владыка Лука испытал на себе дважды нечеловеческую жестокость этого «изобретения».

«Скажите, поп и профессор Ясенецкий-Войно, как это вы ночью молитесь, а днем людей режете? - спросил на допросе чекист Петерс. Отец Валентин не стал ничего объяснять Петерсу, а ответил: *«Я режу людей для их спасения, а во имя чего режете людей вы, гражданин общественный обвинитель?»*. Зал встретил удачный ответ хохотом и аплодисментами. Следующий вопрос по расчетам Петерса должен был изменить настроение рабочей аудитории: «Как это вы верите в Бога, поп и профессор Ясенецкий-Войно? Разве вы Его видели, своего Бога?». Священник ответил: *«Бога я действительно не видел, гражданин общественный обвинитель. Но я много оперировал на мозге и, открывая черепную коробку, никогда не видел там также и ума. И совести там тоже не находил»* [7].

Владыка Лука будучи практикующим хирургом и профессором медицины открыто исповедовал свою веру. Не тайл и того, что преследуют его за нее; он говорил: *«Мне твердят: сними рясу - я этого никогда не сделаю. Она, ряса, останется со мной до самой смерти»*. И еще говорил: *«Не знаю, что они от меня хотят. Я верующий. Я помогаю людям как врач, помогаю и как служитель Церкви. Кому от этого плохо? Как кориуны нападают на меня работники ГПУ. За что?»* [7].

Как и прежде, в годы тюрем и ссылок, владыка терпел все с глубокой преданностью воле Божией. В одном из писем той поры он писал сыну Михаилу, что *«полюбил страдание, так удивительно очищающее душу»* [2].

В день, когда исполнилось двадцать лет со дня рукоположения владыки Луки во епископы, он писал старшему сыну, напоминая о давней поездке из Ташкента в Пенджикент: *«Это было начало того тернистого пути, который мне надлежало пройти. Но зато был и путь славы у Бога. Верю, что кончились страдания...»* [2].

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Важную роль в понимании личности святителя Луки играют воспоминания современников и реальные эпизоды его жизни. Однажды на заседании врачей хирургического отделения, по свидетельству врача Г. Ф. Пятидверной, один военный хирург задал вопрос владыке: «Как вы, такой специалист, хирург, можете верить в Того, Которого никто никогда не видел, в Бога?». Профессор ответил: *«Вы верите в любовь?»* - «Да». - *«Вы верите в разум?»* - «Да». - *«А Вы видели ум?»* - «Нет». - *«Вот так и я не видел Бога, но верю, что Он есть»* [7].

С большой любовью вспоминает о епископе-профессоре санитарка муртинской больницы: «Он открыто говорил о своей вере: «Куда меня не пошлют – везде Бог». Прежде, чем делать операцию, владыка Лука всегда подходил к раненому, молился над ним и только тогда начинал оперировать... Все восхищались его операциями, потому что проводил их удачно». Стали широко известными слова владыки Луки: *«Для хирурга не должно быть «случая», а только живой страдающий человек»*. Проявления равнодушия к врачебному долгу возмущали епископа Луку.

Прихожанке храма запомнились слова, которые однажды произнес владыка Лука: *«Главное в жизни – всегда делать людям добро. Если не можешь делать для людей добро большое, постарайся совершить хотя бы малое»* [4].

Своей богато одаренной личностью, самоотверженной и многогранной деятельностью и как архипастырь, и как талантливый хирург архиепископ Лука завоевал глубокое уважение и безграничную любовь жителей Тамбова. Архиепископа Луку полюбили за его непоколебимую веру в Бога, которую не смогли сломить в нем страдания и притеснения одиннадцати лет, проведенных им в тюрьмах и ссылках за веру Христову. Его любили за самозабвенную любовь к ближним, за помощь и окормление детей-сирот и остро нуждающихся многодетных семей.

Студенты нашего колледжа хорошо знают клятву Гиппократов. С языческих времен и доныне медицинские работники ее исполняют, а больные хотят, чтобы к ним относились соответственно ее постулатам. Клятва современного врача изложена в 71-ой статье Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

Мы предлагаем познакомиться преподавателям и студентам медицинских колледжей с Врачебной клятвой Святителя и Целителя Луки (Войно-Ясенецкого):

«Я признаю человеческую жизнь как высшую ценность и благо и буду относиться к ней как к Божественному дару – залого жизни вечной.

Я вижу счастье и смысл жизни в любви к человеку.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Я не имею права останавливаться в борьбе за жизнь больного ни при каких условиях и обстоятельствах.

Я признаю, что больной – это живой, страдающий человек, а не случай из медицинской практики и обязуюсь всеми доступными средствами облегчить или избавить его от страданий.

Я обязуюсь лечить любые опасные болезни даже с риском для собственной жизни.

Любовь к больному человеку должна быть выше личных отношений.

Я обязуюсь чувствовать смерть пациента как потерю близкого человека.

Я не вправе заниматься тем, чем мне нравится, но обязан заниматься тем, что полезно для страдающих людей.

Я никогда не откажу в помощи обратившемуся ко мне больному, не взирая ни на время суток, ни на собственное самочувствие, ни на погоду.

Я обещаю никогда не отказывать в консультациях, в том числе с выездом к больному.

Я всегда буду чуток к чужому страданию.

Я обещаю не оперировать только явно безнадежных больных.

Я обещаю делать ампутации только в крайних и экстренных случаях и вскрывать гнойные очаги.

Я обещаю никогда не делать инъекции больным в сидячем положении.

Я сделаю все, чтобы избавить больного от тяжелой психической травмы перед операцией.

Я обязуюсь повышать свои профессиональные медицинские знания и практическое мастерство лечащего врача.

Я обязуюсь, вести историю болезней с чувством сострадания так, как будто описываю свои собственные болезни.

Я изучаю, и буду изучать медицину с исключительной целью быть мужчиной-врачом и помогать страдающим людям.

Я буду заботиться о воспитании хирургической души у учеников.

Я буду учить своих учеников человеческой хирургии.

Я считаю не допустимым оскорблять своего коллегу, медсестру или младший медицинский персонал.

Я обязан обличать безнравственные поступки своих коллег.

Я обещаю заниматься научной работой только с целью облегчения страданий больного человека.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Я буду следовать голосу своей совести, профессиональному долгу и данной клятве при любых обстоятельствах».

Итак, Святитель Лука (Войно-Ясенецкий) говорил, что для хирурга не должно быть «случая», а только живой страдающий человек. Во-вторых, врачу нужно действовать исходя из любви и сострадания к больному, а не просто из «исполнения обязанностей». В-третьих, служение врача требует жертвенности. Самарянин не ограничивается оказанием первой помощи, но перевязывает раны, возливает вино и масло, везет пострадавшего в странноприимный дом (из Евангелия от Луки 10:30-37) [1]. Для врача и других медицинских работников это означает готовность работать вне любых графиков ради спасения жизни; готовность прийти на помощь тем, кто в этом нуждается, в любую минуту.

В октябре сорок первого года епископ Лука был назначен консультантом всех госпиталей Красноярского края и главным хирургом эвакогоспиталя. Он погружается в многотрудную и напряженную хирургическую работу. Самые тяжелые операции, осложненные обширными нагноениями, приходится делать прославленному хирургу.

Владыка вспоминает: *«Наступило лето 1941 года, когда гитлеровские полчища, покончив с западными странами, вторглись в пределы СССР. В конце июля прилетел на самолете в Большую Мурту главный хирург Красноярского края и просил меня лететь вместе с ним в Красноярск, где я был назначен главным хирургом эвакогоспиталя 15-15. Этот госпиталь был расположен на трех этажах большого здания, прежде занятого школой. В нем я проработал не менее двух лет, и воспоминания об этой работе остались у меня светлые и радостные. Раненые офицеры и солдаты очень любили меня. Когда я обходил палаты по утрам, меня радостно приветствовали раненые. Некоторые из них, безуспешно оперированные в других госпиталях по поводу ранения в больших суставах, излеченные мною, неизменно салютовали мне высоко поднятыми прямыми ногами»* [2].

Бывший хирург В. А. Суходольская вспоминает: «Мы, молодые хирурги, к началу войны мало что умели делать. На Войно-Ясенецкого смотрели мы с благоговением. Он многому научил нас. Остеомиелиты никто, кроме него, оперировать не мог, а гнойных ведь было - тьма! Он учил на операциях, и на своих отличных лекциях. Лекции читал в десятой школе раз в неделю». Доктор Браницкая рассказывает: «В операционной Войно-Ясенецкий работал спокойно, говорил с персоналом тихо, ровно, конкретно. Сестры и ассистенты никогда не нервничали на его операциях».

Помимо того, что епископ Лука много оперировал, он должен был консультировать во многих госпиталях. Согласно списку консультаций, данных хирургом за три недели 1942 года, профессор побывал в семи госпиталях, осмотрел более восьмидесяти человек. Часто

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

осмотр завершался его пометкой в документе: «Раненого такого-то перевести в школу № 10» (там располагался его госпиталь).

Владыка Лука забирал к себе больных и раненых с наиболее тяжелыми поражениями. Красноярский врач-рентгенолог В. А. Ключе вспоминает, как хирург-консультант посылал его и других молодых врачей госпиталя 15-15 на железнодорожный дебаркадер, где разгружали санитарные поезда. Он просил разыскивать раненых с гнойными, осложненными поражениями тазобедренного сустава, тех, кого большинство хирургов считало обреченными. Отчеты госпиталя 15-15 свидетельствуют, что многие раненые из «безнадежных» были вылечены.

Владыка Лука, как человек долга, не терпел разгильдяйства и нерадивости. Он мог выгнать из операционной хирурга, уронившего на пол скальпель.

Хирург В. Н. Зиновьева, ученица владыки Луки по госпиталю 15-15, вспоминает, что владыка Лука учил своих помощников «человеческой хирургии»: с каждым раненым он как бы вступал в личные отношения, помнил каждого в лицо, знал фамилию, держал в памяти все подробности операции и послеоперационного периода. Ныне стали широко известными слова владыки Луки: *«Для хирурга не должно быть «случая», а только живой страдающий человек»* [2]. Проявления равнодушия к врачебному долгу возмущали епископа Луку.

Приезжавший в госпиталь с инспекторской проверкой профессор Приоров отмечал, что ни в одном из госпиталей он не видел таких блестящих результатов лечения инфекционных ранений суставов. Это было официальным признанием беззаветного труда Преосвященного Луки на благо ближнего. Кроме того, его деятельность была отмечена грамотой и благодарностью Военного совета Сибирского военного округа.

Зимой 1942 года владыка Лука жил в сырой, холодной комнате, которая до войны принадлежала школьному дворнику. Срок ссылки закончился в середине 1942 года.

Архиепископ Лука прилагал много стараний, чтобы вышло в свет второе издание своей книги «Очерки гнойной хирургии», зная, что книга приносит врачам большую практическую пользу, что в ней нуждаются. В 1943 году ему удалось, наконец, получить разрешение ее издать, как он пишет об этом Н. П. Пузину: *«1 июля 1943 г. Николаю Павловичу мир и благословение. У меня большая радость. 2 мая я послал Сталину письмо о своей книге с приложением отзывов проф. Мануйлова и Приорова, превозносящих книгу до небес. Результат: письмо из Медгиза от 26 июня с просьбой прислать рукопись для издания. И также монографию о суставах, которую медлило издать здешнее краевое издательство, потребовали в Москву. К зиме выйдут и книга, и монография»*.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

В 1944 году, вслед за победоносным наступлением наших войск, эвакуогоспитали переехали в Тамбов. Владыка Лука был назначен хирургом-консультантом. Его ожидало широкое поле деятельности в госпиталях и областной больнице. Молодые врачи, работавшие под началом опытного профессора, получили немало ценных советов и наставлений. В феврале 1944 года Войно-Ясенецкий развернул научно-практическую работу, результаты которой изложены в монографии «О течении хронической эмпиемы и хондратах». Насыщенность и обширность хирургической работы была колоссальной. Шестидесятисемилетний владыка работал по восемь-девять часов в сутки и делал четыре-пять операций ежедневно.

Владыка вспоминал: *«В конце войны я написал небольшую книгу «О поздних резекциях при инфицированных ранениях больших суставов», которую представил на соискание Сталинской премии вместе с большой книгой «Очерки гнойной хирургии». По окончании работы в эвакуогоспитале 15-15 я получил благодарственную грамоту Западно-Сибирского военного округа, а по окончании войны был награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 гг.» [2].*

За эти два труда в 1946 году ему была присуждена Сталинская премия I степени. Из двухсот тысяч рублей этой премии сто тридцать тысяч владыка перечислил в помощь детям, пострадавшим в войне. Книги получили прекрасные отзывы коллег. В частности, академик И. А. Кассирский писал, что эти труды будут перечитываться и через пятьдесят лет.

В 1946 году архиепископ Лука был переведен в Симферополь (последнее место службы). Где бы он ни был, везде без страха и сомнения служил, проповедовал и лечил людей, защищал православную веру и Церковь делом и словом.

Умер святитель Лука 11 июня 1961 года в воскресенье, в день Всех святых, в земле Российской просиявших. Канонизирован Русской Православной Церковью в сонме Новомучеников и Исповедников Российских для общецерковного почитания в 2000 году.

Духовным завещанием новым поколениям врачей могут служить его слова: *«Бог милосерд и всем нам заповедал, в первую очередь, творить дела милосердия, дела любви. Врачевание болезней есть первое из таких дел милосердия: оно является проявлением любви и сострадания нашего к несчастным больным людям».*

Болезни, как определял Святитель Лука, - и «самая тяжкая скорбь человечества» [2]. Много есть болезней страшных и мучительных, мешающих человеку жить, повергающих его в безграничную скорбь и уныние. И потому благословен тот, кто берется за изучение медицины и врачевание не ради получения доходов, а из любви и сострадания к больным.

Уместно привести здесь слова врачей-бесребренников Космы и Дамиана (Римских)

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

«... Ведь мы требуем не имений, но ищем спасения душ человеческих и служим нищим и немощным, как Самому Христу» [10].

В служении врача и священника много общего. К священнику люди обращаются за духовной поддержкой, за помощью для того, чтобы прийти им к Богу; к врачу – чтобы исцелить телесные болезни. Врач несет в себе медицинские знания, священник – духовный опыт Церкви. И в храме, и в больнице люди ищут помощи и поддержки.

Хочется пожелать всем нам – и пациентам, и медицинским работникам – терпения и милосердной любви, в чем да помогут нам святые врачи!

Список использованных источников и литературы:

1. Священное Писание Нового Завета. Евангелие от Луки. Издательство Свято-Троицкой Сергиевой Лавры, 1999.
2. Архиепископ Лука (Войно-Ясенецкий). Дух, душа, тело.–Изд. Ника, 2025. –112 с.
3. Архиепископ Лука (Войно-Ясенецкий). Я люблю страдание... Автобиография. М.: Изд-во имени святителя Игнатия Ставропольского, 1999. – 206 с.
4. Архимандрит Нектарий (Андонопулос). Безмездный целитель святитель Лука (Войно-Ясенецкий). Житие. Чудеса. Письма. Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 2011. – 128 с.
5. Ахундова И.Р., Афонин С.В. Хочется быть похожим на Святителя Луку // Церковно-медицинский журнал «Церковь и Медицина». [Электронный ресурс] URL: <https://mag.opvsrb.ru>.
6. Жития новопрославленных святых Русской Православной Церкви. Т.1. СПб.: Воскресение, 2001. – 824 с.
7. Протодиакон Василий Марущак. Святитель-хирург: Житие архиепископа Луки (Войно-Ясенецкого). М.: Даниловский благовестник, 2003. – 160 с.
8. Святитель Лука (Войно-Ясенецкий) /Сост. Круглова Е.И. – М.: Благовест, 2023. – 336 с.
9. Святитель Лука (Войно-Ясенецкий). Наука и религия. М.: Троицкое слово, 2001. – 320 с
10. Святитель Лука (Войно-Ясенецкий). Господня Пасха. М.: Изд-во Сестричества во имя святителя Игнатия Ставропольского, 2011. – 160 с.
11. Святые врачи. От апостола и евангелиста Луки до святителя Луки Крымского (Войно-Ясенецкого) / Объединение православных ученых. Автор-составитель

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

В.Г. Писаревский. М.: Издательство Андреевского ставропигиального мужского монастыря, 2025. – 304 с.

12. *Официальный сайт Московского Патриархата [Электронный ресурс]. URL: <http://patriarchia.ru>.*

13. *Официальный сайт Красноярской епархии РПЦ [Электронный ресурс]. URL: <http://kerpc.ru>.*

14. *Сайт прихода храма в честь иконы Божией Матери «Всех скорбящих Радость», Тамбовская епархия РП, г. Мичуринск [Электронный ресурс]. URL: <http://hram-vsr.ru>.*

15. *Сайт Общества православных врачей России имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого), архиепископа Симферопольского [Электронный ресурс]. URL: <http://opvr.ru>.*

16. *Сайт журнала «Фома» [Электронный ресурс]. URL: <http://foma.ru>.*

17. *Сайт «Основы православной культуры» [Электронный ресурс]. URL: <http://vos.1september.ru>.*

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА ПАЦИЕНТАМИ С
ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ПИЩЕВАРЕНИЯ
В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА**

Автор: Мироедова Ксения Андреевна

Научный руководитель: Пономарева Екатерина Сергеевна

ГБПОУ «Миасский медицинский колледж», г. Миасс.

Актуальность исследования. Функциональные расстройства пищеварения представляют собой широко распространённую и многогранную группу заболеваний, характеризующихся нарушением моторики и чувствительности желудочно-кишечного тракта при отсутствии структурных и воспалительных изменений. Эти состояния оказывают значительное влияние на качество жизни пациентов, вызывая хронические боли, дискомфорт, нарушение пищеварения и психоэмоциональные расстройства [1].

Несмотря на отсутствие угрожающих жизни осложнений, функциональные расстройства пищеварения требуют длительного, комплексного и индивидуального подхода в лечении и уходе. Проблема усугубляется тем, что данная патология часто долгое время остаётся нераспознанной, пациенты проходят многочисленные обследования, не получая облегчения, что формирует у них чувство безысходности и недоверия к медицинскому

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

персоналу. Кроме того, функциональные нарушения пищеварения нередко начинаются в молодом, трудоспособном возрасте, что накладывает дополнительные социальные и экономические последствия как для самого пациента, так и для общества в целом.

В современных условиях ключевую роль в обеспечении эффективного ухода за пациентами с функциональными расстройствами пищеварения играет палатная медицинская сестра. Она не только осуществляет мониторинг состояния больного, выполнение назначений врача и проведение процедур, но и обеспечивает информационную, психологическую поддержку и содействует адаптации пациентов к режиму лечения [4].

Роль медицинской сестры становится особенно важной, учитывая необходимость соблюдения диетических рекомендаций, контроля за приёмом медикаментов и наблюдения за динамикой симптомов. Именно сестра, находясь рядом с пациентом круглосуточно, способна заметить тонкие изменения в его самочувствии, вовремя скорректировать уход и предотвратить возможное ухудшение.

Более того, медицинская сестра выступает связующим звеном между врачом и пациентом, помогая последнему правильно интерпретировать назначения и не стесняться задавать вопросы, что особенно важно при хронических заболеваниях, требующих длительного взаимодействия.

Объект исследования: функциональные расстройства пищеварения.

Предмет исследования: роль медицинской сестры в уходе за пациентами с функциональными расстройствами пищеварения.

Цель работы – исследование роли медицинской сестры в уходе за пациентами с функциональными расстройствами пищеварения.

Задачи исследования:

1. Провести анализ учебной литературы и интернет источников по функциональным расстройствам пищеварения;
2. Обозначить роль медсестры в уходе за пациентами с функциональными расстройствами пищеварения.
3. Провести анализ состояния здоровья и проблем пациентов терапевтического отделения ГБУЗ «Районная больница г. Чебаркуль»

Методы исследования: 1. Теоретический (анализ литературы по теме исследования). 2. Социологический метод (анкетирование, опрос). 3. Статистический анализ. 4. Эмпирический (динамическое наблюдение за работой медицинских сестер). 5. Сравнительный метод.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

В качестве базы исследования было выбрано терапевтическое отделение Бюджетного государственного учреждения здравоохранения «Районная больница г. Чебаркуль».

В отделении созданы условия для комплексного ухода за пациентами с функциональными расстройствами пищеварения. Имеется необходимое оборудование для наблюдения за состоянием больных, проведения процедур и организации лечебно-охранительного режима. Палаты оснащены функциональными кроватями, прикроватными тумбочками, системами вызова персонала. В отделении организован доступ к санитарной комнате, оборудованной для пациентов с ограниченной подвижностью. Весь медицинский инвентарь доступен для использования палатными сёстрами.

Терапевтическое отделение больницы является одним из ключевых структурных подразделений, осуществляющих стационарную помощь пациентам терапевтического профиля. Отделение рассчитано на 50 коек круглосуточного пребывания. Ежегодно в отделении проходят лечение около 800-900 пациентов с различными заболеваниями внутренних органов, включая патологии сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной и пищеварительной систем.

Особенностью терапевтического отделения является то, что именно сюда поступает значительная часть пациентов с неясными жалобами на боли в животе, диспепсические расстройства и нарушения стула - то есть с теми симптомами, которые впоследствии могут быть классифицированы как функциональные расстройства пищеварения.

В своей деятельности медицинская сестра терапевтического отделения ГБУЗ «Районная больница г. Чебаркуль» руководствуется следующей документацией:

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 декабря 2010 г. № 1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля» [5].
2. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (с изменениями и дополнениями) [6].
3. Должностная инструкция палатной медицинской сестры терапевтического отделения.
4. Стандарт оснащения терапевтического отделения стационара.

Ежемесячно заведующим терапевтического отделения ГБУЗ «Районная больница г. Чебаркуль» проводится анализ госпитализированных пациентов, их нозологических форм, сроков лечения и исходов. Особое внимание уделяется структуре заболеваемости:

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

анализируется, с какими именно патологиями пациенты поступают в стационар, какие из них преобладают, а какие встречаются реже. Результаты анализа и возможные причины неэффективности лечения обсуждаются на врачебных конференциях и сестринских совещаниях, принимаются меры по устранению выявленных проблем, связанных с качеством диагностики, лечения и сестринского ухода.

В последние годы наблюдается устойчивая тенденция к росту числа пациентов, госпитализированных с функциональными расстройствами пищеварения. Если раньше данная патология часто оставалась нераспознанной, и пациенты с болями в животе, вздутием, запорами или диареей проходили многочисленные обследования без выяснения причины, то сейчас, благодаря внедрению современных диагностических подходов всё больше таких больных получают правильный диагноз и направляются в стационар для комплексного лечения и обучения методам самоконтроля.

Кроме того, среди госпитализированных в терапевтическое отделение традиционно велика доля пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца), болезнями органов дыхания (хронический бронхит, пневмонии), а также с патологией почек и мочевыводящих путей. Однако анализ динамики за последние два года показывает, что доля пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, и особенно с функциональными расстройствами пищеварения, неуклонно растёт из месяца в месяц. Это связано как с истинным ростом заболеваемости (особенно среди лиц трудоспособного возраста, подверженных стрессу и нерациональному питанию), так и с улучшением диагностики и повышением настороженности врачей в отношении данной патологии [2].

Но, к сожалению, большинство людей не понимают, что с именно с ними происходит и не знают, как себе помочь. Большинство пациентов просто бесконечно сдавали анализы, проходили обследования, ходили от врача к врачу с жалобами на запоры, боли в животе, вздутием или диареей, но как таковой патологии не находили. И, из-за этого многие думают, что они больны чем-то серьезным и врачи просто не могут это найти. Возникает замкнутый круг: тревога усиливает симптомы, а симптомы — тревогу, и человек годами остаётся без понятного объяснения и чёткого плана действий.

Для того чтобы оценить реальный уровень понимания пациентами функциональных расстройств пищеварения, а также их готовность самостоятельно управлять своим состоянием, нами был проведён специальный опрос. В опросе приняли участие 13 пациентов терапевтического отделения ГБУЗ «Районная больница г. Чебаркуль» с верифицированным диагнозом «функциональное расстройство пищеварения» (синдром раздражённого

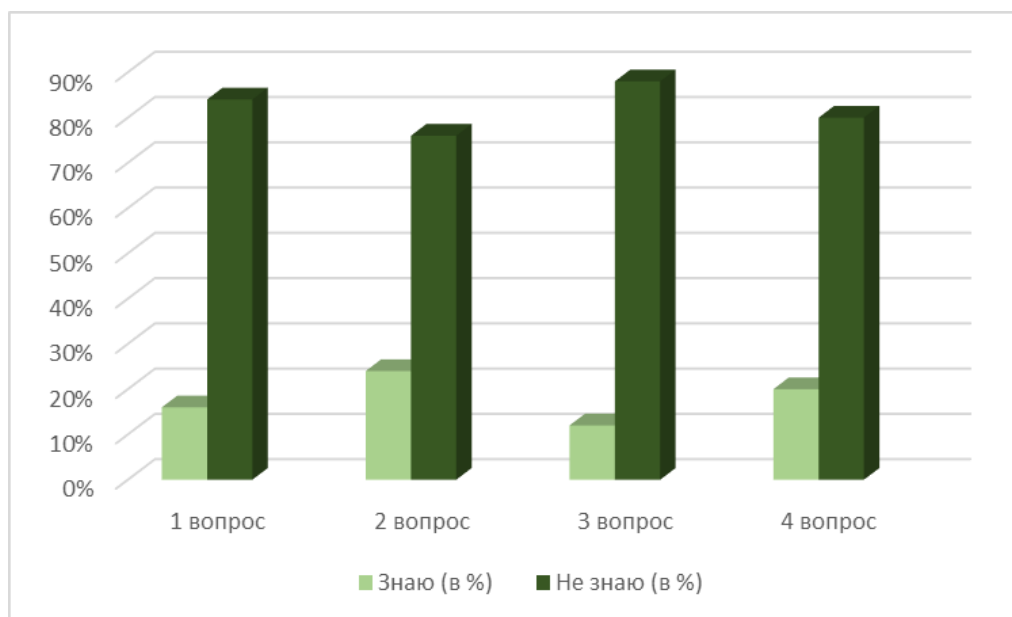
XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

кишечника, функциональная диспепсия и др.). Цель опроса заключалась не в сборе статистических данных о распространённости заболевания, а в выявлении информационного дефицита и отсутствия навыков самопомощи у данной категории больных.

Вопросы, которые мы задавали пациентам:

- 1) Знаете ли вы, как называется ваше заболевание и почему возникают симптомы (боль, вздутие, нарушение стула)?
- 2) Объяснил ли вам врач или медицинская сестра, как питаться, чтобы уменьшить симптомы?
- 3) Знаете ли вы, что делать, когда начинается приступ боли или резкое вздутие живота?
- 4) Понимаете ли вы, как связаны ваше эмоциональное состояние (стресс, тревога) и обострения болезни?

Рисунок 1. Результаты опроса пациентов терапевтического отделения ГБУЗ
«Районная больница г. Чебаркуль»



Данная динамика свидетельствует о необходимости совершенствования сестринского ухода именно за данной категорией пациентов, так как ФРП требуют не только медикаментозной терапии, но и активного обучения, психологической поддержки, диетологической коррекции и формирования у пациента навыков самоконтроля. Разработанный «Планер пациента с функциональными расстройствами пищеварения» призван восполнить этот пробел и повысить качество ухода за больными с данной патологией.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

При создании планера опираясь на современные научные представления о функциональных расстройствах пищеварения. В основе этих представлений лежит понимание того, что такие состояния не связаны с грубым повреждением органов, а обусловлены нарушением регуляции работы кишечника со стороны нервной системы, особенно в условиях стресса [1].

Также важной теоретической основой стало признание того, что пациент должен быть не пассивным объектом лечения, а активным участником процесса. Ведение дневника, постановка собственных целей и самонаблюдение помогают ребёнку почувствовать контроль над болезнью, а не быть её заложником. Наконец, учитывая высокую распространённость тревоги среди детей с функциональными расстройствами, что потребовало включения в планер простых, но эффективных техник психологической самопомощи.

Планер выполнен в формате небольшой папки-скоросшивателя на кольцах. Размер выбран не случайно: формат А5 удобно хранить в тумбочке в стационаре, носить с собой в школу или класть в рюкзак. Обложка имеет прозрачный карман, куда можно вставить лист с именем и контактами лечащего врача. Все внутренние листы легко заменяются, что позволяет использовать планер многократно, в том числе при повторных госпитализациях.

Планер состоит из нескольких ключевых разделов, каждый из которых решает свою задачу.

Первый раздел — вводный. Здесь пациент пишет свое ФИО и дату начала ведения, чтобы видеть прогресс в дальнейшем, а также контакты лечащего врача, чтобы нужный момент обратиться к нему.

Второй раздел — «Что важно знать о моём заболевании». Объясняем простыми словами: органы здоровы, но их работа временно нарушена из-за стресса или питания. Это снижает тревогу.

Третий раздел - «Мои цели». Это небольшая таблица, где больной может записать, чего он хочет достичь с помощью лечения. Цели могут быть самыми разными: «меньше болеть животом», «ходить в школу без страха», «есть в столовой вместе с друзьями». Постановка целей помогает переключить внимание с болезни на восстановление и делает лечение более осмысленным.

Далее идет пояснения к заполнению дальнейшей таблицы. Для того чтобы пациенту было проще оценивать характер стула, в планере есть отдельная карточка - «Бристольская шкала». На ней изображены семь типов стула: от очень твёрдых комочков (запор) до жидкого водянистого стула (диарея). Карточка заламинирована, чтобы её можно было

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

использовать многократно. Вместо сложных медицинских описаний ребёнок может просто показать на картинку, что делает общение с медсестрой и врачом гораздо более точным и понятным.

Самый большой и важный раздел - «Дневник питания и симптомов». Он рассчитан на 14 дней. Пациент, ребёнок или его родители ежедневно записывают, что и когда было съедено, какой был стул, насколько сильно болел живот, было ли вздутие и был ли стресс. Ведение такого дневника позволяет через некоторое время увидеть закономерности: например, что после молока всегда возникает вздутие, а после контрольной работы — боль в животе. Это самый надёжный способ выявить индивидуальные триггеры, которые у каждого пациента свои.

Следующий раздел - «Мои продукты». Это три простые таблицы, которые пациент заполняет постепенно, анализируя свой дневник. В первую таблицу записываются продукты, которые хорошо переносятся («друзья»). Во вторую - те, которые явно вызывают симптомы («враги»). В третью - те, которые пока под вопросом и требуют проверки. Благодаря этому разделу пациент получает не общие абстрактные рекомендации, а персональный список разрешённых и запрещённых продуктов.

Кроме того, в планере есть разделы для контроля приёма лекарств («Мои лекарства»). Это помогает контролировать прием лекарств.

Для быстрой справки в планере есть «Рекомендуемые/нерекомендуемые продукты». В ней перечислены продукты, которые чаще всего вызывают проблемы при функциональных расстройствах и отдельно - продукты, которые обычно хорошо переносятся. Эта памятка помогает ориентироваться в первые дни, пока ещё не накоплен собственный опыт наблюдений.

Отдельного внимания заслуживает раздел «Аптечка психологической самопомощи». Он появился в планере не случайно: анкетирование показало, что почти все дети с функциональными расстройствами отмечают связь симптомов со стрессом. В этом разделе описаны три простые техники, которые ребёнок может выполнять самостоятельно, когда чувствует приближение тревоги или боли. Первая техника - «Квадратное дыхание»: вдох на четыре счёта, задержка на четыре счёта, выдох на четыре счёта, снова задержка. Вторая - «Заземление 5-4-3-2-1»: найти вокруг пять предметов, которые можно увидеть, четыре - которые можно потрогать, три звука, два запаха и один вкус. Третья - «Безопасное место»: закрыть глаза и представить место, где пациенту спокойно и хорошо. Все техники занимают не более двух-трёх минут и не требуют специальной подготовки.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Также для записи вопросов, которые пациент или родители хотят задать врачу («Мои вопросы к врачу»). Последнее особенно важно, потому что в кабинете врача многие теряются и забывают спросить о самом главном. И также есть строки для ответа врача, что бы пациенты не забыли ответ, который дал им врач.

Последний раздел «Реабилитация и возвращение к привычной жизни». Завершающий раздел планера посвящён самому важному — возвращению пациента к полноценной жизни после выписки из стационара. Здесь в простой и доступной форме описаны этапы восстановления: от строгого соблюдения диеты в период обострения до постепенного расширения рациона и возвращения к привычной физической активности.

Этот раздел помогает пациенту не «потеряться» после выписки. В нём содержатся рекомендации, как вести дневник питания в домашних условиях, как постепенно вводить новые продукты, как справляться с возможными рецидивами без паники, когда нужно снова обратиться к врачу, а когда можно справиться самостоятельно с помощью техник из «Аптечки самопомощи».

Также в разделе есть чек-лист «Что я должен уметь к моменту выписки»: например, «я знаю три своих продукта-триггера», «я умею делать дыхательную гимнастику при боли», «я составил примерное меню на неделю». Таким образом, пациент покидает стационар не растерянным и напуганным, а вооружённым конкретным планом действий на месяцы вперёд. Эта информация заполняет тот самый информационный вакуум, который ранее заставлял пациентов чувствовать себя беспомощными перед лицом своей болезни.

Использование планера в работе палатной медицинской сестры организовано в три этапа.

Первый этап - при поступлении пациента в отделение. Медсестра вручает планер пациенту, кратко объясняет, зачем он нужен, показывает основные разделы - дневник, памятку по питанию, Бристольскую шкалу. Всё это занимает не более пяти-семи минут, но сразу задаёт правильный настрой на сотрудничество.

Второй этап - ежедневное наблюдение. Медсестра во время обхода или при раздаче лекарств проверяет, как заполняется дневник, напоминает о необходимости записей, помогает проанализировать связь между едой и симптомами. При необходимости она показывает, как пользоваться шкалой боли или техниками дыхания. Важно, что это не требует дополнительного времени - планер становится естественной частью общения с пациентом.

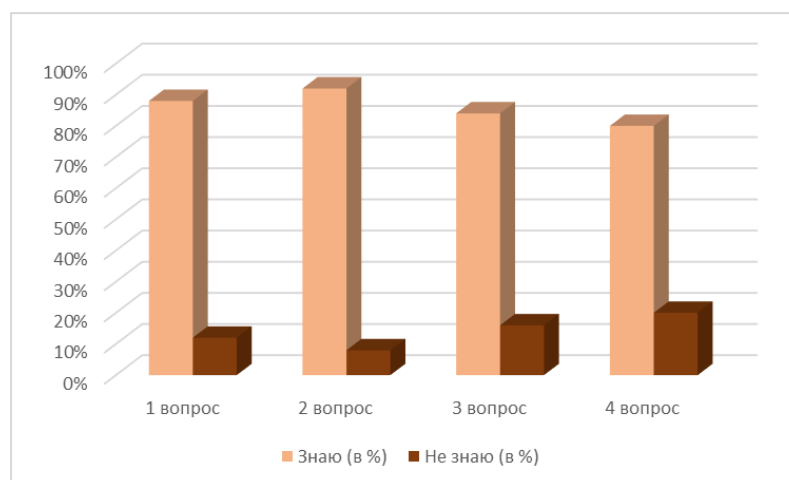
Третий этап - выписка. Медсестра вместе с пациентом подводит итоги: что удалось выяснить, какие продукты оказались «врагами», а какие - «друзьями», как изменилось

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

самочувствие. Даются рекомендации по ведению планера дома и подчёркивается, что его можно взять с собой на приём к врачу в поликлинику.

Далее данный планер был внедрен в комплекс лечения и ухода за пациентами с ФРОП и была замечена положительная динамика не только со стороны удобства для персонала, но и со стороны улучшения динамики пациента. Мы также провели повторный опрос с теми же вопросами и с таким же количеством пациентов для более точного анализа.

Рисунок 2. Результаты повторного опроса пациентов с функциональным расстройством пищеварения после внедрения планера



Для пациентов планер стал понятным руководством. Они перестали чувствовать себя беспомощными, получив инструмент для самоконтроля: дневник питания, памятку по диете, таблицы для выявления продуктов-триггеров. Значительно снизилась тревожность. Пациенты научились управлять своим состоянием, используя техники из «Аптечки психологической самопомощи», и наладили продуктивный диалог с врачом благодаря Бристольской шкале и разделу «Мои вопросы к врачу».

Также для медсестёр планер дал экономию времени: инструктаж сократился с 20–30 минут до 5–7 минут. Он стал информационным мостиком между сменами — все наблюдения фиксируются в дневнике, обеспечивая преемственность ухода. Снизилось количество конфликтов, пациенты стали спокойнее и охотнее следуют рекомендациям. Выросла профессиональная удовлетворённость сестёр, которые увидели реальные результаты своей работы.

Улучшение качества ухода за пациентами с функциональными расстройствами пищеварения должно осуществляться совместными усилиями медицинского персонала и самого пациента. Необходимо формирование у пациентов потребности в сохранении и укреплении своего здоровья даже после выписки из стационара. Пациенты, обученные ведению дневника и управлению симптомами, достигают лучших результатов в лечении.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Когда формируется новая модель поведения пациента, необходимо поддерживать оптимальный уровень физического и психического здоровья, который будет основой жизненного благополучия на долгие годы. Воспитание у пациента стремления к здоровому образу жизни способствует сохранению здоровья и профилактике обострений функциональных расстройств пищеварения.

Список использованных источников и литературы:

1. Ивашкин В. Т., Маев И. В., Шептулин А. А. и др. «Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению функциональной диспепсии» // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. - 2017. - Т. 27, № 1. - С. 50-61.
2. Маев И.В., Андреев Д.Н., Баркалова Е.В., Кучерявый Ю.А. «Функциональные заболевания пищеварительной системы». - М.: Ремедиум, 2022. - 176 с.
3. Мухина С.А., Тарновская И.И. *Теоретические основы сестринского дела: учебник*. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с.
4. Сединкина Р.Г., Демидова Е.Р., Игнатюк Л.Ю. *Сестринская помощь при патологии органов пищеварения: учебник*. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 768 с.
5. Приложение № 6 к Порядку оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля, утвержденному Приказом Минздравсоцразвития РФ от 24 декабря 2010 г. № 1183н. *Стандарт оснащения терапевтического отделения стационара*. – URL: <https://sudact.ru/law/>
6. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. № 58) (с изменениями и дополнениями). – URL: <https://base.garant.ru/77704094/>

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

**МАГНИТОАКУСТИЧЕСКИЙ БИОФАБРИКАТОР:
НОВЫЙ ЭТАП В ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ И СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ**

Автор: Белоликова Юлия Андреевна

Научный руководитель: Салахутдинова Танзиля Васильевна

*ГБПОУ Нижегородской области «Нижегородский медицинский колледж»,
г. Нижний Новгород*

Современная регенеративная медицина и тканевая инженерия стоят на пороге революции, связанной с переходом от создания простых тканевых конструкций к выращиванию сложных, васкуляризированных органов. Одним из наиболее значимых технологических прорывов в этой области является разработка методов трехмерной биопечати.

Актуальность разработки обусловлена глобальным дефицитом донорских органов для трансплантации и ограничениями существующих методов тканевой инженерии. Традиционная 3D-биопечать, основанная на послойном осаждении биочернил, часто сталкивается с проблемами низкой скорости создания конструкций, повреждения клеток и, что критически важно, неспособностью сформировать внутри конструкции разветвленную сеть микрососудов для питания клеток.

В данной работе рассматривается инновационная отечественная технология — магнитоакустический биофабрикатор, представленный Госкорпорацией «Росатом» на выставке «Атом. Будущее» в Нижнем Новгороде в августе 2025 года. В рамках экспозиции был продемонстрирован наглядный результат работы биофабрикатора — искусственный кровеносный сосуд длиной 6 сантиметров, созданный из собственных клеток пациента. Такой подход позволяет в перспективе исключить риск отторжения имплантата иммунной системой. Проведённая демонстрация подтвердила техническую осуществимость и эффективность технологии для решения фундаментальных задач сосудистой инженерии. Данное устройство кардинально меняет подход к созданию искусственных кровеносных сосудов и сложных тканевых структур.

Цель: исследовать принцип действия, преимущества и перспективы применения магнитоакустического биофабрикатора как одного из ключевых направлений развития современной медицины.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Задачи:

- изучить устройство и физические принципы, лежащие в основе работы магнитоакустического биофабрикатора;
- провести сравнительный анализ ключевых преимуществ технологии перед методами послойной 3D-биопечати.

Магнитоакустический биофабрикатор (или биопринтер) — это устройство, которое использует неконтактное управление живыми клетками для формирования из них заданных трехмерных структур. Магнитоакустический биопринтер помогает вырастить кровеносные сосуды малого диаметра из клеток пациента. Затем такие сосуды растут вместе с организмом, что особенно важно в детской трансплантологии. Ученые Росатома вырастили сосуд длиной 2 см, план до конца года — получить образцы длиной до 10 см. Следующий шаг — сложные системы и органы.

Давайте разберемся, как же он работает. Прибор генерирует два контролируемых поля:

- магнитное поле (задает общую зону и контур будущей конструкции);
- акустическое (звуковое) поле (с помощью ультразвуковых волн тонко манипулирует отдельными клетками или их группами, точно позиционируя их в нужных точках пространства, заданного магнитным полем).

Таким образом, технология позволяет «собирать» тканевые конструкции, подобно Lego, из живых клеточных «кирпичиков», не причиняя им вреда.

Из чего же собирают сосуды? В холодильнике хранятся питательные среды, которые используются для наращивания живых клеток в стерильных условиях в специальном клеточном боксе. Сам клеточный материал можно получать из жировой ткани пациентов, либо из стволовых клеток крови. Формирование трубчатого эквивалента происходит в центральной ячейке биофабрикатора. Внутри находится вертикально расположенная белая трубка, и вокруг нее формируется базовый материал будущего сосуда. Живые клеточные сфероиды помещают в ячейку, и с помощью ультразвукового поля клеткам в этой ячейке реактора будет придана нужная форма с необходимой толщиной и диаметром стенок сосуда. Затем ячейку со сформированной из тканевых сфероидов структуры помещают в биофабрикатор для дозревания. Через созданный в этой лаборатории эквивалент сосуда в течение некоторого времени прокачивают питательную среду, скручивают, сообщают пульсацию и имитируют процессы, присущие живому организму. После чего искусственный сосуд готов к пересадке.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Эквивалент кровеносного сосуда успешно имплантирован кролику в бедренную артерию. Подтверждена его полная функциональность.

Таблица 1. Сравнительный анализ биофабрикатора и 3D принтером

Аспект сравнения	Магнитоакустический биофабрикатор	3D принтер
Сборка	объемная	послойная
Бесконтактное формирование живых тканей	+	-
Возможность формирования сложных структур	+	-
Высокая точность	+	-
Биосовместимость	+	-

Ключевые преимущества магнитоакустического биофабрикатора перед традиционным 3D-биопринтером:

- объемная, а не послойная сборка: процесс сборки происходит во всем объеме рабочей камеры одновременно, а не слой за слоем, что сокращает время создания конструкции в десятки раз.
- бесконтактный принцип: клетки перемещаются магнитным и акустическим полями, а не механическим экструдером, что резко повышает их выживаемость и сохраняет их естественные функции;
- возможность создания сложных и полых структур: технология идеально подходит для формирования трубок кровеносных сосудов и их разветвленных сетей- главная слабость обычной биопечати;
- высокая точность: ультразвуковое поле позволяет ювелирно позиционировать отдельные клетки для сложных архитектур;
- и конечно, самое главное, биосовместимость: прибор использует родные клетки пациента в гидрогеле, снижая до нуля стресс и риск отторжения.

Создание функциональных кровеносных сосудов является ключевым вызовом для выращивания жизнеспособных органов. Магнитоакустический биофабрикатор предлагает принципиально новое решение этой проблемы, что определяет его высокую научную и практическую значимость.

В «Росатоме» разработкой технологии биофабрикации занимается Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований (АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ») совместно со студентами магистерской программы по биомедицинской инженерии и биофабрикации НИТУ МИСИС. Это новое направление передовой инженерной школы «Материаловедение,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

аддитивные и сквозные технологии» (ПИШ МАСТ), которая действует на площадке университета при поддержке «Росатома». Ученые рассматривают создание отдельных сосудов как первый шаг. Стратегическая цель проекта включает:

- создание разветвленных сосудистых сетей для питания крупных тканевых имплантатов;
- биофабрикацию сложных микроорганов (щитовидной железы, поджелудочной железы);
- в отдаленной перспективе — выращивание полноценных трансплантатов печени и почек.

Разработка находится на стыке медицины, биологии, физики и материаловедения, что является ярким примером конвергенции технологий и определяет одну из главных тенденций современной науки.

Магнитоакустический биофабрикатор представляет собой прорывную отечественную технологию, преодолевающую ключевые ограничения традиционной 3D-биопечати за счет неконтактного управления клетками с помощью магнитного и акустического полей. Основными преимуществами технологии являются высокая скорость, бережное отношение к клеткам и уникальная способность к созданию полых сосудистых структур. Практическим доказательством работоспособности метода стало успешное создание шестисантиметрового искусственного сосуда, продемонстрированное в 2025 году. Разработка открывает реалистичные перспективы для решения проблемы дефицита донорских органов и знаменует собой новое направление в регенеративной медицине — быструю объемную сборку сложных живых тканей.

Список использованных источников и литературы:

1. *Официальные материалы выставки «Атом. Будущее» (Нижний Новгород, август 2025 г.).*
2. *Пресс-релиз и публикации Госкорпорации «Росатом», посвященные разработкам в области биотехнологий и медицины будущего. URL: <https://niirosatom.ru/press-center/news/rosatom-predstavil-tekhnologii-meditsiny-budushchego-na-world-atomic-week-v-moskve/>*
3. *Тканевая инженерия. Как создаются сосудистые импланты/ Росатом Дзен. URL: <https://yandex.ru/video/preview/13611651097571277446>*

ИСТОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ НАРКОТИКОВ В МЕДИЦИНЕ

Автор: Бойкин Сергей Владимирович

Научный руководитель: Власкина Нина Петровна

*КГБПОУ «Хабаровский государственный медицинский колледж имени Г.С. Макарова»,
г. Хабаровск*

Наркотические вещества – это препараты, которые влияют на психику и физическое состояние человека, также способны вызывать зависимость. В настоящее время их используют для анестезии, купирования крайне сильных болевых приступов и лечения тяжелых расстройств. Подведем краткий итог свойств данной группы: сильный обезболивающий эффект, воздействие на ЦНС (угнетение или стимуляция), успокаивающий и противотревожный эффект, чувство эйфории после употребления, возможность развития у пациента зависимости.

Как можно отметить, наркотические вещества – препараты, которые имеют и положительные и отрицательные эффекты, поэтому врачи применяют их с осторожностью. Однако, применяются данные препараты на регулярной основе. Без этих веществ невозможно обойтись при болевых шоках, онкологиях и паллиативном уходе. Так как же получилось, что в настоящие дни медицина и фармация не могут обойтись без них? Как вообще такая группа препаратов заняла подобную нишу в нашем здравоохранении? И почему наркотики стали серьёзной «головной болью» для текущего времени и даже будущего? На данные вопросы я постараюсь ответить вам в своём небольшом выступлении на тему: «История применения наркотиков в медицине».

Согласно нашим историкам, шумеры, жившие около 5000 лет до н.э., являются самой первой цивилизацией, которая на официальном уровне культивировала опиумный мак. (Рисунок №1). Интересным фактом является то, что на их языке слово опий означало примерно «радость». В некоторых источниках считается – первоначально, полученный сок использовался жрецами в религиозных обрядах, благодаря дурманящему эффекту, и, возможно, в медицинских целях.

Рисунок №1 – Снотворный мак



Следующим, кого упоминают историки – древнекитайский император Шэнь-Нун, (Рисунок №-2) 3000 тысячи лет до н.э., На своей родине почитается как божественный покровитель земледелия и медицины. До наших дней дошла его работа, где были классифицированы различные растения. Нужной же нам темой является упоминания гашиша, который рекомендовался для лечения кашля, поноса и даже рассеянности.

Рисунок №2 Изображение Шень-Нуна



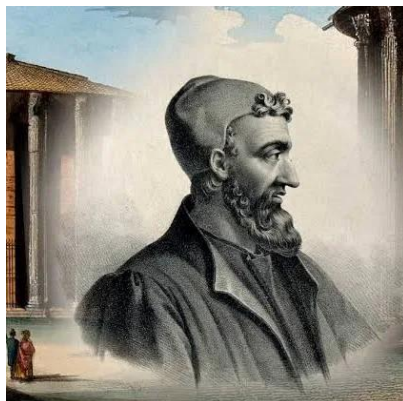
Народы Южной Америки изображали на стенах своих погребальных гробниц людей, которые жевали листья коки. Некоторыми источниками считается, что они использовали наркотики как анальгетик при трепанации черепа.

Более современным к нашей истории является период Древней Греции и Римской империи. Опиум в данном промежутке времени был особенно хорошо известен, особенно благоприятно к нему относились римляне первого века н.э. В те времена этот наркотик считался чуть ли не самой универсальной вещью в медицине. Его применяли для анестезии,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

как снотворное, при проблемах с желудком, а также при душевных расстройствах. Опиум считался одним из основных ингредиентов «Териака» - лекарства от всех болезней и ядов. Можно отметить исключительную роль в популяризации опиумного сока Клавдия Галена (Рисунок №3)- древнеримского хирурга и философа, который расценивал опиум как крайне эффективное средство в медицине.

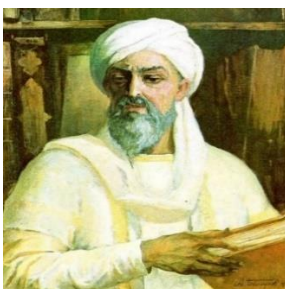
Рисунок №3. Клавдий Галлен, один из основоположников анатомии, физиологии и фармакологии



Тем не менее, мы все знаем историю, Рим – пал. Центр развития всей медицины перенесся в страны исламского мира. Несмотря на то, что наркотики применялись на протяжении нескольких тысяч лет, опыт их использования оставался разрозненным. И именно благодаря арабским, персидским и среднеазиатским врачам были систематизированы те знания, которые дошли до них и потом на эти знания опиралась Европа на протяжении нескольких сотен лет.

Авиценна (Ибн Сина, 980-1037) (Рисунок №4) написал «Канон врачебной науки», где опиуму посвящено достаточно много внимания. Рекомендовал использовать при: диарее, болезнях глаза, сильном кашле и, конечно, для обезболивания. Однако, в отличие от множества своих предшественников, которые рекомендовали опиум в качестве лекарственного средства, Авиценна осознавал опасность неправильной дозировки опиума, даже описывал случаи передозировки. Существует легенда, что и погибель свою он нашёл от данного наркотика.

Рисунок №4. Авиценна или Абу Али Хусейн Ибн Абдаллах Ибн Сина



XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Знаменитый врач, который известный нам своей фразой: «Всё есть яд, и всё есть лекарство; то и другое определяет доза», Парацельс (Рисунок №5) (1493-1541) изобрёл лауданум – настойку опия на спирту. Данное своеобразное лекарство просуществовало в обороте по всему миру вплоть до XX столетия. Его свободно отпускали в аптеках без рецепта и рекомендовали даже детям, в том числе и младенцам. Были времена, когда пузырёк лауданума стоил дешевле бутылки джина. Использовали его при различных состояниях и симптомах: слабости, истощениях, бессонницах, возбуждении, при кашле и поносе, кровотечениях, болях. Отсюда начинают расти корни будущих проблем с наркотиками в медицине.

Рисунок №5 Парацельс



Совершенно новый этап в истории наркотиков наступил в XIX веке. Именно в эту эпоху бурно развивались химия и фармакология. В 1804 году немецкий аптекарь Фридрих Вильгельм Сертюрнер (Рисунок №6.1) выделил из опиума морфий, алкалоид, который по эффективности был в 10 раз лучше сырья. Однако именно здесь и возникает одна из серьёзных проблем: морфий вызывал привыкание быстрее, а зависимость была тяжелее опиумной. В середине XIX века произошло второе важнейшее открытие. 1853 год, шотландец Александр Вуд и француз Шарль Праваз (Рисунок № 6.2, №6.3) независимо друг от друга создали шприц для подкожных инъекций. Теперь наркотики могли попадать в кровь минуя ЖКТ, эффект быстрее и дозировка точнее. В те времена считалось, что зависимость была из-за желудка, поэтому попадание лекарства в кровь считалось безопаснее. Как показало время – всё оказалось точно наоборот.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Рисунок №6.1 Сертюрнер



Рисунок №6.2 Вуд



Рисунок №6.3 Праваз



Отдельное место в истории занимает кокаин. В 1859 году немецкий химик Альберт Ниман (Рисунок №7.1) выделил алкалоид из листьев коки, но широкую огласку кокаину придал австрийский невролог Зигмунд Фрейд (Рисунок №7.2). Он крайне восторженно описывал свойства данного наркотика, особенно стимулирующее и анестетическое. Примечательно, что Зигмунд самостоятельно употреблял данный наркотический препарат, рекомендовал своим друзьям и пациентам, назначал для лечения морфиновой зависимости. Только гораздо позже признал свою ошибку, но время было уже упущено. Прорывом в хирургии и офтальмологии стало открытие обезболивающего эффекта капель кокаина для глаз. В 1884 году австрийский офтальмолог Карл Коллер (Рисунок №7.3) провел первую в истории местную анестезию на глазу для офтальмологической операции. Тем самым, оперативный процесс мог проходить без общего наркоза. Это событие считается одним из величайших достижений медицины того века.

Рисунок №7.1 Ниман



Рисунок №7.2 Фрейд

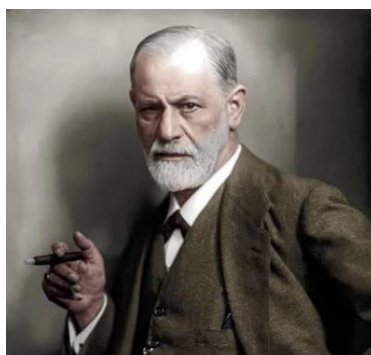


Рисунок №7.3 Коллер



Конец XIX века ознаменовался ещё одним событием. В 1898 году немецкая компания Bayer, та самая, которая создала аспирин, синтезировала героин на основе морфина. В те времена его позиционировали как вещество, которое не вызывает привыкания, от кашля и

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

замена морфину. До 1910 года свободно продавался в виде сиропов, таблеток и порошков, давался детям при бронхитах, а взрослым – при нервных расстройствах.

К XX веку научно-медицинское сообщество обратило внимание на растущую проблему количества пациентов с лекарственной зависимостью, особенно в Англии и США, ведь до 1930-х годов в тех местах свободно продавались сиропы на основе сульфата морфия. Первым шагом к решению накопившихся проблема стала Гаагская конвенция 1912 года, где вводились ограничения на оборот опиума и кокаина. Однако спустя несколько лет началась Первая мировая война и реальный контроль начался только к 1920-м годам. Это считается первым прецедентом, где мировое сообщество впервые увидело в наркотических препаратах не только лекарства, но и угрозу. В 1924 году в США ввели закон на полный запрет производства героина.

В России опиум появился также, как и в Европе, в XVI веке, 1581 год – дата открытия первой царской аптеки. Однако широкого распространения так и не получил. XIX век принёс в наш дом морфин и кокаин. Наш русский фармаколог Василий Константинович Анреп (Рисунок №8), который первым предложил использовать кокаин, как местный анестетик, но увы, в историю вписали только его австрийского коллегу.

Рисунок №8 Василий Константинович Анреп



Революция и Гражданская война стали настоящим кошмаром кокаинизма и морфинизма. В 1918 году Совнарком издаёт декрет «О борьбе со спекуляцией кокаином». В 1934 году запрет на выращивание конопли и опийного мака частным лицам. К 1950-м годам наркомания в СССР была сведена на нет, однако в 1940-1950-е годы всё ещё можно было купить препараты с опиумом: «Доверов порошок», «Дионин», капли Иноземцева. Отпускались по рецептам и строгим контролем. В 1960-1970-е годы в советскую анестезиологию внедрили кетамин, который активно применяли в сердечной хирургии, в том числе у детей с ВПС. В те времена советская школа считалась одной из лучших в мире. В 1971 году вышел приказ №943, который разделил все наркотические вещества на списки и ввёл строгий учёт. В 1982

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

году приказ №1311 закрутил гайки до предела: наркотики хранили в сейфах с сигнализацией, а врачи несли ответственность за каждую ампулу.

В наши дни основой, которая регулирует оборот наркотических средств, является Федеральный закон №3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» 1998 года и множественные его обновления. Постановление Правительства №681 и его редакции делят вещества на 3 списка. Список I – вещества, которые запрещены к обороту. К ним относятся марихуана, гашиш, героин, экстази, ЛСД, псилоцибин, а также множество синтетических и дизайнерских наркотиков. На данный момент эти вещества представляют самую большую опасность и не имеют медицинской ценности. Список II – вещества, использующиеся в медицине, но под строгим контролем. Сюда входят: морфин, фентанил, промедол, омнопон, оксикодон, гидроморфон, набульфин, триазолам. Незаменимы в паллиативной помощи, при онкологиях, реанимации. Список III – психотропные вещества с мягкими ограничениями: диазепам, мидазолам, буторфанол, и другие.

Подводя итог, можно сказать, что история применения наркотиков в медицине – это натуральный пример того, как благое намерение приводит к трагедии. Человечество тысячелетиями использовало опий, коноплю, коку как лекарства, даже не задумываясь над последствиями. Морфин, кокаин, героин должны были стать мощными помощниками врачей, но в итоге породили наркоманию в масштабах всего человечества. Даже в нынешнее время мы встречаемся с проблемами, сегодня они даже сильнее и опаснее, чем в прошлых столетиях. Первой и главной проблемой можно обозначить синтетические наркотики. Такие наркотики синтезируются в лабораториях, стоят дешево, а активность превышает тот же морфин в сотни раз. Передозировка наступает от малейшего количества микрограммов. За последние 10 лет, по данным ВОЗ, смертность от синтетических наркотиков в США и Европе выросла в разы, и до нашей страны эта тенденция тоже начинают доходить. Второй проблемой, на удивление, является ответственность. Врачи сегодня находятся между молотом и наковальней. С одной стороны есть пациент, которого необходимо нормально обезболить, с другой – жесткая правовая система, которая грозит уголовной ответственностью за малейшую ошибку. Третьей проблемой становится доступность наркотиков. В настоящее время пока новое психоактивное вещество успеют внести в Список I, на рынке уже успеет появиться несколько его аналогов, которые формально не запрещены. Из проблем выше вытекает четвертая проблема – омоложение наркомании. За последние годы, по данным Минздрава РФ, возраст первой пробы наркотиков снизился до 14-15 лет. А пятой проблемой является то, что новые синтетические наркотики уже перебарывают антидоты скорой помощи.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Что же делать? На самом деле, однозначного ответа здесь нет. Сегодня наш мир находится в хрупком балансе. Будущее готовит нам новые вызовы, к которым мы, возможно, не готовы. Смогут ли врачи и законодатели адаптироваться к грядущему, которое стремительно идёт к нам. Сможет ли остаться доступ к наркотическому обезболиванию и паллиативному уходу в условиях борьбы с наркотиками? Как лечить от веществ, от которых ещё нет антидотов? Над этим вопросами, боюсь, нам нужно будет крепко засесть. Однако я чётко знаю, ответ на эти вопросы мы будем искать вместе, ясно лишь одно: проблема наркотиков останется с нами, и сама не уйдёт. И относиться к ней надо с холодным умом, научным подходом, состраданием и рациональностью.

Список использованных источников и литературы:

1. *Федеральный закон от 08.01.1998 №3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» (ред. От 08.12.2024).*
2. *Постановление Правительства РФ от 30.06.1998 №681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации» (ред. От 11.06.2025)*
3. *Харкевич Д.А. Фармакология: учебник. – 13-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 752 с.*
4. *Бабаян Э.А., Гопольский М.Х. Наркология: учебное пособие. – М.: Медицина, 1990. – 336 с.*
5. *Сорокина Т.С. История медицины: учебник. – 3-е изд. – М.: Академия, 2018. – 560 с.*
6. *Резников А.Д. Мир наркотиков – наркотики в мире: справочник. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 548 с.*

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ РАКА

Автор: Гиниятуллина Элина Ильдаровна

Научный руководитель: Булатова Валерия Владимировна

ГБПОУ «Миасский медицинский колледж»,

г. Миасс

Онкологические заболевания остаются одной из главных медицинских проблем современности. По данным ВОЗ, ежегодно в мире диагностируют миллионы новых случаев рака, и число заболевших продолжает расти. Традиционные методы лечения — хирургия, химио- и лучевая терапия — нередко сопровождаются тяжёлыми побочными эффектами и не

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

гарантируют полного выздоровления. В связи с этим разработка принципиально новых подходов к терапии онкозаболеваний становится критически важной задачей для современной медицины.

Одним из самых перспективных направлений в онкологии считается создание вакцин против рака. В отличие от профилактических вакцин (например, против вируса папилломы человека или гепатита В), они предназначены не для предупреждения болезни, а для лечения уже существующих опухолей. Принцип их действия основан на активации иммунной системы пациента: вакцина «обучает» организм распознавать и уничтожать раковые клетки.

Понятие вакцинации, и ее роль в профилактике злокачественных опухолей. Вакцинация — это метод профилактики заболеваний, основанный на стимуляции иммунного ответа организма путём введения антигенов возбудителя или их компонентов. Вакцина «обучает» иммунную систему распознавать и уничтожать патогены (вирусы, бактерии и т.д.) или аномальные клетки (в т.ч. раковые) до того, как они вызовут болезнь [1].

Традиционно вакцины используются для предупреждения инфекционных заболеваний (оспа, корь, полиомиелит и др.). Однако в онкологии понятие «вакцина» охватывает два принципиально разных подхода:

- профилактические вакцины — предотвращают развитие рака, блокируя инфекции, способные спровоцировать злокачественное перерождение клеток;
- терапевтические вакцины (онковакцины) — применяются для лечения уже существующих опухолей, активируя иммунную систему против раковых клеток.

Профилактические вакцины против рака

Некоторые виды злокачественных опухолей напрямую связаны с хроническими инфекциями. Вакцинация против таких инфекций снижает риск развития соответствующих онкологических заболеваний. Наиболее значимые примеры [3]:

1. Вакцина против вируса папилломы человека (ВПЧ):

- предотвращает рак шейки матки (вызванный штаммами ВПЧ 16 и ВПЧ 18 — 70 % случаев);
- снижает риск рака влагалища, полового члена, ротоглотки и анального канала;
- рекомендована для вакцинации девочек и мальчиков в возрасте 9–14 лет (до начала половой жизни);
- в России зарегистрированы вакцины «Гардасил» и «Церварикс»

2. Вакцина против гепатита В:

- предупреждает хроническое течение инфекции, цирроз и гепатоцеллюлярную карциному (рак печени);

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- вводится по схеме 0–1–6 месяцев, начиная с первых суток жизни;
- особенно важна для новорождённых от инфицированных матерей (схема 0–1–2–12 месяцев).

Роль вакцинации в профилактике рака: ключевые преимущества. Специфичность: вакцины нацелены на конкретные антигены, минимизируя повреждение здоровых тканей [2].

Персонализация: терапевтические вакцины могут создаваться на основе генетического профиля опухоли пациента. Долгосрочный эффект: иммунная память обеспечивает защиту от рецидивов. Сочетаемость: вакцины можно комбинировать с другими методами (химиотерапия, ингибиторы контрольных точек иммунитета).

Профилактика инфекций-онкогенов: вакцины против ВПЧ и гепатита В уже сегодня предотвращают тысячи случаев рака ежегодно.

Вакцинация в онкологии — это динамично развивающееся направление, объединяющее профилактику и лечение злокачественных опухолей. Профилактические вакцины против онкогенных инфекций доказали свою эффективность и вошли в национальные календари прививок по всему миру [1].

Терапевтические вакцины, хотя и находятся на стадии клинических испытаний, демонстрируют результаты, открывая путь к персонализированной иммунотерапии рака. Их внедрение в клиническую практику может радикально изменить подходы к лечению онкологических заболеваний в ближайшем будущем.

Принцип действия вакцины. Виды вакцин против рака. Противораковые вакцины — это препараты, которые «обучают» иммунную систему распознавать и уничтожать опухолевые клетки. Они работают путём стимуляции специфического иммунного ответа на антигены, которые присутствуют на поверхности раковых клеток, но отсутствуют или выражены в меньшей степени на здоровых клетках. В зависимости от цели применения противораковые вакцины делятся на профилактические и терапевтические.

Принцип действия противораковых вакцин. Вакцина содержит опухолевые антигены — молекулы, которые отличают раковые клетки от здоровых. Эти антигены могут быть белками, фрагментами ДНК/РНК или другими структурами, характерными для опухоли. Когда вакцина вводится в организм, иммунная система начинает распознавать эти антигены как чужеродные и вырабатывает против них антитела и активирует Т-лимфоциты (цитотоксические клетки), которые уничтожают клетки, несущие эти антигены [3].

Для усиления иммунного ответа в состав вакцин часто включают адъюванты — вещества, которые стимулируют активность антигенпрезентирующих клеток (например,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

дендритных клеток). Дендритные клетки захватывают антигены, обрабатывают их и представляют Т- и В-лимфоцитам, что запускает каскад иммунных реакций.

Цель противораковых вакцин — замедлить или остановить рост опухоли, предотвратить рецидивы или уничтожить оставшиеся после лечения раковые клетки.)

Виды противораковых вакцин:

Профилактические вакцины

Направлены на предотвращение развития рака, связанного с вирусными или бактериальными инфекциями. Например:

Вакцина против вируса папилломы человека (ВПЧ). Предотвращает заражение ВПЧ, который может вызывать рак шейки матки, влагалища, вульвы, ротоглотки, анального канала и полового члена. В России зарегистрированы вакцины «Гардасил» и «Церварикс».

Терапевтические (лечебные) вакцины

Используются для лечения уже существующих опухолей. Некоторые типы:

1. Вакцины на основе дендритных клеток (ДК). Дендритные клетки пациента культивируют совместно с опухолевым лизатом или определённым набором белков, а затем вводят обратно пациенту. ДК расщепляют опухолевые

на фрагменты и представляют их лимфоцитам, активируя иммунный ответ. Пример: Sipuleucel-T (Provenge) — вакцина против метастатического рака простаты.

2. Пептидные вакцины. Содержат искусственно синтезированные опухолевые белки (пептиды), часто конъюгированные с иммуностимулятором.)

3. ДНК-вакцины. Содержат плазмидный вектор с нуклеотидной последовательностью, кодирующей опухолевый антиген. После введения в организм вакцина стимулирует клетки к синтезу этого антигена, что запускает иммунный ответ. Пример: GX-188E — ДНК-вакцина против вируса папилломы человека (HPV16/18), проходит клинические испытания у пациенток с раком шейки матки.

4. мРНК-вакцины. Содержат матричную РНК, кодирующую опухолевые антигены (неоантигены — мутированные белки, уникальные для конкретной опухоли). мРНК упаковывается в липидные наночастицы для защиты и эффективной доставки в клетки. После введения вакцина заставляет клетки производить неоантигены, которые иммунная система распознаёт как чужеродные и учится уничтожать. Пример: «Неоонковак» — персонализированная мРНК-вакцина против меланомы, разработанная в России. Создаётся на основе индивидуального генетического профиля опухоли пациента.

5. Вакцины на основе онколитических вирусов. Используют генетически модифицированные вирусы, которые инфицируют и разрушают опухолевые клетки,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

одновременно стимулируя иммунный ответ. Пример: T-VEC (Imlygic)— вакцина против меланомы, сделанная из модифицированного вируса герпеса.

6. Вакцины из опухолевых клеток. Предполагают забор опухолевых клеток пациента (например, во время операции), их инактивацию и модификацию для синтеза провоспалительных молекул (цитокинов), которые привлекают и активируют клетки иммунитета.)

Перспективы и проблемы использования вакцины против рака. Противораковые вакцины — перспективное направление в лечении онкологических заболеваний, но их внедрение и широкое применение сопряжено с рядом сложностей [3].

Перспективы

1. Персонализированный подход. Современные технологии секвенирования и биоинформатики позволяют идентифицировать уникальные мутации в опухоли конкретного пациента и создавать персонализированные вакцины, нацеленные на неоантигены — белки, которые образуются в результате соматических мутаций и отсутствуют в нормальных клетках. Это повышает специфичность иммунного ответа и минимизирует побочные эффекты.)

2. Комбинационная терапия. Сочетание противораковых вакцин с другими методами лечения, такими как ингибиторы контрольных точек иммунитета (например, блокада PD-1/PD-L1), химиотерапия, лучевая терапия или адоптивная Т-клеточная терапия (например, CAR-T-клетки), демонстрирует потенциал в преодолении иммуносупрессии в микроокружении опухоли и повышении эффективности лечения. Клинические испытания показали улучшение результатов при меланоме, немелкоклеточном раке лёгкого и других типах опухолей.

3. Развитие платформ на основе нуклеиновых кислот (ДНК и РНК). мРНК- и ДНК-вакцины позволяют доставлять несколько антигенов одновременно, индуцируя как гуморальный, так и клеточный иммунный ответ. мРНК-вакцины, в частности, обеспечивают более быструю и эффективную экспрессию белка по сравнению с ДНК-вакцинами, что ускоряет формирование иммунного ответа.

4. Вакцины на основе дендритных клеток. Персонализированные вакцины, созданные с использованием дендритных клеток, загруженных опухолевыми антигенами, демонстрируют многообещающие результаты. Они способны активировать как врождённый, так и адаптивный иммунитет, а также формировать долговременную иммунологическую память.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

5. Профилактика некоторых видов рака. Профилактические вакцины против вирусов, связанных с раком (например, вакцины против ВПЧ для предотвращения рака шейки матки), уже применяются в клинической практике и показали эффективность.

Проблемы [3].

1. Изменчивость опухолевых антигенов. Опухоли динамичны и постоянно эволюционируют, что затрудняет создание универсальных вакцин. Даже в рамках одной опухоли разные клетки могут иметь различные мутации, что усложняет выбор мишеней для вакцины.

2. Иммуносупрессивное микроокружение опухоли (TME). Опухоли часто создают среду, которая подавляет активность иммунных клеток. Факторы, такие как TGF- β , IL-10, VEGF и MICA, секретируемые опухолевыми клетками, блокируют функцию антигенпрезентирующих клеток и цитотоксических Т-лимфоцитов, снижая эффективность вакцин.

3. Выбор антигенов. Не все мутантные пептиды (неоантигены) способны вызвать успешный иммунный ответ. Нет общего правила для определения иммуногенности неоантигенов, что затрудняет их отбор для включения в вакцину. Кроме того, опухолеассоциированные антигены (ОАА), которые экспрессируются и в нормальных клетках, могут вызывать толерантность иммунной системы.

4. Системы доставки. Эффективная доставка антигенов в лимфатические узлы и к иммунным клеткам — ключевой фактор успеха вакцины. Неоптимальные системы доставки могут привести к быстрому клиренсу антигенов в месте инъекции и неадекватной презентации иммунным клеткам.

5. Высокая стоимость и сложность производства. Персонализированные вакцины требуют глубокого генетического и транскриптомного анализа опухоли, что значительно увеличивает стоимость. Производство таких вакцин технически сложно и требует масштабируемых цифровых экосистем для анализа данных.

6. Ограниченная эффективность в некоторых случаях. Иммунный ответ, вызванный противораковыми вакцинами, часто оказывается недостаточным для достижения терапевтического эффекта. В некоторых клинических исследованиях вакцины не привели к значимому уменьшению опухолей.

7. Недостаток данных о долгосрочной эффективности. Многие исследования противораковых вакцин находятся на ранних стадиях (фазы I и II), и данных о долгосрочной выживаемости пациентов пока недостаточно.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

8. Проблемы с регулированием и доступом. Несмотря на законодательные инициативы (например, в России в 2024 году внесены изменения в ФЗ-61, позволяющие применять персонализированные биотехнологические препараты), процесс внедрения таких вакцин в клиническую практику остаётся сложным.

9. Риск аутоиммунных осложнений. При использовании низкоспецифических антигенов возможно развитие аутоиммунных реакций, так как иммунный ответ может распространиться на нормальные ткани.

Таким образом, хотя противораковые вакцины обладают большим потенциалом, их успешное применение требует дальнейших исследований в области идентификации антигенов, разработки эффективных систем доставки, оптимизации комбинированной терапии и снижения стоимости производства.

Применение вакцинации против рака в России. Применение вакцинации против рака в России развивается в двух направлениях: профилактические вакцины, предотвращающие инфекции, которые могут привести к раку, и терапевтические (лечебные) вакцины, предназначенные для лечения уже существующих опухолей. В последние годы активно ведутся клинические исследования и разработка новых препаратов, а также предпринимаются шаги по их включению в систему обязательного медицинского страхования (ОМС) [2].

Профилактические вакцины. К ним относятся вакцины против вируса папилломы человека (ВПЧ) и вируса гепатита В. Вакцина против ВПЧ защищает от наиболее агрессивных онкогенных типов вируса, которые могут вызывать рак шейки матки, влагалища, вульвы, полового члена, анального канала и ротоглотки. В России зарегистрированы две вакцины — Гардасил и Церварикс. Оптимальный возраст для вакцинации — 9–14 лет (до начала половой жизни), но прививаться можно и в более старшем возрасте. Вакцинация против ВПЧ пока не входит в национальный календарь профилактических прививок, но в некоторых субъектах РФ она доступна в рамках региональных программ ОМС.

Вакцина против гепатита В включена в Национальный календарь профилактических прививок РФ. Она вводится новорождённым в первые 24 часа жизни, а также детям и подросткам, не привитым ранее, и взрослым до 55 лет (бесплатно в рамках программы ОМС). Хронический гепатит В — одна из основных причин цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы (рака печени).

Терапевтические вакцины. В конце 2025 года Минздрав России выдал разрешения на клиническое применение двух терапевтических вакцин:

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

1. Персонализированная мРНК-вакцина «Неоонковак» для терапии меланомы. Разработана совместно НИЦЭМ имени Гамалеи, НМИЦ радиологии и НМИЦ онкологии имени Блохина. Вакцина создаётся индивидуально для каждого пациента на основе генетического профиля его опухоли. Она кодирует уникальные опухолевые белки (неоантигены), которые «обучают» иммунную систему распознавать и уничтожать раковые клетки. На начальном этапе «Неоонковак» планируется применять у взрослых пациентов с неоперабельной или метастатической меланомой кожи в комбинации с иммунотерапией. Также вакцина может использоваться после хирургического лечения меланомы для снижения риска рецидива.

2. Персонализированная пептидная вакцина «Онкопепт» для терапии злокачественных новообразований. Разработана ФНКЦ физико-химической медицины имени Лопухина ФМБА России. Предназначена для пациентов с метастатическим колоректальным раком, которые уже прошли несколько линий терапии. Вакцина также создаётся индивидуально для каждого пациента на основе анализа его опухоли.

Обе вакцины относятся к категории индивидуальных биотехнологических лекарственных препаратов (ИБТЛП). Их производство и применение регулируется особыми правилами: весь цикл от разработки и производства до применения должен осуществляться в рамках одной медицинской организации, которая соответствует ключевым требованиям [2].

Параллельно в России ведётся разработка онколитической вакцины «ЭнтероМикс». Она создана на основе непатогенных онколитических вирусов в сотрудничестве НМИЦ радиологии и Института молекулярной биологии им. В. А. Энгельгардта РАН. «ЭнтероМикс» предназначен для лечения солидных (опухолевых) форм рака. В клинических исследованиях к участию допускаются пациенты с подтверждёнными злокачественными опухолями различных локализаций — головы и шеи, лёгкого, средостения, молочной железы, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, первичных опухолей центральной нервной системы, саркомы мягких тканей и костей, а также меланомы кожи или слизистых оболочек. По состоянию на середину 2025 года вакцина находилась на этапе клинических испытаний фазы I и была недоступна для широкого применения.

Перспективы включения в ОМС. В проекте Программы государственных гарантий на 2026–2028 годы планировалось включить несколько видов инновационной терапии для лечения отдельных видов рака, в том числе пептидную вакцину «Онкопепт» и персонализированную мРНК-вакцину. Согласно проекту постановления Правительства, новую вакцину предлагалось включить в перечень видов высокотехнологичной медицинской помощи под названием «Лекарственная противоопухолевая терапия с применением

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

персонализированных мРНК-вакцин, разработанных на основе молекулярно-генетических характеристик опухоли пациента». Терапия предполагалась в три этапа: первый — однократно, второй — однократно или двукратно, третий — пять раз [3].

Таким образом, вакцинация против рака — это не отдалённая перспектива, а реальность, которая уже меняет подходы к лечению онкологических заболеваний. Её развитие способствует переходу к персонализированной медицине, повышает эффективность борьбы с раком за счёт комбинированных методов терапии, укрепляет научный и технологический потенциал России в области биомедицины и создаёт новые возможности для профессионального роста молодых специалистов.

Список использованных источников и литературы:

1. *Вакцины против рака: как должны работать и что уже известно об их эффективности и безопасности // Профилактика Медиа URL: <https://nenaprasno.ru/media/articles/kolonki/vaktsiny-protiv-raka-kak-dolzhy-rabotat-i-cto-uzhe-izvestno-ob-ikh-effektivnosti-i-bezopasnosti/#article-end> (дата обращения: 04.04.2026).*
2. *Минздрав разрешил использование двух инновационных вакцин против рака // РИА.Новости URL: <https://ria.ru/20251120/minzdrav-2056418328.html> (дата обращения: 04.04.2026).*
3. *Вакциноterapia // ФГБУ "НМИЦ радиологии" Минздрава России URL: <https://new.nmicr.ru/pacientam/metody-diagnostiki-i-lechenija/vakcinoterapija/> (дата обращения: 28.03.2026).*

ВАКЦИНАЦИЯ: ФАКТЫ, РИСКИ И ПРИЧИНЫ ОТКАЗОВ

Автор: Зражевская Яна Николаевна

Научный руководитель: Кравченко Ольга Вячеславовна

*КГБПОУ «Хабаровский государственный медицинский колледж
имени Г.С. Макарова» г. Хабаровск*

Цель исследования: изучить вопросы вакцинации, проанализировать факторы, влияющих на отношение населения к вакцинации.

Объект исследования: вакцинация как явление.

Предмет исследования: факты о вакцинации, потенциальные риски и причины отказов от вакцинации.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Задачи:

1. Изучить понятие «Вакцинопрофилактика».
2. Выявить возможные поствакцинальные реакции и осложнения, причины их

возникновения.

3. Провести анкетирование населения для выяснения степени информированности по вопросам вакцинопрофилактики и их отношение к ней, возможные причины отказов от вакцинации.

4. Изучить методы и способы информационного воздействия для повышения приверженности населения вакцинации.

Методы исследования: теоретический, эмпирический, статистический.

Практическая значимость исследования: изучение данной темы поможет расширить представления о вакцинации, результаты исследования могут быть использованы в просветительской работе медицинских работников с населением.

Вакцинопрофилактика инфекционных болезней – система мероприятий, осуществляемых с целью предупреждения, ограничения распространения и ликвидации инфекционных болезней путем проведения профилактических прививок.

В современном мире вакцинопрофилактика играет огромную роль – это важнейшая составляющая в борьбе против опасных и даже смертельных инфекционных заболеваний. Вакцинация ежегодно спасает от смерти от 2 до 3 млн жизней во всем мире. Вовремя поставленная прививка позволяет сократить риски возникновения широкого перечня заболеваний, обеспечивает сохранение здоровья и в конечном итоге позволяет улучшить качество и продолжительность жизни человека [4].

Первая вакцина была создана в 1796 г. британским врачом Эдвардом Дженнером и защищала от натуральной оспы. Это открытие стало поворотным моментом в борьбе с инфекционными заболеваниями. Вакцинопрофилактика за 230 лет своего существования доказала свою эффективность. С помощью вакцинопрофилактики глобально ликвидирована натуральная оспа. В результате массовой иммунизации резко снижена заболеваемость полиомиелитом, дифтерией, краснухой, корью, столбняком, эпидемическим паротитом, острым гепатитом В, коклюшем и другими заболеваниями. По результатам исследования, опубликованного в журнале «Ланцет» в 2024 г., за последние 50 лет глобальные усилия по иммунизации, позволили спасти 154 млн жизней, из которых 101 млн приходится на младенцев.

Вакцинация – это введение в организм человека препарата (вакцины) с целью создания невосприимчивости (искусственного активного иммунитета) к данному

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

возбудителю. Вакцина – это медицинский препарат, который содержит антигены возбудителей инфекционных болезней, которые стимулируют иммунную систему распознавать и бороться с конкретными бактериями, вирусами или токсинами. После введения вакцины иммунная система распознаёт в ней антигены и в ответ на это организм начинает вырабатывать антитела, которые помогают бороться с инфекцией. При этом вакцина не вызывает само заболевание. Иммунная система организма «тренируется»: она «запоминает» антигены и при повторной встрече с настоящим возбудителем быстро и эффективно уничтожает его. Для формирования устойчивого иммунитета часто требуется несколько доз вакцины с определёнными интервалами (ревакцинация) [2].

Не смотря на доказанную эффективность вакцин, растёт число отказов от прививок. Почему люди, зная о страшных последствиях инфекций, отказываются от безопасного и доступного способа защиты?

Некоторые испытывают недоверие к производителям вакцин, сомневаются в прозрачности фармакологических компаний, указывая на коммерческую выгоду. Однако стоит учитывать, что перед использованием вакцины претерпевают обширные клинические испытания для обеспечения максимальной безопасности и эффективности. Вакцины проходят строгий контроль на всех этапах: от разработки до производства и хранения. После выхода на рынок за ними продолжают следить врачи и ученые. В целях максимального снижения риска развития осложнений после иммунизации вакцинацию проводят в прививочных кабинетах медицинских учреждений, имеющих лицензии на проведение иммунопрофилактики. Все манипуляции с вакцинами проводят только здоровые, профессионально обученные медицинские работники.

Еще одной причиной отказа от вакцинации называют отсутствие 100% гарантии безопасности вакцин и страх перед проведением прививок из-за боязни осложнений. Это связано с тенденцией расценивать любое нарушение здоровья, возникающее в ближайшее время после вакцинации, как ее осложнение. Однако в поствакцинальном периоде наиболее часто развиваются случайные заболевания, совпавшие с прививкой лишь по времени. В очень редких случаях возможны поствакцинальные осложнения. Однако риск развития поствакцинальных осложнений в тысячи раз меньше, чем риск осложнений и летальности у непривитых людей в результате естественного течения инфекционного процесса. В поствакцинальном периоде возможны поствакцинальные осложнения и реакции.

Поствакцинальные осложнения – тяжелые и (или) стойкие нарушения состояния здоровья вследствие профилактических прививок. Они встречаются крайне редко (частота измеряется единицами на миллионы доз), но требуют немедленного медицинского

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

вмешательства. К ним относятся: аллергические осложнения (крапивница, отек Квинке, анафилактический шок), неврологические осложнения (энцефалопатии, судорожный синдром) или пронзительный крик у младенцев после введения коклюшного компонента; специфические осложнения живых вакцин (вакцино-ассоциированный паралитический полиомиелит, который может возникнуть у детей с тяжелыми дефектами иммунной системы при использовании живой оральной вакцины). Поствакцинальные реакции – это побочные клинические и лабораторные признаки нестойких, нежелательных, функциональных изменений в организме, возникающие в связи с проведением прививки. Они сохраняются 3-5 дней и проходят самостоятельно. Это закономерные проявления, свидетельствующие об активном формировании иммунитета. Поствакцинальные реакции делят на местные и общие. Местные реакции возникают непосредственно в месте введения препарата. Они появляются в течение первых суток после прививки. Это асептическое воспаление, которое проявляется гиперемией, инфильтрацией и легкой болезненностью. Согласно стандартам ВОЗ, нормальной считается гиперемия до 80 мм в диаметре и инфильтрат до 50 мм, если они исчезают в течение 2-3 суток. Общие реакции отражают системный ответ организма. Общие реакции развиваются спустя несколько часов, их продолжительность обычно не превышает 48 ч. К ним относятся: кратковременное повышение температуры тела, общее недомогание, боли в мышцах, нарушение сна и аппетита. Возникновение поствакцинальных реакций и осложнений может быть связано с реактогенностью вакцинного препарата, индивидуальными особенностями организма вакцинируемого, техническими погрешностями и ошибками при проведении иммунизации. На эффективность иммунизации влияет состояние организма перед прививкой. Поэтому, прежде чем сделать прививку, необходимо пройти осмотр и обсудить с врачом все возможные риски. Абсолютные противопоказания к вакцинации: тяжелые реакции, возникшие ранее при вводе той же самой вакцины; иммунодефицит. Относительные (временные) противопоказания: острое респираторное заболевание, наличие некоторых хронических заболеваний (вакцинацию осуществляют только после проведения консультации у специалиста), недоношенные младенцы (их начинают прививать при условии стабильной прибавки в весе) [5].

Часть населения считает, что благодаря десятилетиям успешной вакцинации все опасные инфекции уже побеждены, а значит, прививки не актуальны. Люди перестали бояться самой болезни и начали бояться «вмешательства» в организм. Это когнитивное искажение, при котором риск от действия (прививки) кажется выше, чем риск от бездействия (болезни). На самом деле, как только снижается общий уровень вакцинации, инфекции возвращаются. Для каждой инфекции существует свой порог «безопасности». Например, для

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

кори это 95%. Как только процент привитых падает до 90-92%, начинаются вспышки заболевания. Это ставит под удар тех, кто не может привиться по медицинским показаниям.

Еще одной из распространенных когнитивных причин отказа от вакцинации является феномен «иллюзия неуязвимости» - уверенность человека в том, что инфекция коснется кого угодно, но не его [1].

Существует миф о «естественном иммунитете» как более безопасном. Часть людей считает, что лучше переболеть, чем привиться, потому что перенесенная инфекция дает более качественный и долгий иммунитет. Но, реальная болезнь – это всегда риск тяжелого течения заболевания с осложнениями, которые могут привести к инвалидности или смерти. Вакцинация же формирует иммунитет без риска для здоровья.

Существует и так называемый феномен «информационного эха». В эпоху социальных сетей дезинформация распространяется быстрее, чем научные факты. Группы «антивакцинаторов» создают эмоционально заряженный контент, который апеллирует к страху вакцинации. Например, ложные теории о связи прививок с аутизмом, бесплодием, генетическими изменениями, о «перегрузке» иммунитета или его ослаблении. Однако, нет надежных данных, которые бы подтвердили эти утверждения. Прививки предотвращают риски, а не создают новые [3].

Отказ от вакцинации наносит значительный экономический ущерб: затраты на лечение одного случая тяжелой инфекции в тысячи раз превышают стоимость дозы вакцины. Вакцинация снижает нагрузку на систему здравоохранения.

Отказ от вакцинации сегодня рассматривается не просто как личное дело гражданина, а как серьезная дестабилизация общественной безопасности.

Для выяснения степени информированности населения по вопросам вакцинопрофилактики и их отношение к ней, выяснения возможных причин отказов от вакцинации проведено добровольное анонимное анкетирование. Была разработана анкета «Вакцинация: факты, риски и причины отказов», которая содержала 10 вопросов. В ходе анкетирования был опрошен 141 человек. Среди анкетированных 82,3% представители женского пола, 17,7% - мужского пола. Возрастной диапазон: до 20 лет - 19,9%, 20 - 29 лет - 21,3%, 30 - 49 лет - 29,1%, 50 лет и старше - 29,8%. Исследование показало положительное отношение к вакцинации у 68,8% респондентов. 28,4% опрошенных имеют нейтральное и 2,8% отрицательное отношение к ней. Результаты анкетирования показали, что 77,3% респондентов считают вакцинацию наиболее эффективным способом защиты от инфекционных заболеваний. 16,3% затруднились ответить на этот вопрос. 6,4% считают, что есть другие способы защиты от инфекций. В качестве основного источника информации о

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

вакцинопрофилактике большая часть анкетированных (49,4%) указали медицинских работников. 17,8% обращаются за этой информацией к знакомым и родственникам, 15,4% опрошенных сведения о прививках ищут в социальных сетях. В качестве источников знаний по прививкам указали телевидение и печатную продукцию 11,2% и 6,2% соответственно. На вопрос делают ли они прививки 95% опрошенных дали положительный ответ. Вакцинацию строго по прививочному графику проводят 66% участников опроса, 26,4% проходят вакцинацию выборочно. 7,6% ответили, что делают прививки только тогда, когда избежать вакцинации нет возможности. Решение прививаться или нет 77,5% принимают самостоятельно. У 22,2% на желание вакцинироваться влияет наличие прививки у окружающих. На вопрос «Что для Вас главное при принятии решения о прививке?» 57,2% ответили - рекомендации врача. Для 38,3% - личное изучение информации по этому вопросу. По рекомендации знакомых прививки делают 4,4% опрошенных. Главной причиной отказа от прививок у 39,7% опрошенных является противопоказания по здоровью. Среди других причин отказов 33,3% респондентов называли боязнь побочных эффектов, осложнений вакцинации. 10,6% сомневаются в качестве вакцин и поэтому избегают вакцинации. Убежденность в отсутствии риска заражения инфекционными заболеваниями высказали 9,2%. У 7,1% возникали сомнения в эффективности вакцинации.

Анализ результатов анкетирования свидетельствует в целом о позитивном отношении опрошенных к вакцинации. Большинство респондентов считают вакцинацию наиболее эффективным способом защиты от инфекционных заболеваний и делают прививки, строго придерживаясь прививочного графика. Основным источником информации о вакцинопрофилактике для анкетированных являются медицинские работники. И решение о проведении вакцинации большинство принимают по рекомендации врача. Анкетирование выявило у 5% опрошенных отсутствие приверженности к вакцинации. Основной причиной отказа от прививок является медицинский отвод, связанный с состоянием здоровья опрашиваемых. Отказы по субъективным причинам чаще всего связаны с боязнью возникновения осложнений вакцинации, недоверием к качеству вакцин и уверенностью в отсутствии риска заражения инфекционными заболеваниями.

Из-за отказов прививаться снижается уровень охвата населения вакцинацией, что приводит к снижению коллективного иммунитета. А это значит, что каждая вакциноуправляемая инфекция (на которую разработаны вакцины) может массово вернуться. Большинство инфекционных болезней опасны своими осложнениями и риском летального исхода. А защита одна - вовремя выполненные прививки. Тем более, современные вакцины

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

безопасны. Поэтому необходимо формировать приверженность к вакцинации среди всех групп населения, это поможет сохранить здоровье каждому человеку.

Повышение приверженности к вакцинации требует комплексного подхода, основанного на доверии и уважении к сомнениям людей. Важно проводить индивидуальную работу с пациентом, не критиковать его, а выяснить точную причину и дать факт (развеять мифы). Одним из результативных подходов является вовлечение лидеров мнений - лиц, обладающих высоким уровнем доверия и влияния в своих сообществах. Приводить истории реальных пациентов, свидетельства медицинских работников, кейсы из практики, когда пациент избежал осложнений или смерти благодаря вакцинации. Снижать барьеры доступа - вакцинация на работе, передвижные пункты, выезд на дом. Предлагать прививку при плановом осмотре. Использовать визуальные материалы (плакаты, инфографика, видеоролики), размещенные в поликлиниках, аптеках, школах, на общественном транспорте; реклама в социальных сетях; чаты с врачами на онлайн-платформах, где можно задать вопрос и получить ответ в доступной форме. Для повышения приверженности населения к вакцинации был создан информационный буклет «Вакцинация: зачем она нужна». В нем собрана простая понятная информация: кому, зачем и почему нужна вакцинация.

Рис. 1 – Буклет «Вакцинация: зачем она нужна»



XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

На основании проведенного исследования можно сделать заключение о том, что на современном этапе вакцинопрофилактика является самым эффективным, экономически выгодным и безопасным способом предотвращения и снижения инфекционной заболеваемости, улучшения качества жизни и достижения активного долголетия. Если привито большинство людей (85-95%), инфекция просто не может распространиться. Так формируется коллективный иммунитет. Он защищает даже тех, кому нельзя делать прививки по медицинским показаниям. Прививки нужны не только детям, но и взрослым, так как со временем иммунитет ослабевает. Вакцинация – это забота о себе на всю жизнь. Таким образом, вакцины работают для всех поколений. Решение о вакцинации должно основываться на научных данных, а не на страхах и мифах. Прививаясь, вы защищаете не только себя, но и своих близких. Берегите себя и своих близких – не забывайте о прививках!

Список использованных источников и литературы

- 1. Галицкая М.Г., Макарова С.Г., Фисенко А.П. Приверженность вакцинации среди современных родителей: основные тенденции, проблемы и пути их решения // Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2023. Т. № 2. - С. 17-21.*
- 2. Зверев В.В., Хаитов Р.М. Вакцины и вакцинация: национальное руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 873 с.*
- 3. Прививки. Правда и мифы о вакцинации / М.Г. Галицкая. ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. - М. Полиграфист и издатель. 2022. - 40 с.*
- 4. Шувалова Е.П. Инфекционные болезни: учебник / Е.П. Шувалова. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 735 с.*
- 5. Ющук Н.Д. Инфекционные болезни: национальное руководство / Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгеров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1099 с.*

**ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ СОСУДИСТОЙ
ПАТОЛОГИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Автор: Ильенко Наталья Витальевна

*Научный руководитель: Заварзина Татьяна Александровна
КГБПОУ «Хабаровский государственный медицинский колледж
имени Г.С. Макарова», г. Хабаровск*

Актуальность темы обусловлена сложной ситуацией в Хабаровском крае, где смертность от сосудистых заболеваний значительно выше среднероссийских значений. И здесь мы выделили три критических фактора, которые определяют социально-экономическую значимость нашей работы:

1. Это высокий риск инвалидизации, что ведет к потере трудоспособного населения и создает колоссальную нагрузку на бюджет региона.
2. Это отчетливое «омоложение» патологии: сегодня пик заболеваемости всё чаще смещается в возрастную группу 30–45 лет.
3. Это эффект «снежного кома»: управляемые факторы риска не просто складываются, а кратноумножают вред друг друга, делая обучение пациента жизненно необходимой мерой.

Цель исследования: выявить и систематизировать ключевые факторы, способствующие возникновению сосудистой патологии нижних конечностей, и оценить степень их влияния на развитие заболевания.

Для достижения данной цели были решены следующие задачи:

1. В первую очередь, нам необходимо было изучить этиопатогенез и классифицировать факторы риска по их агрессивности.
2. Во-вторых — провести собственное эмпирическое исследование, чтобы увидеть реальный «портрет» факторов риска у пациентов отделения сосудистой хирургии.
3. И, наконец, на основе полученных данных разработать практический инструмент — авторский буклет и проект Школы здоровья, которые помогут минимизировать эти риски в реальной практике.

Для достижения цели и реализации задач использован комплекс методов исследования: научно-теоретический анализ медицинской литературы по данной теме; сбор данных по профилактике сосудистых заболеваний нижних конечностей с целью анализа и выявления факторов риска; опрос в формате анкетирования пациентов.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Практическая значимость работы заключается в разработке и внедрении расширенного пакета методических материалов. Сравнительный анализ показал, что авторские разработки (комплекс ЛФК, детализированное меню, чек-лист самоконтроля) качественно дополняют действующий стандарт отделения, переводя пациента из категории «объекта лечения» в категорию «активного участника реабилитации».

Теоретический анализ подтвердил мультифакторный характер болезни. Установлено, что в условиях Хабаровского края патология сосудов не только сохраняет лидирующие позиции в структуре заболеваемости (16,5%), но и демонстрирует отчетливую тенденцию к «омоложению» среди мужского населения трудоспособного возраста. Ключевой акцент мы сделали на модифицируемых факторах, таких как курение, гиподинамия и лишний вес. Именно они определяют прогноз заболевания и являются основным объектом сестринского вмешательства, так как через обучение и мотивацию пациента мы можем ими управлять, а значит — предотвращать осложнения.

Базой нашего исследования стала КГБУЗ «Краевая клиническая больница имени профессора С.И. Сергеева» МЗ ХК. Это флагман регионального здравоохранения и единственный в Хабаровском крае центр, обладающий высокоспециализированным отделением сосудистой хирургии. Мощность отделения, а это более 950 операций в год, позволила нам собрать максимально объективные данные о состоянии целевой группы пациентов.

Практический этап работы был реализован через анонимное анкетирование сорока одного пациента отделения. Выборка была сбалансирована по гендерному признаку: в опросе приняли участие 54% мужчин и 46% женщин.

Самым тревожным результатом анализа стало «омоложение» патологии. Несмотря на то, что пик заболеваемости приходится на возраст старше 65 лет, существенные 10% выборки составили именно мужчины до 45 лет. Это подтверждает, что сосудистые заболевания теперь напрямую угрожают трудовому потенциалу региона и требуют ранней профилактики. Обобщая результаты клинико-социального анализа, можно сделать вывод, что типичный профиль пациента отделения сосудистой хирургии характеризуется сочетанием нескольких модифицируемых факторов риска. Ведущими из них являются: табакокурение и наличие никотиновой зависимости в анамнезе (61%), избыточная масса тела и ожирение (56%), а также выраженная гиподинамия (54%).

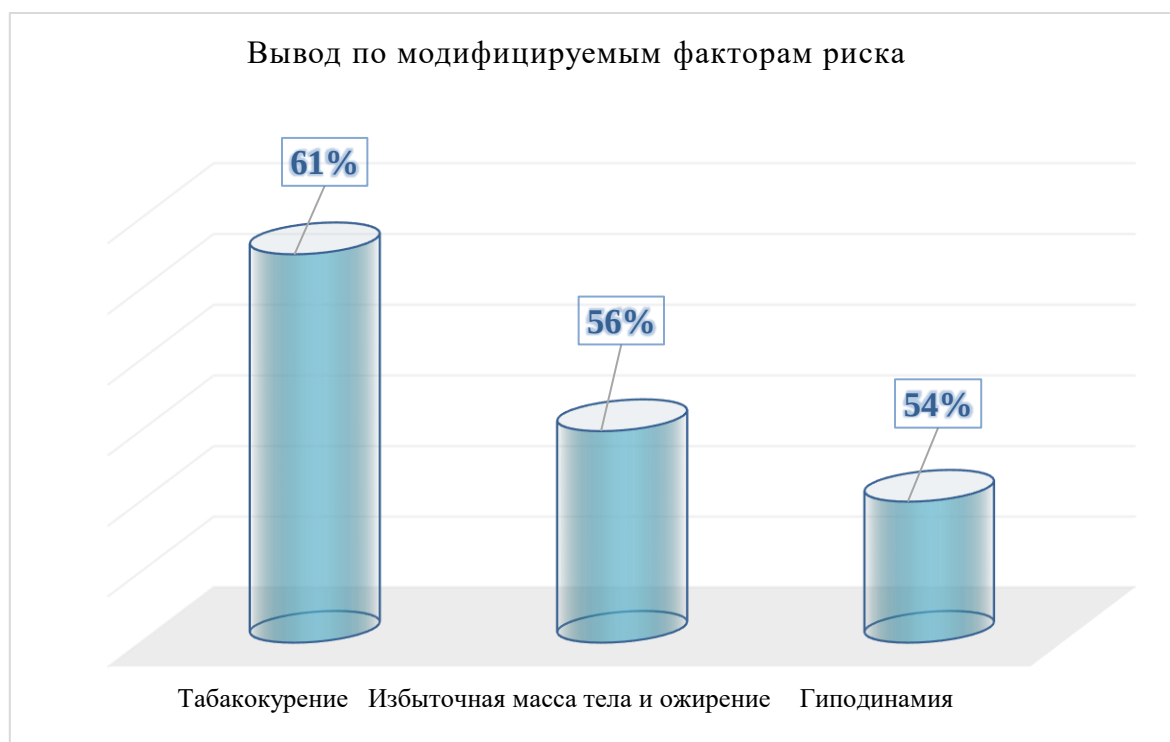


Рисунок 1 – Вывод по модифицируемым факторам риска

Особую клиническую значимость имеет синергетический эффект этих факторов: сочетание низкой физической активности с алиментарными нарушениями (избытком животных жиров) и статическими профессиональными нагрузками создает замкнутый патогенетический цикл, ускоряющий прогрессирование заболевания. Высокий процент неосведомленности пациентов о семейном анамнезе (27%) указывает на дефицит профилактической настороженности, что требует усиления информационной работы на всех этапах лечения.

Анализ поведенческих факторов выявил критические показатели в исследуемой группе. Шестьдесят один процент опрошенных являются активными курильщиками, а более половины (56%) имеют избыточную массу тела. Это именно те управляемые факторы, которые пациент может изменить сам. Однако их сочетание создает эффект «взрывного» поражения сосудов, ускоряя развитие ишемии и значительно повышая риск ампутации конечностей. Это подтверждает, что традиционных и общепринятых методов информирования населения на сегодняшний день недостаточно, и пациенты нуждаются в более глубоком, персонализированном обучении.

Не менее важным фактором является образ жизни. Более половины опрошенных (54%) находятся в состоянии гиподинамии — они практически не занимаются физической активностью, что губительно для сосудов. При этом каждый четвертый пациент (27%) совсем не владеет информацией о своей болезни и факторах риска. Получается замкнутый

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

круг: человек не знает о рисках, поэтому не мотивирован что-то менять. И это опять же подтверждает, что нам нужно менять сам подход к обучению пациентов, делая его более доступным и наглядным.

В связи с этим нами был проведен сравнительный анализ информационной поддержки в отделении. Установлено, что стандартная памятка сфокусирована в основном на послеоперационном периоде.

В ходе проекта нами разработан расширенный авторский буклет «Здоровые ноги». Мы качественно дополнили его тремя важными блоками: специализированным меню, способствующим снижению вязкости крови; комплексом ЛФК, полностью адаптированным для занятий в домашних условиях; ичек-листом «Красные флаги», который учит пациента самостоятельно распознавать опасные симптомы. Также нами представлен календарь самоконтроля — он помогает пациенту сохранять дисциплину и наглядно отслеживать свой прогресс.

Мы понимаем, что даже самый качественный буклет эффективнее всего работает в системе живого обучения. Поэтому логическим продолжением нашей работы стало проектирование модели «Школы здоровья сосудов» на базе ККБ. Наша цель — не просто информировать, а перевести пациента из пассивного объекта лечения в роль активного участника реабилитации. Реализация данного проекта позволит систематизировать профилактическую работу, обеспечить преемственность этапов лечения и снизить риск повторных госпитализаций за счет повышения приверженности пациентов к здоровому образу жизни.

Особое внимание в работе уделено механизму практического внедрения проекта. Школа здоровья полностью интегрируется в задачи нового нацпроекта «Продолжительная и активная жизнь». В качестве основного финансового инструмента мы предлагаем участие в конкурсах Фонда президентских грантов. Это позволит привлечь средства на современное оборудование и расходные материалы для обеспечения работы Школы, не затрачивая бюджетных средств больницы.

В данной модели принципиально меняется и роль медицинской сестры: она выступает уже не просто исполнителем, а координатором и организатором проектного развития. Мы уверены, что за таким подходом — будущее сестринского дела в нашем регионе.

Подводя итог, хочу отметить: в ходе работы нам удалось не только изучить теорию, но и выявить реальные «болевы́е точки» пациентов с сосудистой патологией.

Проведенное исследование подтверждает, что своевременная сестринская коррекция факторов риска — это реальная возможность остановить прогрессирование болезни и

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

сохранить качество жизни пациентов. Разработанный комплекс материалов и модель Школы здоровья имеют высокую практическую ценность и готовы к внедрению в широкую медицинскую практику.

Список использованных источников и литературы:

1. *Клинические рекомендации. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей.* — М.: Минздрав РФ, 2021. — 86 с.
2. *Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен.* — М.: Флебология, 2018. — Т. 12. — № 3.
3. *Клинические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение тромбоэмболии легочной артерии и тромбоза глубоких вен.* — М.: Минздрав РФ, 2022.
4. *Савельев, В. С. Флебология: Руководство для врачей / В. С. Савельев, В. А. Гологорский, А. И. Кириенко и др.* — М.: Медицина, 2017. — 664 с.
5. *Покровский, А. В. Клиническая ангиология: Руководство в 2-х томах / А. В. Покровский.* — М.: Медицина, 2014.
6. *Кириенко, А. И. Амбулаторная ангиология: Руководство для врачей / А. И. Кириенко, В. Ю. Богачев, Л. И. Богданец.* — М.: Литтерра, 2020. — 328 с.
7. *Золотухин, И. А. Хронические заболевания вен: современные стандарты диагностики и лечения / И. А. Золотухин.* — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
8. *Бокерия, Л. А. Сердечно-сосудистые заболевания в Российской Федерации: цифры и факты, пути решения проблемы / Л. А. Бокерия, Р. Г. Оганов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* — 2019.
9. *Стойко, Ю. М. Особенности этиологии и патогенеза заболеваний вен нижних конечностей / Ю. М. Стойко, В. Г. Гудымович // Стационарозамещающие технологии: Амбулаторная хирургия.* — 2018. — № 1-2. — С. 14-19.
10. *Сучков, И. А. Эндотелиальная дисфункция при генезе варикозной болезни нижних конечностей (обзор литературы) / И. А. Сучков // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова.* — 2012. — № 2.
11. *Кораблев В. Н. Итоги работы системы здравоохранения в Хабаровском крае в 2024 году, цели и задачи на 2025 год. Краткий обзор // Здравоохранение Дальнего Востока.* — 2025. — № 2. — С. 80–91.
12. *Мухина, С. А. Теоретические основы сестринского дела: Учебник / С. А. Мухина, И. И. Тарновская.* — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 368 с.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

13. *Островская, И. В. Психология и сестринское дело: роль медсестры в формировании приверженности к лечению / И. В. Островская // Медицинская сестра. — 2020. — № 4.*
14. *Шалаева, Е. В. Сестринская помощь в хирургии: Учебное пособие / Е. В. Шалаева. — Ростов н/Д: Феникс, 2021. — 254 с.*
15. *Двойников, С. И. Управление качеством сестринской помощи / С. И. Двойников // Главная медицинская сестра. — 2018. — № 10.*
16. *Отделение сосудистой хирургии КГБУЗ «Краевая клиническая больница» имени профессора С.И. Сергеева. [Электрон.ресурс] Режим доступа: <https://kkb1.medkhv.ru/index.php/otdeleniesosudistoj-khirurgii>*

ФАКТОРЫ РИСКА ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ РОДОВЫХ ПУТЕЙ

Автор: Кметь Дарья Владимировна

*Научный руководитель: Короткова Дарья Александровна
ГПОУ ЯО «Ярославский медицинский колледж» г. Ярославль*

Травма мягких тканей родовых путей в родах остается распространенной проблемой акушерства. Высокий риск отдаленных последствий разрывов создаёт необходимость своевременно выявлять факторы риска повреждений родового канала и проводить профилактику данного осложнения родов.

Ключевые слова: вагинальные роды, разрывы промежности, разрывы шейки матки, факторы риска, профилактика.

Актуальность темы работы, обусловлена частотой возникновения разрывов во время родов, отсутствием тенденции к снижению данного осложнения родов несмотря на то, что в настоящее время в акушерстве приоритетным является предупреждение родового травматизма матери. Частота разрывов различается от особенностей пациентки и условий ведения родов, от 53 до 79 % женщин переносят какой-либо тип разрыва во время родов через естественные родовые пути. Частота разрывов промежности составляет в настоящее время 10-12%, а разрывы шейки матки встречаются в 6-15 % родов [2].

Не снижающаяся частота разрывов мягких тканей родовых путей создает проблему отдаленных последствий: пролапса тазовых органов, нарушения биоценоза влагалища, заболеваний шейки матки, нарушения мочеиспускания и дефекации, формирующим синдром несостоятельности (недостаточности) тазового дна, что значительно снижает уровень женского здоровья и качество жизни. При разрывах влагалища и шейки матки возможно

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

формирование рубцовых деформаций с увеличением риска травматических осложнений при последующих родах. Важным социально-значимым последствием акушерских травм может стать нежелание женщины проходить роды вновь. Таким образом, важным направлением в акушерстве является изучение этиологических факторов акушерской травмы родового канала и поиск путей уменьшения их числа, с целью оздоровления женской популяции, улучшения качества жизни женщин и укрепление демографической ситуации в стране [4; 5].

Объект исследования: факторы риска акушерского травматизма.

Предмет исследования: деятельность акушерки по профилактике травм мягких тканей родовых путей.

Цель: разработать основные аспекты деятельности акушерки, направленные на профилактику травм мягких тканей родовых путей.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по теме исследования.
2. Определить распространенность факторов риска, влияющих на разрывы мягких тканей родовых путей.
3. Разработать и представить рекомендации по профилактике разрывов тканей родовых путей.

Характеристика группы исследования:

В исследование вошли 50 родильниц, в возрасте от 18 до 44 лет, находившихся в акушерском послеродовом отделении ГАУЗ ЯО «Клиническая больница № 9», у которых в родах возникли осложнения – разрывы родовых путей. Среди исследуемых пациенток у 35 (70%) диагностированы разрывы промежности I степени; у 10 (20%) – разрывы промежности II степени; у 6 (12%) – разрывы шейки матки 1 степени; у 2 (4%) – разрывы шейки матки 2 степени; у 17 (34%) – разрывы средней и нижней трети влагалища; в 17 (34%) случаев диагностировано сочетанные повреждения половых органов.

Таблица 1. Структура акушерского травматизма в группе исследования

Вид повреждения	Абс	%
Разрывы промежности		
I степени	35	70
II степени	10	20
Разрывы шейки матки		
1 степени	6	12
2 степени	2	4
Разрывы средней и нижней трети влагалища	17	34
Сочетанные повреждения	17	34

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

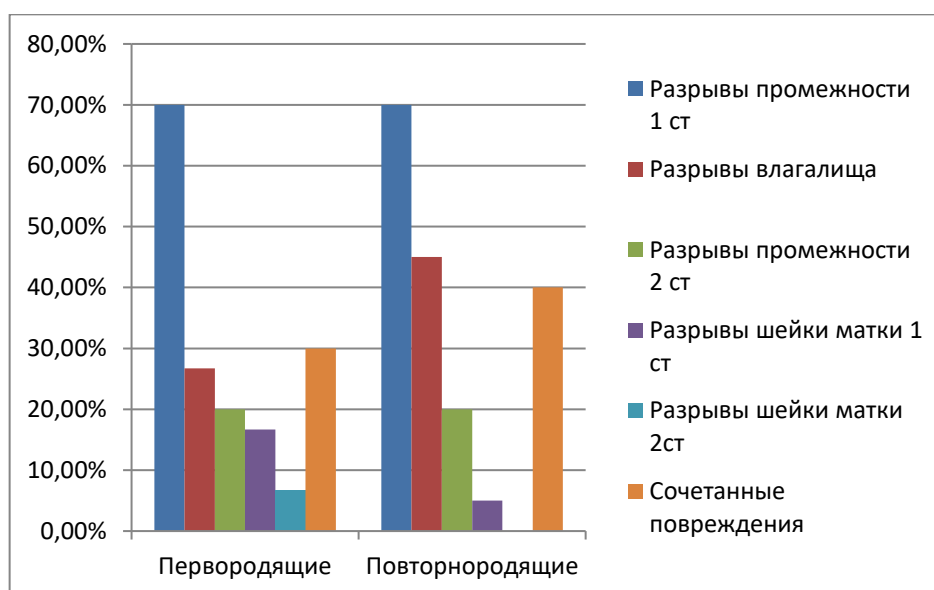
Пациенты были разделены на две группы: 1 группа - первородящие 30 (60%) человек, 2 группа - повторнородящие 20 (40%) человек.

В первой группе (первородящие женщины) частота встречаемости повреждений родовых путей представлена следующим образом: 21 (70%) случай - разрывы промежности I степени; 6 (20 %) - разрывы промежности II степени; 5 (16,7 %) - разрывы шейки матки 1 степени; 2 (6,7 %) - разрывы шейки матки 2 степени; 8 (26,7%) - разрывы средней и нижней трети влагалища; в 9 (30%) случаях диагностированы сочетанные повреждения половых органов.

Во второй группе исследуемых (повторнородящие женщины) частота встречаемости повреждений распределилась следующим образом: 14 (70%) случаев - разрывы промежности I степени; 4 (20 %) - разрывы промежности II степени; 1 (5 %) - разрывы шейки матки 1 степени; 9 (45%) - разрывы средней и нижней трети влагалища; в 8 (40%) случаях диагностировано сочетанные повреждения половых органов; разрывов шейки матки 2 степени не было выявлено.

Таким образом, структура акушерского травматизма в группах отличается. Разрывы промежности 1 степени одинаково часто встречаются как у первородящих, так и у повторнородящих. У первородящих чаще встречаются разрывы шейки матки 1 и 2 степени, а у повторнородящих женщин такие повреждения встречаются значительно реже. Но в группе повторнородящих намного чаще диагностируются сочетанные повреждения родовых путей.

Рисунок 1. Структура акушерского травматизма в 1 и 2 группе исследуемых



Ход исследования:

Исследование факторов риска проводилось при помощи анализа медицинской документации пятидесяти родильниц акушерского стационара: «Журнал записи родов в

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

стационаре» (форма 010/у) и "Медицинская карта беременной, роженицы и родильницы, получающей медицинскую помощь в стационарных условиях" (форма 096/у-20).

Результаты исследования:

В ходе исследования были выявлены следующие значимые факторы, влияющие на возникновение повреждений родового канала: возраст рожениц (поздний репродуктивный возраст старше 35 лет); паритет родов (первородящие и повторнородящие); заболевания беременной (ожирение, воспалительные заболевания нижнего полового тракта, заболевания шейки матки); осложнения беременности (гестационный сахарный диабет, крупный плод) и родов (аномалии родовой деятельности, неправильные вставления головки плода, узкий таз, ранняя потужная деятельность, рубцовые изменения тканей). Из распределения родильниц по группам, следует, что разрывы родовых путей встречаются у первородящих женщин чаще, чем у повторнородящих.

Самым распространенным фактором риска разрывов родовых путей в исследуемых группах является поздний репродуктивный возраст, 24 (48%) родильниц были старше 35 - летнего возраста. Беременность в позднем репродуктивном возрасте требует особого внимания, т.к. ассоциирована с высокими рисками развития осложнений, как в беременность, так и в родах. Высокий риск разрывов при родах после 35-лет связан с естественным снижением эластичности тканей родовых путей, их неспособностью выдерживать значительное растяжение при прохождении плода, а также с повышенным риском развития ГСД и гипертензивных осложнений беременности именно в позднем репродуктивном возрасте.

Вторым по значимости фактором риска развития повреждений родовых путей в обеих исследуемых группах является крупный плод. Рождение младенца массой более 4 кг в большинстве случаев сопровождаются разрывами промежности и влагалища, т.к. родовые пути имеют ограниченные возможности растяжения тканей.

Третий по значимости фактор риска разрывов родовых путей в двух группах различается. У первородящих на третьем месте среди факторов риска разрывов находится слабость родовой деятельности, что объясняется применением методов медикаментозного родоусиления и необходимостью прибегать к влагалищным родоразрешающим операциям для завершения родов. В группе повторнородящих третьим по значимости фактором риска акушерских травм выступает гестационный сахарный диабет, т.к. эта группа родильниц в основном представлена пациентками позднего репродуктивного возраста с риском развития осложнений беременности. У женщин с ГСД чаще всего отмечается макросомия плода, а, следовательно, роды крупным и гигантским плодом.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Также можно выделить факторы риска разрывов, характерные только для одной из групп исследования. Причинами разрывов у первородящих являются влагалищные родоразрешающие операции – 4 (13,3%) случаев вакуум-экстракции плода, 2 (6,7%) случаев ранней потужной деятельности. А в группе повторнородящих женщин причинами разрывом могут выступать неправильные положения плода и неправильные вставления головки, а также рубцовые изменения родовых путей вследствие предыдущих родов, сопровождавшихся разрывами.

В настоящее время увеличивается частота родов крупным плодом, вследствие роста нарушений углеводного обмена у беременных, в т.ч. гестационного сахарного диабета. Увеличение ГСД в популяции связано с несколькими факторами: малоподвижный образ жизни, особенности питания, уже имеющиеся метаболические нарушения у женщин до беременности, гипертензивные осложнения беременности (ГАГ, ПЭ), а также изменение критериев ранней диагностики ГСД. Немаловажный фактор риска - роды в позднем репродуктивном возрасте, и тенденция к увеличению возраста женщин, вступающих в беременность. Все факторы риска, определенные в группе исследования, представлены в таблице № 2.

Таблица 2. Факторы риска повреждений родовых путей

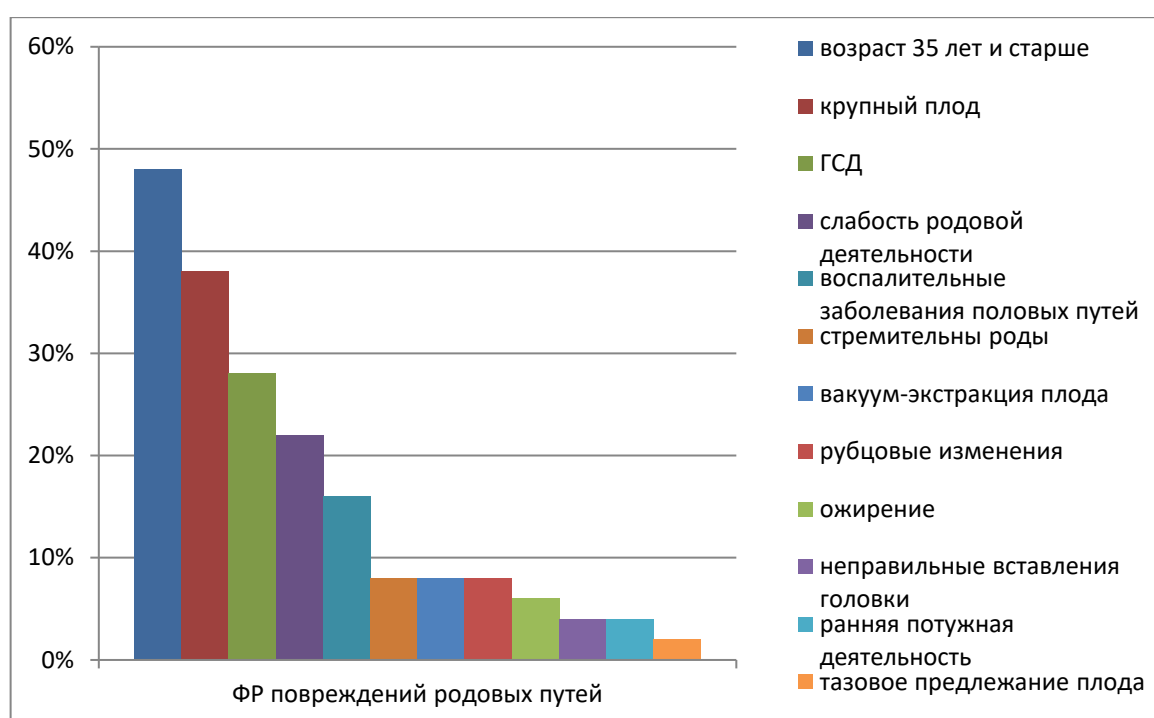
Факторы риска	Первородящие (30 человек)		Повторнородящие (20 человек)		Всего (50 человек)
	Абс	%	Абс	%	
Возраст ≥ 35 лет	11	36,7	13	65	24 (48%)
Воспалительные заболевания половых путей	6	20	2	10	8 (16%)
ГСД	6	20	8	40	14 (28%)
Крупный плод	9	30	10	50	19 (38%)
Ожирение	3	10	0	0	3 (6%)
Неправильные вставления головки плода	0	0	2	10	2 (4%)
Слабость родовой деятельности	8	26,7	3	15	11 (22%)
Стремительные (быстрые) роды	1	3,3	3	15	4 (8%)
Ранняя потужная деятельность	2	6,7	0	0	2 (4%)
Вакуум-экстракция плода	4	13,3	0	0	4 (8%)

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Тазовое предлежание плода	0	0	1	5	1 (2%)
Рубцовые изменения родовых путей	0	0	4	20	4 (8%)

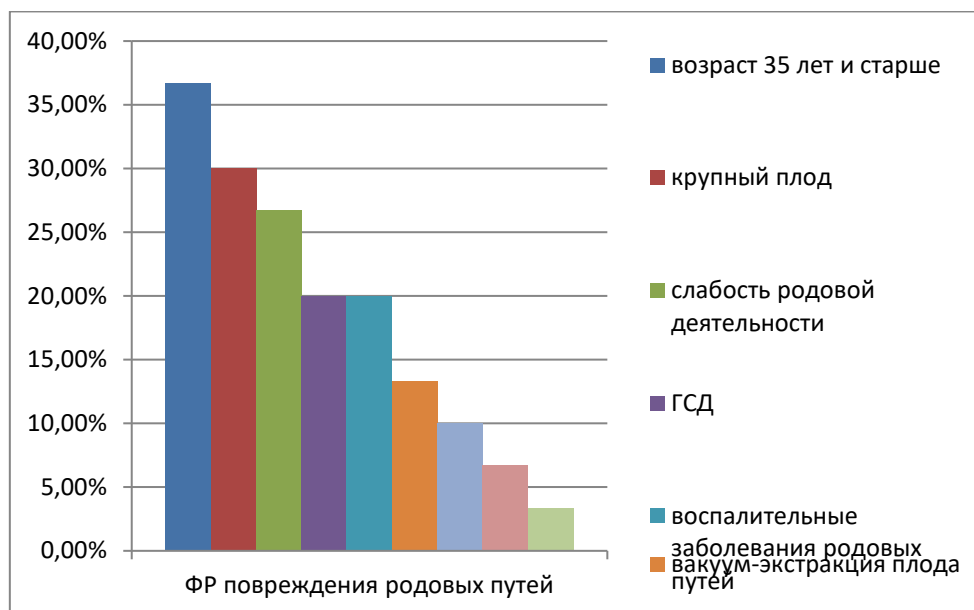
Таким образом, все факторы риска можно ранжировать следующим образом: на 1 месте – 24 (48%) возраст старше 35 лет; на 2 – 19 (38%) крупный плод; на 3 – 14 (28%) ГСД; на 4 – 11(22%) слабость родовой деятельности; на 5 – 8 (16%) воспалительные заболевания половых путей (рисунок 2).

Рисунок 2. Частота встречаемости факторов риска акушерского травматизма



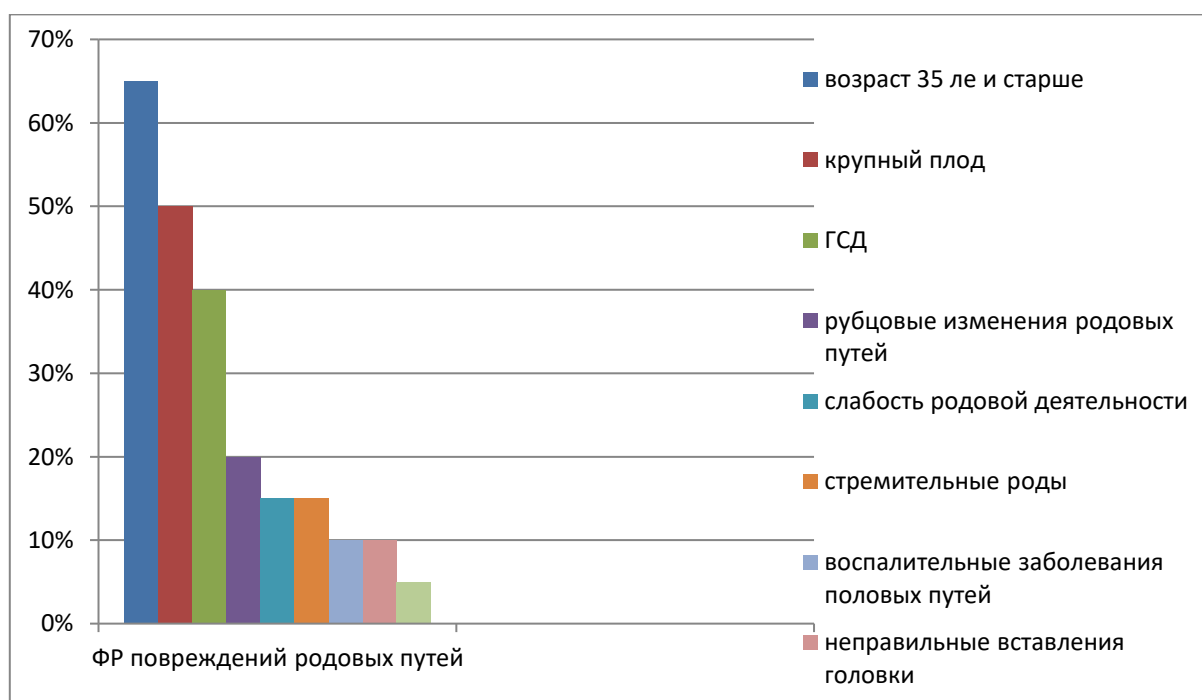
Наиболее распространенными факторами риска разрывов родовых путей у первородящих являются: поздний репродуктивный возраст - 11 (36,7%), крупный плод – 9 (30%), слабость родовой деятельности – 8 (26,7%). В данной группе не встречались такие факторы риска разрывов как неправильные вставления головки и рубцовые изменения родовых путей (рисунок 3).

**Рисунок 3. Частота встречаемости факторов риска акушерского травматизма в группе
первородящих**



Наиболее распространенными факторами риска разрывов родовых путей у повторнородящих являются: поздний репродуктивный возраст - 13 (65 %), крупный плод – 10 (50%), ГСД – 8 (40%). В данной группе не встречались такие факторы риска разрывов как ранняя потужная деятельность и вакуум-экстракция плода.

**Рисунок 4. Частота встречаемости факторов риска акушерского травматизма
в группе повторнородящих**



**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

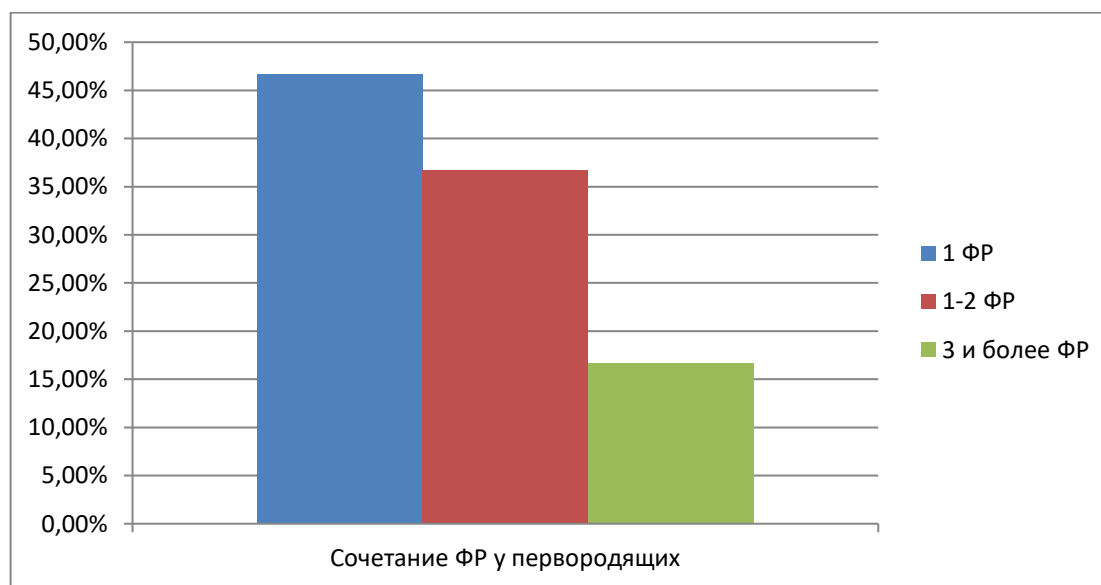
При анализе факторов риска учитывались их сочетания. В 19 (38%) случаев из всех анализируемых был определен лишь 1 фактор риска, в 18 (36%) случаев сочетание 2-х факторов, в 13 (26%) случаев сочетание 3 и более факторов риска разрывов родовых путей.

Таблица 3. Анализ факторов риска

Факторы риска	Первородящие		Повторнородящие		Всего
	Абс	%	Абс	%	
1	14	46,7	5	25	19 (38%)
1-2	11	36,7	7	35	18 (36%)
3 и более	5	16,7	8	40	13 (26%)
Всего:	30	100	20	100	50 (100%)

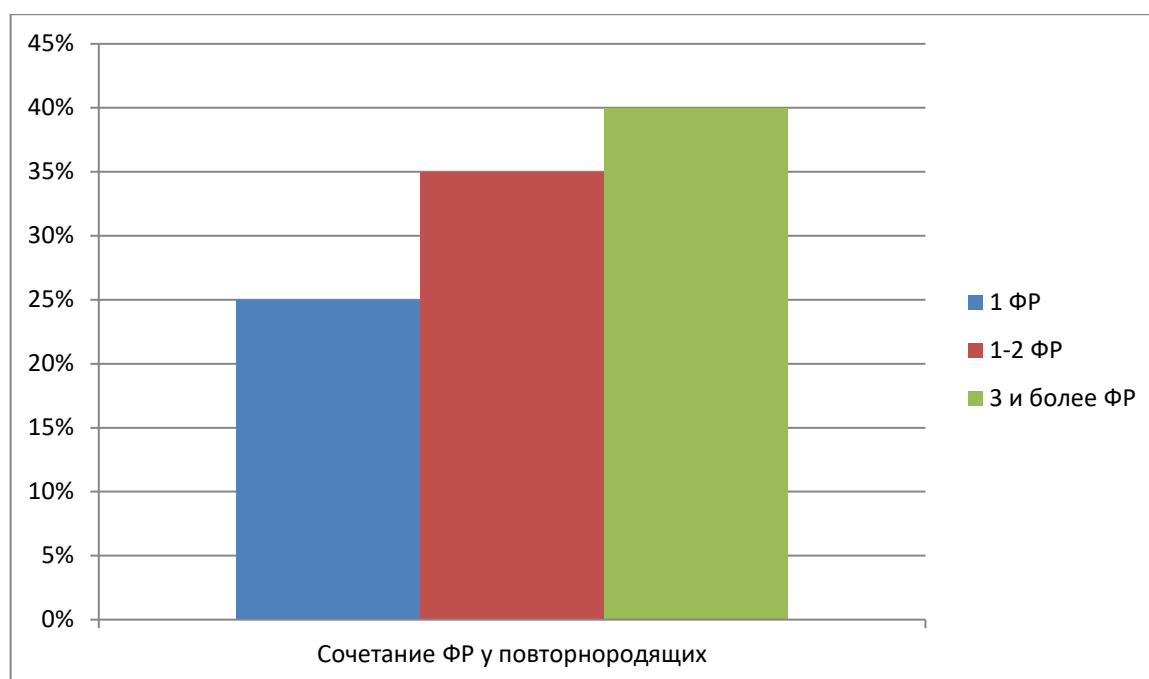
В первой исследуемой группе (первородящие женщины) эта тенденция сохраняется: в 14 (46,7%) случаев выявлен 1 фактор риска, в 11 (36,7%) случаев сочетание 2-х факторов, и в 5 (16,7%) случаев сочетание 3 и более факторов риска разрывов.

Рисунок 5. Сочетание ФР в группе первородящих



Во второй исследуемой группе (повторнородящие женщины): в 8 (40%) случаев сочетание 3 и более факторов риска разрывов, в 7 (35%) случаев сочетание 2-х факторов и в 5 (25%) случаев 1 фактор риска.

Рисунок 6. Сочетание ФР в группе повторнородящих



Выводы:

1. Наиболее часто встречающееся повреждение родовых путей в обеих группах исследования – разрывы промежности 1 степени 70%, в два раза меньше встречаются разрывы влагалища – 34%, также довольно часто происходят сочетанные повреждения мягких тканей родовых путей – 34% случаев.

2. Наиболее распространенными факторами риска повреждений мягких тканей родовых путей являются: поздний репродуктивный возраст (возраст старше 35 лет) - 48%; крупный плод - 38%; гестационный сахарный диабет – 28%; слабость родовой деятельности - 22%.

3. В 36% случаях наблюдается сочетание 2-х факторов риска, и в 26% случаев – сочетание 3-х и более факторов риска разрывов родовых путей. Таким образом, в исследуемых группах роды осложнились разрывами из-за сочетания нескольких факторов риска.

4. Среди повторнородящих пациенток количество разрывов преобладает в группе с 3 и более факторами риска повреждений.

5. Среди первородящих количество разрывов преобладает в группе с 1 фактором риска.

Рекомендации:

Акушеркам ЖК [1]:

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

1. Активно проводить санпросвет работу с женским населением на тему выбора оптимального возрастного периода для планирования беременности.
 2. Санпросвет работа о прегравидарной подготовке женщины. Выявление таких факторов риска, как нарушения углеводного обмена, ожирение, воспалительные заболевания половых органов, и по возможности их устранение.
 3. Своевременное выявление факторов риска у беременных: контроль антропометрических показателей беременной, контроль гликемии, уровня АД и отеков.
 4. Рекомендации беременным по режиму дня, питанию, оптимальной физической активности.
 5. Рекомендовать беременным посещение занятий «Школы будущих матерей» и ЛФК для беременных, изучение специальной литературы для физической и психоэмоциональной готовности к родам.
 6. Проведение физиопсихопрофилактической подготовки беременной к родам.
- Акушеркам родильных стационаров – рациональное ведение родов согласно современным клиническим протоколам [1; 3]:
1. Комфортное положение роженицы в 1 и 2 периодах родов (при отсутствии противопоказаний);
 2. Психопрофилактическая работа с роженицей, немедикаментозные приемы обезболивания в родах;
 3. Проведение массажа промежности во 2 периоде родов, использование теплых компрессов на промежность во время потуг для профилактики разрывов;
 4. Правильное и своевременное выполнение ручного акушерского пособия во 2 периоде родов;
 5. Четкое выполнение и контроль назначений врача (медикаментозное обезболивание родов, рациональное применение утеротонизирующих препаратов).

Список использованных источников и литературы:

1. Приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю акушерство и гинекология».
2. Клинические рекомендации «Разрывы промежности при родоразрешении и другие акушерские травмы» (акушерский травматизм). Утверждены: Министерством Здравоохранения РФ 2023г.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

3. Клинические рекомендации «Нормальные роды (роды одноплодные, самопроизвольное родоразрешение в затылочном предлежании)». Утверждены: Министерством Здравоохранения РФ 2024г.

4. Тузлуков И.И., Коваленко М.С., Наумова Н.В., Агаян Р.А., М. Абдель Наби Х., Кошулько П.А. Разрыв промежности и эпизиотомия. Медико-социальные аспекты // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2019. Т. 7, №2. С. 255-260. doi:10.23888/HMJ 201972255-260

5. Зиганшин А.М., Мудров В.А., Мироненко А.Ю., Кулавский В.А. Возможности инфракрасной термометрии в прогнозировании акушерского разрыва промежности. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2020;14(5):577–586.

**ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНА И ЭТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
БОЛЬШИХ ДАННЫХ: БАЛАНС МЕЖДУ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПОДХОДОМ И
ПРАВАМИ ПАЦИЕНТОВ**

Автор: Манукян Амая Артуровна

Научный руководитель: Сильвеструк Наталья Станиславовна

Анапский филиал ГБПОУ «Новороссийский медицинский колледж», г. Анапа

Персонализированная медицина представляет собой современный подход к профилактике, диагностике и лечению заболеваний, при котором медицинские решения подбираются с учётом уникальных особенностей каждого пациента — его генетического профиля, молекулярных характеристик, биомаркеров, образа жизни, факторов окружающей среды и даже микробиома. В отличие от традиционной медицины, где преобладает универсальный принцип «один препарат — одна болезнь — для всех», прецизионная медицина стремится перейти от усреднённого лечения к максимально точному, адресному вмешательству, минимизируя неэффективность терапии и побочные эффекты. Этот переход стал возможен благодаря стремительному развитию технологий секвенирования генома, анализа больших данных, искусственного интеллекта и интеграции мультимедийных данных (геномика, протеомика, метаболомика и др.).

Традиционный подход в медицине исторически опирался на популяционные данные: клинические исследования проводились на больших группах пациентов, результаты усреднялись, и полученные схемы лечения применялись ко всем с похожим диагнозом. Такой метод доказал свою эффективность в борьбе с инфекциями, острыми состояниями и многими хроническими заболеваниями в XX веке, однако он имеет существенные ограничения. Во-первых, пациенты с одним и тем же диагнозом часто

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

реагируют на лечение по-разному: один препарат помогает 60–70 % больных, у остальных вызывает побочные реакции или вовсе не работает. Во-вторых, терапия начинается уже после появления выраженных симптомов, когда болезнь зашла далеко, что снижает шансы на полное выздоровление. В-третьих, стандартные дозы и схемы не учитывают индивидуальные различия в метаболизме лекарств (фармакогенетика), что приводит к передозировкам или недостаточной эффективности. Наконец, профилактика в традиционной модели носит общий характер — рекомендации по питанию, физической активности и отказу от вредных привычек даются всем одинаково, без учёта генетической предрасположенности.

Прецизионная медицина радикально меняет эту парадигму. Её ключевая идея — «правильное лечение правильному пациенту в правильное время». Благодаря достижениям геномики стоимость полного секвенирования генома снизилась с миллиардов долларов в начале 2000-х до нескольких сотен долларов к 2026 году, что сделало генетическое тестирование доступным в клинической практике. Теперь врачи могут заранее выявлять мутации, ассоциированные с высоким риском онкологии, сердечно-сосудистых заболеваний, диабета или редких наследственных патологий, и разрабатывать персональные стратегии профилактики. Например, при раке молочной железы тестирование на рецепторы HER2, эстрогена и Ki67 позволяет выбрать таргетную терапию, которая эффективна именно для этой молекулярной подгруппы опухоли, а не применять химиотерапию «на всякий случай».

Одно из главных преимуществ прецизионной медицины — значительное повышение эффективности лечения и снижение вреда. Фармакогеномное тестирование помогает подбирать дозы антикоагулянтов, антидепрессантов, химиопрепаратов и многих других средств, избегая тяжёлых побочных реакций: по данным исследований, до 30–50 % нежелательных эффектов от лекарств связаны именно с генетическими особенностями метаболизма. В онкологии прецизионные подходы уже спасают жизни: таргетные препараты и иммунотерапия, подобранные по молекулярному профилю опухоли, увеличивают выживаемость на поздних стадиях в 2–5 раз по сравнению с традиционной химиотерапией.

В России прецизионная медицина активно развивается в рамках федеральных программ: инициатива «Геном-2030», пилотные проекты по секвенированию при редких заболеваниях и онкологии, единая биобанковская система и Кодекс этики ИИ в здравоохранении (утв. Минздравом в 2025 году) подчёркивают переход к индивидуализированному подходу.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Однако прецизионная медицина не отменяет традиционную, а дополняет её. Универсальные методы остаются незаменимыми для массовой профилактики, вакцинации и неотложной помощи, где скорость и доступность важнее индивидуализации. Прецизионный подход особенно эффективен в сложных хронических и онкологических заболеваниях, где традиционные схемы часто дают низкий отклик. В итоге прецизионная медицина формирует новую модель здравоохранения: предиктивную (прогнозирование рисков), превентивную (раннее вмешательство), персонализированную (индивидуальный подбор) и партисипативную (активное участие пациента). Этот сдвиг не только повышает качество жизни пациентов, но и оптимизирует расходы системы здравоохранения, снижая неэффективное лечение и госпитализации.

Таким образом, переход от традиционного «один размер подходит всем» к прецизионной модели — это не просто технологический прорыв, а фундаментальное изменение философии медицины: от борьбы с болезнью после её проявления к управлению здоровьем на основе глубокого понимания уникальности каждого человека.

Большие данные в здравоохранении представляют собой огромные массивы структурированных и неструктурированных данных, которые характеризуются тремя основными «V»: volume (объём), velocity (скорость генерации и обработки), variety (разнообразие типов). К 2026 году здравоохранение стало одной из самых быстрорастущих отраслей по объёму данных: глобально генерируется более 2 000 экзабайт медицинской информации ежегодно, а средняя больница на 500 коек производит около 50 петабайт данных в год, включая клинические записи, изображения, лабораторные результаты, телеметрию с устройств и геномные последовательности. В России ситуация аналогична: по данным Минздрава РФ, за девять месяцев 2025 года в Единой государственной информационной системе здравоохранения (ЕГИСЗ) накоплено более 1,6 млрд электронных медицинских документов (против 76 млн в 2021 году), а рынок Big Data и ИИ в здравоохранении растёт на 25–35 % ежегодно, опережая общий ИТ-рынок в 1,5 раза.

Основные источники больших данных в здравоохранении многообразны и взаимосвязаны [4; с.14]. Прежде всего, это электронные медицинские карты (ЭМК) и электронные истории болезни (ЭМК/ЭИБ), которые содержат структурированные данные о диагнозах, назначениях, результатах анализов, госпитализациях и амбулаторных визитах. В России ЭМК интегрированы в ЕГИСЗ, что позволяет собирать данные из тысяч медицинских организаций в реальном времени. Далее следуют медицинские изображения (рентген, КТ, МРТ, УЗИ), генерирующие петабайты неструктурированных данных: высокоточные сканы требуют мощных алгоритмов компьютерного зрения для анализа.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Ещё один быстрорастущий источник — носимые устройства и IoT-датчики (wearables): смарт-часы, фитнес-браслеты, кольца и медицинские мониторы непрерывно фиксируют пульс, артериальное давление, уровень кислорода, сон, физическую активность и даже ЭКГ в реальном времени. К 2026 году миллиарды таких устройств по всему миру генерируют поток данных для удалённого мониторинга хронических пациентов и раннего выявления отклонений.

Геномные данные занимают особое место: стоимость секвенирования полного генома упала до сотен долларов, что привело к накоплению миллионов геномных профилей в базах данных. В России программа «Геном-2030» и пилотные проекты по секвенированию при онкологии и редких заболеваниях активно пополняют биобанки.

Возможности анализа Big Data в здравоохранении огромны и реализуются с помощью искусственного интеллекта, машинного обучения и облачных платформ. Основные направления: предиктивная аналитика (прогнозирование рисков заболеваний, эпидемий, повторных госпитализаций), персонализированное лечение (подбор препаратов по фармакогеномике, таргетная терапия в онкологии), ранняя диагностика (выявление аномалий на изображениях с точностью выше человеческой в ряде случаев), оптимизация ресурсов (прогнозирование нагрузки на отделения, снижение неэффективных расходов) и мониторинг общественного здоровья (отслеживание распространения инфекций). В России ИИ активно внедряется в диагностику (компьютерное зрение для анализа рентгенов и КТ), а Кодекс этики ИИ в здравоохранении (утв. Минздравом в 2025 году) регулирует применение таких технологий [3].

Несмотря на потенциал, анализ Big Data сталкивается с вызовами: необходимость интеграции разнородных источников (интероперабельность), обеспечение качества данных, обработка неструктурированной информации (клинические заметки, изображения) и соблюдение конфиденциальности. Однако именно большие данные становятся фундаментом прецизионной медицины, позволяя среднему медицинскому работнику (медсестре, фельдшеру) работать с более точными прогнозами, лучше информировать пациентов и обеспечивать этическое использование технологий в повседневной практике.

В повседневной практике среднего медицинского работника (медсестры, фельдшера, акушерки, лаборанта) большие данные и искусственный интеллект уже переходят из экспериментальной стадии в рутинные инструменты поддержки. К 2026 году в России ИИ активно используется в ЕГИСЗ для автоматизации процессов, где средний персонал взаимодействует с данными ежедневно.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Одно из самых распространённых применений — анализ электронных медицинских карт (ЭМК) и помощь в мониторинге пациентов. Медсестра в стационаре или фельдшер на ФАПе получает от системы автоматические оповещения о рисках: например, алгоритм на основе Big Data анализирует динамику витальных показателей (пульс, давление, сатурация с носимых устройств или мониторов) и предупреждает о возможном ухудшении состояния за часы до клинических проявлений. Это снижает нагрузку на врача и позволяет среднему персоналу оперативно реагировать — корректировать уход, вызывать дежурного специалиста или готовить пациента к обследованию.

В амбулаторной практике фельдшеры и медсёстры используют ИИ-поддержку при заполнении протоколов и назначений. Системы типа «цифровой ассистент» (внедрённые в ряде регионов в рамках программы цифровизации здравоохранения) предлагают персонализированные рекомендации по дозировкам лекарств с учётом фармакогеномных данных пациента (если они загружены в ЭМК), предупреждают о возможных лекарственных взаимодействиях и напоминают о необходимости информированного согласия при передаче данных в федеральные регистры.

В диагностике средний персонал работает с ИИ-инструментами компьютерного зрения: медсестра в кабинете функциональной диагностики или рентген-лаборант получает предварительный анализ снимков (КТ, рентген, УЗИ), где алгоритм выделяет зоны внимания (например, подозрительные уплотнения в лёгких или аномалии на маммограмме). Это ускоряет работу и повышает точность первичного скрининга, хотя окончательное заключение всегда остаётся за врачом.

В профилактике и диспансеризации Big Data помогает формировать индивидуальные планы наблюдения. Медсестра кабинета профилактики получает списки пациентов с высоким риском (по данным генома, образа жизни, предыдущих анализов), что позволяет проводить целевые беседы, мотивировать на обследования и контролировать выполнение рекомендаций. Например, в программах по онконастороженности ИИ-системы выделяют группы риска, а средний персонал организует приглашения на скрининг и сбор биоматериала.

В телемедицине и удалённом мониторинге роль среднего работника ключевая: медсестра или фельдшер обучает пациента работе с приложениями и носимыми устройствами, интерпретирует поступающие данные (например, суточные колебания глюкозы у диабетика) и передаёт тревожные сигналы врачу. Это особенно актуально для сельских территорий и хронических пациентов.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Однако применение Big Data и ИИ в практике среднего персонала требует строгого соблюдения этических норм: объяснение пациенту, зачем собираются данные, получение согласия, контроль доступа к ЭМК, предотвращение случайных утечек. Средний медработник становится «этическим фильтром» между технологиями и пациентом — именно он чаще всего общается с человеком напрямую, отвечает на вопросы о приватности и обеспечивает доверие к цифровым инструментам.

Таким образом, в 2026 году большие данные и ИИ не заменяют среднего медицинского работника, а усиливают его компетенции: позволяют быстрее реагировать, точнее планировать уход и лучше информировать пациента, при этом подчёркивая важность деонтологических принципов в цифровой среде.

Важно отметить, что в цифровую эпоху, когда большие данные и искусственный интеллект глубоко интегрируются в здравоохранение, классические принципы медицинской этики и деонтологии приобретают новое звучание и дополнительные вызовы. Их применение к персонализированной медицине на основе Big Data требует переосмысления и адаптации. Остановимся более подробно на проблемных аспектах рассматриваемого вопроса.

Автономия пациента — это право человека самостоятельно принимать решения относительно своего здоровья, включая согласие или отказ от вмешательств. В традиционной медицине автономия реализуется через информированное согласие на конкретную процедуру или лечение. В эпоху Big Data автономия расширяется на контроль над собственными данными: пациент должен понимать, какие именно данные собираются (геномные, клинические, из носимых устройств), для каких целей они используются (диагностика, обучение ИИ, научные исследования), кто имеет к ним доступ и как долго они хранятся. Проблема возникает из-за сложности объяснения: большинство пациентов не обладают достаточными знаниями о том, как работают алгоритмы машинного обучения или как «анонимизированные» данные могут быть ре-идентифицированы. Средний медицинский работник здесь играет ключевую роль — именно он чаще всего проводит первичные беседы, разъясняет риски и помогает пациенту выразить осознанный выбор.

Благодеяние (делать добро) подразумевает, что все действия направлены на максимальную пользу пациенту. Персонализированная медицина на основе Big Data ярко воплощает этот принцип: точный подбор терапии спасает жизни, снижает побочные эффекты, предотвращает осложнения. Алгоритмы, обученные на миллионах случаев, могут предсказывать рецидив рака с точностью выше, чем традиционные методы, или предупреждать о декомпенсации хронических заболеваний за дни до криза. Однако

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

благодеяние может быть подорвано, если данные используются не в интересах конкретного пациента, а для коммерческих целей (продажа обезличенных наборов данных) или если алгоритм обучается на неполных/предвзятых данных, что приводит к ложным рекомендациям.

Не навреди — основной деонтологический принцип, который в цифровой медицине сталкивается с новыми рисками. Утечки персональных данных могут привести к стигматизации, дискриминации при трудоустройстве или страховании, психологическому вреду (знание о генетических рисках без адекватной поддержки). Предвзятость (bias) в ИИ-моделях, обученных преимущественно на данных определённых этнических групп, может давать худшие прогнозы для представителей других популяций — это прямой вред.

Отметим, что именно средний медицинский работник, как «первый фильтр», обязан отслеживать такие несоответствия, сообщать о подозрительных рекомендациях системы и защищать пациента от потенциально вредных выводов алгоритма. Средний медицинский работник, как наиболее близкий к пациенту специалист, становится ключевым хранителем этического баланса — он не только исполняет назначения, но и выступает адвокатом пациента в цифровой среде, обеспечивая, чтобы инновации служили человеку, а не наоборот.

Далее следует остановиться на проблеме конфиденциальности персональных данных пациента. Конфиденциальность медицинских данных — один из фундаментальных принципов медицинской этики и деонтологии, закреплённый в ст. 13 Федерального закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федеральном законе № 152-ФЗ «О персональных данных» и Кодексе этики использования искусственного интеллекта в здравоохранении (утв. Минздравом РФ в 2025 году). В эпоху персонализированной медицины и больших данных проблема защиты конфиденциальности приобретает особую остроту: объём собираемых данных растёт экспоненциально, а способы их обработки и хранения становятся всё более сложными [1, 2].

Персональные медицинские данные включают не только ФИО, дату рождения и диагнозы, но и высокоидентифицируемую информацию: геномные последовательности, биомаркеры, данные носимых устройств (пульс, геолокация, паттерны сна), записи телемедицинских консультаций, снимки КТ/МРТ и даже поведенческие данные из приложений здоровья. Эти данные считаются специальной категорией персональных данных по ФЗ-152 и требуют повышенной защиты. Однако традиционные методы анонимизации (удаление ФИО, замена дат рождения диапазонами) уже недостаточно эффективны: исследования 2023–2025 годов показывают, что даже «обезличенные» наборы

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

данных могут быть реидентифицированы с вероятностью 70–95 % при сопоставлении с открытыми источниками (социальные сети, публичные базы, данные покупок). Например, комбинация возраста, пола, почтового индекса и редких диагнозов позволяет уникально идентифицировать человека в 87 % случаев.

Основные риски нарушения конфиденциальности в персонализированной медицине: утечки данных, несанкционированный доступ третьих лиц, компрометация данных вследствие доступа медицинских работников или ошибки, риски при использовании ИИ.

Медицинский работник должен помнить, что нарушение конфиденциальности не только влечёт административную и уголовную ответственность (ст. 137 УК РФ, штрафы по ФЗ-152 до миллионов рублей), но и разрушает доверие пациентов к системе здравоохранения. В условиях, когда пациенты уже опасаются делиться данными (по опросам 2024–2025 годов, более 60 % россиян беспокоятся об утечках медицинской информации), потеря конфиденциальности может привести к отказу от цифровых сервисов, снижению охвата профилактики и ухудшению результатов лечения [5; с.46].

Таким образом, защита конфиденциальности в персонализированной медицине — это не техническая задача, а этическая и деонтологическая обязанность всего медицинского сообщества, где средний персонал выступает первым и самым важным барьером между пациентом и потенциальными рисками цифровой среды.

Информированное согласие — один из краеугольных камней медицинской этики и деонтологии, требующий, чтобы пациент получал полную, понятную и добровольную информацию о любых вмешательствах, включая использование его данных. В контексте персонализированной медицины и больших данных этот принцип сталкивается с серьёзными трудностями, поскольку объём и сложность информации выходят далеко за рамки обычных объяснений.

Традиционное информированное согласие касается конкретной процедуры (операция, введение препарата). В Big Data-среде данные пациента могут использоваться многократно и в разных целях: для индивидуальной диагностики, обучения ИИ-моделей, научных исследований, создания федеральных регистров или даже коммерческих продуктов. Пациенту сложно осознать все возможные сценарии использования: как его геномные данные могут быть агрегированы в обезличенном виде, но при определённых условиях ре-идентифицированы; как алгоритм, обученный на его данных, будет влиять на лечение других людей; или как данные могут быть переданы в страховые компании для расчёта тарифов. Формальные согласия в приложениях или электронных формах часто представляют собой многостраничные тексты с юридическим языком, которые пациенты

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

не читают или не понимают. В результате согласие становится фиктивным — пациент «соглашается», не осознавая последствий.

Средний медицинский работник оказывается в центре этой проблемы: именно медсестра или фельдшер чаще всего проводит первичный разговор с пациентом, объясняет необходимость сбора данных (например, для телемониторинга или генетического тестирования) и получает подпись под согласием. Деонтологическая ответственность требует, чтобы объяснение было доступным, без давления и с возможностью задать вопросы. Однако в условиях высокой нагрузки и дефицита времени качественное разъяснение становится вызовом. Если пациент не понимает рисков (утечка, дискриминация, использование в коммерческих целях), это нарушает принцип автономии и может привести к потере доверия к медицине в целом.

В рамках настоящей научной работы было проведено исследование на тему: «Цифровая этика здравоохранения: взгляд будущих специалистов сестринского дела на персонализированную медицину и большие данные». Цель исследования: изучить и проанализировать восприятие, уровень осведомленности и отношение студентов медицинского колледжа к этическим и деонтологическим аспектам использования персонализированной медицины и больших данных в здравоохранении.

Основным методом исследования является анонимное анкетирование. Для сбора данных была использована специально разработанная анкета, состоящая из 10 вопросов закрытого типа с вариантами ответов «Да», «Нет», «Затрудняюсь ответить». Полученные количественные данные были подвергнуты статистическому анализу. В исследовании приняли участие студенты 2 и 3 курсов очной формы обучения Анапского филиала ГБПОУ «Новороссийский медицинский колледж» по специальности «Сестринское дело», в количестве 72 человек.

Вопросы:

1. Считаете ли вы, что массовое внедрение цифровых технологий и анализ «больших данных» может привести к потере душевного, человеческого контакта между медсестрой и пациентом?
2. Готовы ли вы в своей практике доверять решению компьютерной программы (алгоритму) больше, чем собственному профессиональному опыту и наблюдениям за пациентом?
3. Должен ли доступ к полной цифровой истории болезни пациента (включая его образ жизни и привычки) быть открыт для всего медперсонала, даже если это не касается текущей процедуры?

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

4. Считаете ли вы этичным сообщать пациенту о выявленных системой высоких рисках болезни в будущем, если в данный момент его ничего не беспокоит и он об этом не спрашивал?

5. Должен ли пациент иметь право скрывать часть данных о своей повседневной жизни (например, из фитнес-браслетов или приложений), даже если это снизит точность его индивидуального лечения?

6. Должен ли пациент иметь право официально запретить использовать свои данные для обучения медицинских нейросетей и алгоритмов?

7. Может ли, на ваш взгляд, наличие подробной информации о «вредных привычках» пациента в базе данных привести к предвзятому или менее качественному уходу за ним со стороны персонала?

8. Обязана ли медсестра перепроверять точность данных в цифровой системе, если они кажутся ей сомнительными, или она должна просто следовать указаниям системы?

9. Считаете ли вы, что в рамках обучения в колледже/университете студентам дают достаточно знаний именно об этической стороне работы с данными, а не только о том, как их вводить в компьютер?

10. Считаете ли вы правильным менять тактику ухода за пациентом, основываясь только на цифровом прогнозе о возможной болезни в будущем, а не на его текущем состоянии?

Опрос показал, что студенты проявляют здравую осторожность в отношении полного замещения профессионального суждения алгоритмами: доминируют позиции в пользу перепроверки данных и сохранения клинической оценки. При этом 2-й курс в среднем более открыто относится к инновациям и в ряде вопросов чаще демонстрирует готовность учитывать цифровые инструменты, тогда как 3-й курс склоняется к более традиционным подходам и большей защите пациентской приватности. В целом опрос прошёл успешно, участники отметили полезность обсуждаемых вопросов и выразили удовлетворение форматом (онлайн-опрос через Google-форму). На основе полученных результатов подготовлены практические рекомендации по обучению, регламентации доступа к данным и процедурам валидации алгоритмических выводов, что обеспечивает прикладную ценность работы и базу для дальнейших исследований и внедрения.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Список использованных источников и литературы:

1. *Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 48. – Ст. 6724.*
2. *Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «О персональных данных» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 31 (ч. 1). – Ст. 3451.*
3. *Приказ Минздрава России от 07.08.2013 № 549н «Об утверждении требований к защите информации в государственных информационных системах здравоохранения» (ред. от 2024).*
4. *Абдуллин А.А. Большие данные в здравоохранении: правовые и этические аспекты // Медицинское право. – 2024. – № 2. – С. 14–22.*
5. *Козлова Е.Н., Смирнова О.В. Единство прав пациента и использование больших данных: баланс интересов // Журнал российского права. – 2025. – № 3. – С. 78–89.*
6. *Петрова И.С. Правовые механизмы защиты персональных данных пациентов в эпоху больших данных // Право и государство: теория и практика. – 2024. – № 11. – С. 45–53.*

КОНТРАЦЕПЦИЯ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ

Автор: Милахина Дарья Дмитриевна

Научный руководитель: Рахманова Галина Ивановна

Уссурийский филиал КГБПОУ «Владивостокский базовый медицинский колледж»

(Уссурийский филиал КГБПОУ «ВБМК»), г. Уссурийск

Актуальность выбранной темы публикации определена неслучайно. Раннее начало половой жизни, плохая информированность подростков о методах контрацепции приводит к ранней беременности, росту заболеваемости инфекцией, передающийся половым путем у подростков, а в будущем сказывается не только на здоровье женщины и детей, но и на развитии общества в целом.

По данным на 2023 год, в России девочки-подростки родили 8913 детей. Из них 8300 беременностей закончились рождением первенцев, ещё 580 девочек родили второго ребёнка, а 36 – третьего. В Приморском крае в первом полугодии 2025 года зарегистрированы 30 случаев ИППП у несовершеннолетних, что более чем в два с половиной раза больше, чем в 2024 году (12 случаев).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

В этой связи трудно переоценить роль контрацепции, как способа защищающего от нежелательной беременности и ИППП, а, следовательно, от всех тех неблагоприятных последствий, которые может повлечь за собой ухудшение состояния здоровья. Обучением подростков о методах контрацепции и как сохранить репродуктивное здоровье занимаются органы здравоохранения.

Цели исследования: изучить теоретические аспекты контрацепции и уровень информированности подростков о современных методах контрацепции, выяснить причины неиспользования контрацепции подростками, дать медицинские рекомендации подросткам о методах контрацепции и профилактике ранней половой жизни.

Объект исследования: современные методы контрацепции среди подростков.

Предмет исследования: информированность подростков по вопросам контрацепции.

Методы исследования: теоретический анализ, изучение, обобщение и синтез, сбор данных, анкетирование.

Инфекции, передающиеся половым путём (ИППП), и беременность в подростковом возрасте связаны с серьёзными рисками для здоровья, психологического состояния и социального благополучия подростка. Эти проблемы часто взаимосвязаны, так как ранняя половая жизнь повышает вероятность заражения ИППП, а беременность для девушки в юном возрасте усугубляется сопутствующими факторами незрелости организма.

Количество случаев беременности среди подростков ежегодно растёт, что обусловлено ранним началом половой жизни. Для каждого несовершеннолетнего подростка данное событие является сильным стрессом. Происходит серьёзная гормональная перестройка, оказывается большая нагрузка на физическое здоровье неокрепшего организма.

К последствиям начала ранней половой жизни относят:

- 1) заражение инфекциями, передающимися половым путём (ИППП), нелеченые или неправильно леченные ИППП могут привести к тяжёлым осложнениям;
- 2) нежелательная беременность. ранняя беременность может закончиться абортом, который, в свою очередь, провоцирует гинекологические проблемы, воспалительные процессы и риск бесплодия в будущем;
- 3) физические травмы;
- 4) нарушение гормональной регуляции репродуктивной системы;
- 5) у юношей раннее начало половой жизни иногда приводит к истощению регенеративной способности половых желёз, снижению качества и количества сперматозоидов, а также к расстройствам половых способностей из-за истощения центров эрекции и эякуляции в спинном мозге;

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

6) психические и эмоциональные последствия: депрессия и тревожные расстройства, формирование комплексов, эмоциональная неустойчивость, раздражительность, неадекватное восприятие реальности;

7) социальные и личностные последствия: проблемы в семье, конфликты с родителями, эмоциональное отчуждение и отсутствие взаимопонимания, ограничение жизненных перспектив, риск раннего материнства или отцовства.

Чтобы сохранить свое репродуктивное здоровье и избежать тяжелых последствий, необходимо соблюдать рекомендации врача и использовать контрацепцию.

Средства, применяемые с целью предупреждения беременности и ИППП, называются контрацепция. Основными задачами контрацепции являются профилактика аборта и незапланированной беременности, а также профилактика заболеваний, передающихся половым путем.

Современные методы контрацепции подразделяются на:

1) физиологические (календарный, температурный, цервикальный, метод лактационной аменореи, прерванный половой акт);

2) барьерные (мужской и женский презервативы);

3) спермицидные;

4) гормональные;

5) внутриматочные (ВМК);

6) посткоитальная контрацепция (экстренная);

7) хирургические методы контрацепции [1, с. 531].

Из перечисленного, подросткам могут быть рекомендованы следующие методы контрацепции:

1) барьерные;

2) спермицидные;

3) экстренная контрацепция [2, с. 111].

Барьерные методы контрацепции (презервативы) Являются лидерами в вопросах защиты от инфицирования болезнями, передающимися половым путем. Сущность барьерной контрацепции заключается в создании механического препятствия для проникновения сперматозоидов в шейку матки. Кроме того, она может дополнительно снижать риск передачи ИППП, за счет блокирования контакта слизистых оболочек партнера.

Недостатки барьерных методов:

1) они обладают меньшей эффективностью по сравнению с большинством оральных контрацептивов и внутриматочных средств;

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- 2) возможная аллергия на резину, латекс или полиуретан;
- 3) для их успешного применения требуется постоянное внимание;
- 4) употребление требует выполнения определенных манипуляций на гениталиях;
- 5) большая часть барьерных контрацептивов применяется во время или непосредственно перед половым актом [3, с. 118].

Химические методы контрацепции (спермициды). Заключаются во введении во влагалище веществ, способных разрушать клеточную мембрану сперматозоидов в течение нескольких секунд. Основными в настоящее время спермицидами, входящими в состав готовых форм, являются хлорид бензалкониум, которые разрушают клеточную мембрану сперматозоидов [4, с. 114]. Контрацептивное действие их проявляется сразу же после введения.

Положительной стороной спермицидных методов является легкое их применение партнерами.

К недостаткам относится: возможность аллергических реакций, необходимость мануальных манипуляций на гениталиях перед или во время полового акта.

Экстренная (посткоитальная) контрацепция. Используется только после незащищенного полового акта. Ее нельзя использовать регулярно, она должна применяться только в исключительных случаях (изнасилование, разрыв презерватива, смещение диафрагмы, в случаях, когда использование других методов предохранения от беременности невозможно) [5, с. 100].

Выбирая подходящую контрацепцию, нужно всегда помнить, что даже самый надежный метод может оказаться бесполезным при неправильном использовании. Неправильное использование контрацепции может привести к различным негативным последствиям для здоровья, снижению эффективности метода или нежелательным осложнениям

Раннее начало половой жизни у подростков — сложный феномен, который связан с комплексом биологических, психологических, социальных и культурных факторов. Это явление часто становится результатом сочетания внутренних потребностей, внешнего давления и недостаточного полового воспитания. Половое созревание сопровождается гормональными изменениями, которые усиливают сексуальное влечение. В подростковом возрасте сексуальное желание может возникать раньше, чем готовность к ответственным отношениям.

Факторы, способствующие раннему началу половой жизни:

- 1) отсутствие сексуального образования;

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

- 2) недостаток информации о контрацепции и защите от инфекций;
- 3) семейные факторы (отсутствие общения с родителями, развод, низкий уровень образования, семейные конфликты);
- 4) групповое давление, стремление к взрослению, низкая самооценка;
- 5) употребление алкоголя и наркотиков, которое снижает способность принимать осознанные решения.

Причинами начала ранней половой жизни выделяют следующие:

- 1) психологические причины: любопытство и стремление к новому опыту, самоутверждение и доказательство «взрослости», недостаток тепла, ласки и внимания в семье может побуждать девочек искать компенсацию в сексуальных отношениях, низкая самооценка;
- 2) социальные и семейные факторы: неблагоприятная семейная обстановка, конфликты в семье; отсутствие общения и поддержки со стороны родителей, отсутствие сексуального образования, влияние сверстников и группового давления;
- 3) культура и медиафакторы;
- 4) интернет, социальные сети и СМИ активно распространяют сексуальные образы и сообщения;
- 5) другие факторы: злоупотребление алкоголем и наркотиками, материальная выгода или принуждение, акселерация.

Начало половой жизни в подростковом возрасте представляет собой глобальную угрозу для здоровья человека и общества в целом.

Для определения групп риска среди подростков было проведено исследование. В рамках исследования была разработана анкета и был проведен опрос среди студентов медицинского колледжа первого курса в виде интернет-тестирования с целью анализа знаний о методах контрацепции и понимания ответственности перед половым партнером.

В анкетировании приняли участие 51 респондент, из них 75% - девушки, а остальные 25% - юноши.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**



Рисунок 1 – Половой сегмент респондентов

Следующая диаграмма показывает возраст респондентов. Таким образом, большинство анкетированных студентов были в возрасте от 15 до 18 лет (43,8%). Студенты в возрастной группе от 19 до 20 лет составили 34,3%. Студенты старше 21 года составили 21,9%.

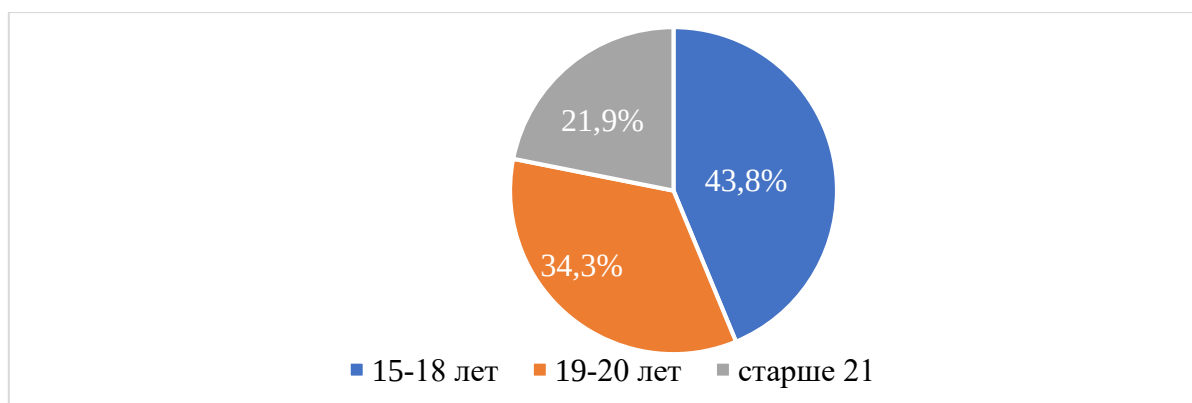


Рисунок 2 – Возраст респондентов

На вопрос «Как Вы считаете, с какого возраста можно начинать половую жизнь?», респонденты дали следующие ответы. 56,3% считают, что половую жизнь стоит начинать с 18-19 лет. 34,3% посчитали, что можно начать половую жизнь с 15-18 лет. Всего лишь 6,3% ответили – первый половой опыт можно получить в 14-15 лет. Последние 3,1% респондентов уверены, что начать жить половой жизнью можно до 14 лет.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

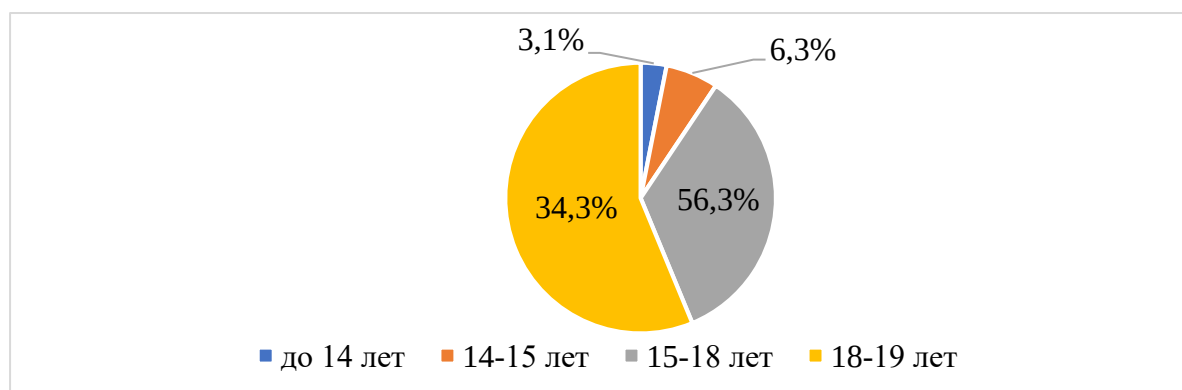


Рисунок 3 – С какого возраста можно начинать половую жизнь?

На вопрос «Как вы думаете, почему современная молодежь начинает раннюю половую жизнь?», я получила следующие ответы. 40,5% респондентов считают, что подростками движет любопытство и желание приобрести сексуальный опыт. 28,15% ответили – «казаться быть взрослым». 18,8% студентов посчитали, что подростки стремятся удовлетворить их сексуальное влечение. Меньшая часть (6,3%) ответили, что подростки состоят в половых отношениях из-за любви к партнеру. Столько же респондентов (6,3%) думают, что подростки не хотят отставать от сверстников.

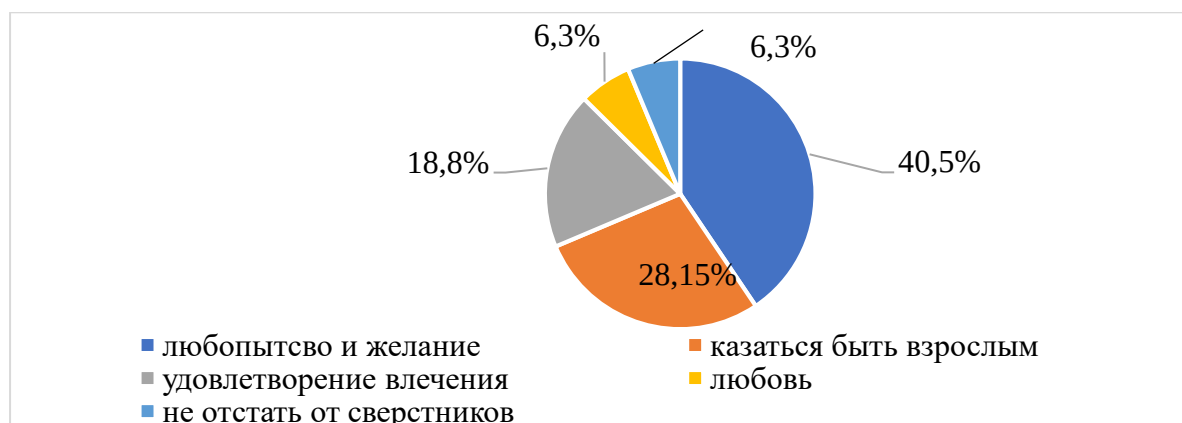
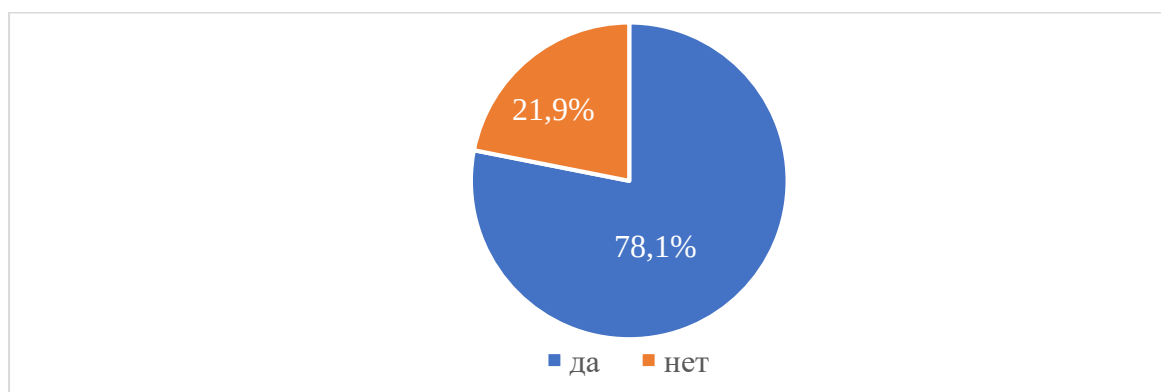


Рисунок 4 – Причины начала половой жизни среди подростков

На следующей диаграмме даны результаты вопроса «Вступали ли Вы в половые отношения?». 78,1% анкетированных уже имели половой опыт, а остальные 21,9% - нет.



**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Рисунок 5 – Половой опыт респондентов

На вопрос «Как Вы считаете, почему подростки не используют контрацепцию?» респонденты выразили свое мнение. 34,4% считают, что причина заключается в цене контрацептивов. Она для подростков является дорогой. Столько же респондентов (34,4%) эту причину объяснили тем, что из-за возраста подростки стесняются ее покупать. Остальные 31,2% считают, подростки не видят потребности в использовании контрацептивов.

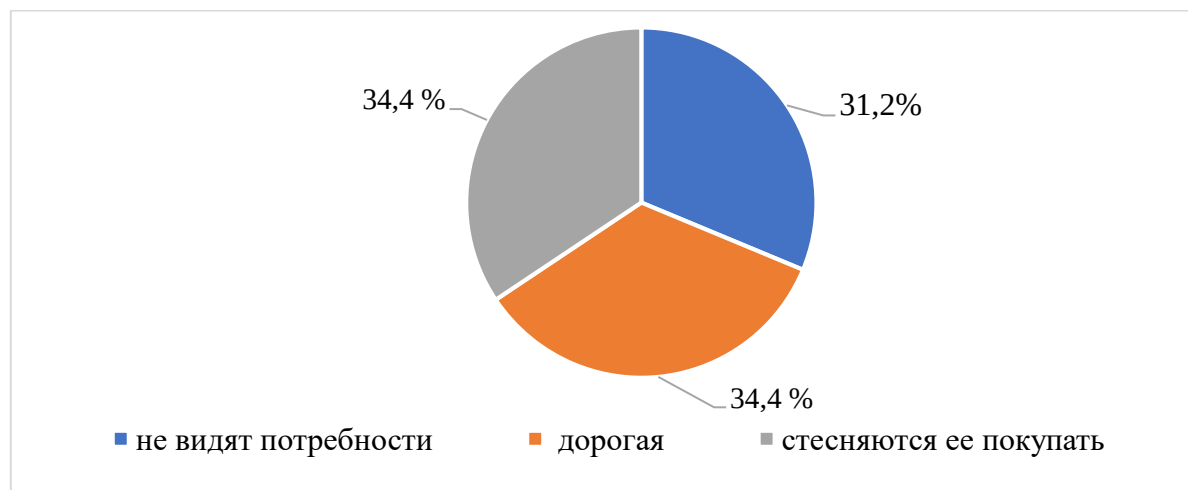


Рисунок 6 - Почему подростки не используют контрацепцию

На вопрос «Знаете ли Вы современные методы контрацепции?» анкетированные дали свои ответы. 90,6% респондентов знают о современных методах контрацепции, но, к сожалению, 9,4% респондентов не осведомлены о них.

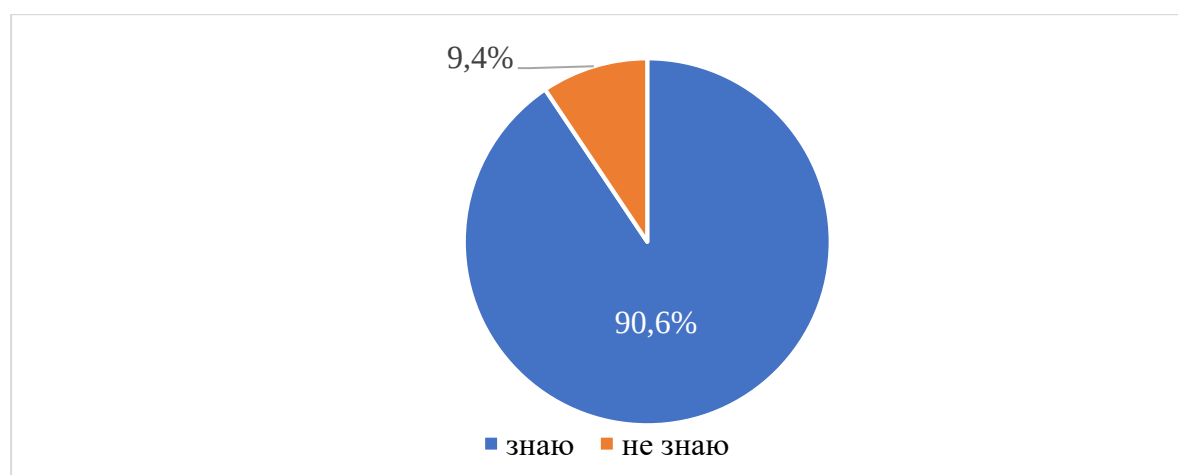


Рисунок 7 – Осведомленность респондентов о контрацепции

На вопрос «Какой метод контрацепции вы используете?» я получила следующие результаты. 65,6% респондентов используют презерватив; 18,8% используют

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

комбинированные оральные контрацептивы. Всего лишь 15,6% не используют ни один из методов контрацепции.

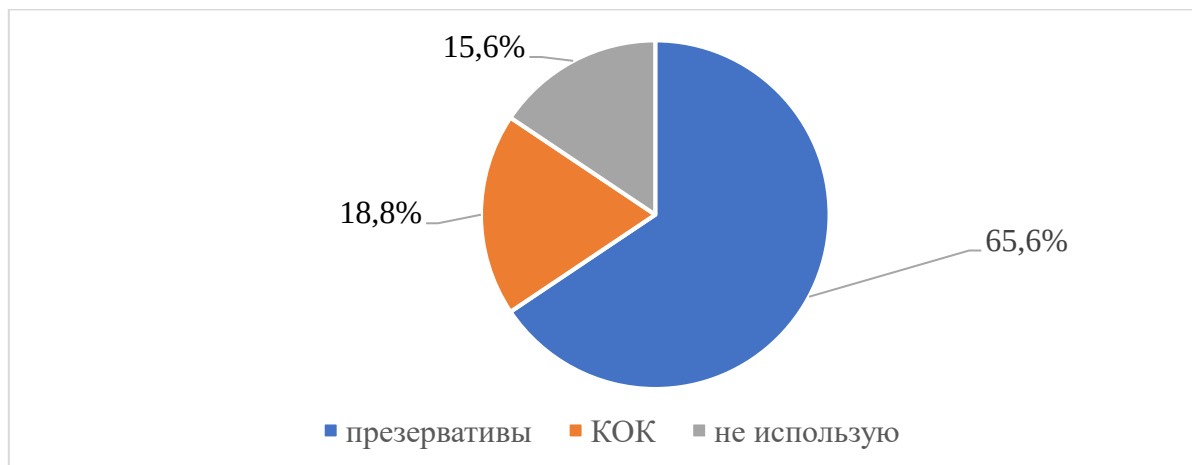


Рисунок 8 – Наиболее популярные методы контрацепции среди подростков

На вопрос «Где Вы получили основные знания о средствах контрацепции?» респонденты дали свои ответы. 34,3 % нашли информацию о методах контрацепции из интернета. 31,3 % узнали о средствах из медицинского учреждения. 15,6 % получили основные знания о контрацепции в школе. 9,4 % респондентов узнали о контрацепции от родителей. Столько же респондентов (9,4 %) узнали от друзей.

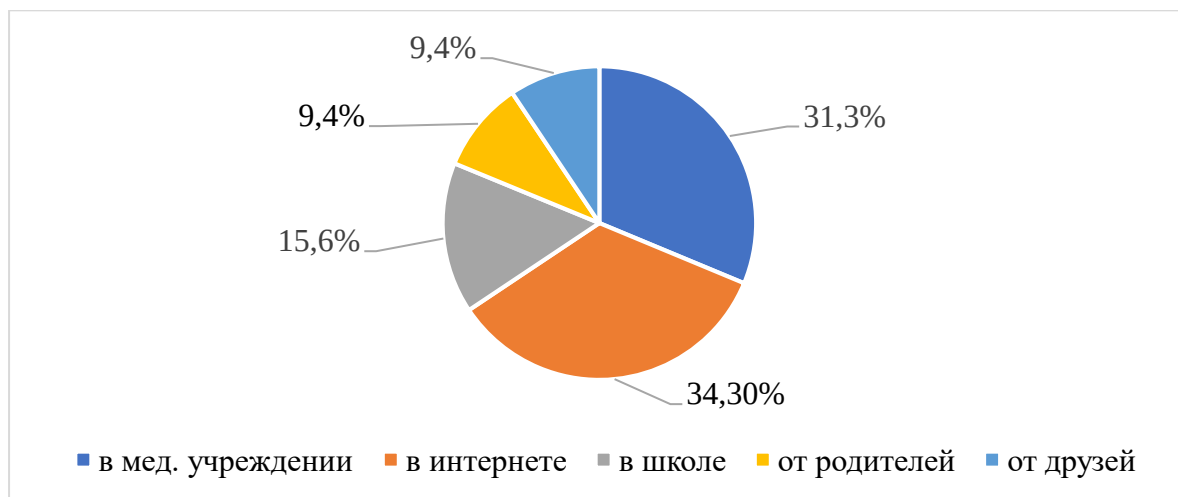


Рисунок 9 – Источник информации о методах контрацепции

Подводя итоги исследования, можно сделать вывод: ранняя половая жизнь среди подростков может иметь серьёзные физические, психологические и социальные последствия. Это связано с незрелостью организма, недостатком знаний о сексуальном здоровье и рисками, которые возникают при раннем начале половой жизни. Подход к сексуальному воспитанию должен быть осознанным и включать не только информацию о контрацепции, но и понимание ответственности, связанной с половыми отношениями. Ранний сексуальный опыт может иметь долгосрочные последствия, которые сложнее исправить, чем физические

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

проблемы.

Исходя из результата анкетирования, можно сказать, уровень знаний студентов-подростков о методах контрацепции и правилах сохранения репродуктивного здоровья разный. Средний возраст респондентов составил 16-17 лет. Судя по данным диаграмм, можно предположить, что большая часть анкетировемых уже имели половой опыт, что говорит о неосведомленности о будущих последствиях ранней половой жизни. Наиболее популярным среди подростков методом контрацепции является презерватив. Но, к сожалению, несмотря на огромное количество информации о контрацепции в интернете и СМИ, возможность приобрести контрацепцию (аптека, супермаркет, онлайн-магазин, центр планирования семей, приобрести через друзей), есть подростки, которые не пользуются ей. Основными причинами этого могут быть: контрацепция может быть дорогой для подростка; подросток стесняется покупать контрацепцию; не видит смысла в контрацепции.

Следовательно, можно подытожить: имея знания о важности контрацепции, у подростков имеются причины ей не пользоваться.

Респонденты рассказали, откуда они владеют информацией о контрацепции. Подростки узнают о контрацепции из интернета, в медицинском учреждении и со школы.

Из этого можно заключить, что источников информации о контрацепции достаточно, чтобы иметь основные знания о важности контрацепции. Но несмотря на это, есть подростки, которые не знают о методах контрацепции.

Просвещением подростков о сохранении репродуктивного здоровья занимаются различные организации и специалисты, включая медицинские учреждения. Обучение подростков о репродуктивном здоровье осуществляется через комплекс образовательных, профилактических и просветительских мероприятий. В рамках программы просвещения решаются задачи о сексуальном воспитании подростков, формирующие адекватного возрасту, психофизиологическому развитию и сексуальной активности контрацептивное поведение. Тем не менее, с каждым годом растет статистика ранней беременности и заболеваемости среди несовершеннолетних. Причины этому: недостаточная информированность подростков, отсутствие должного полового воспитания, биологические и психосоциальные факторы риска.

На основе анализа результатов тестирования, диаграмм и выводов, я составила медицинские рекомендации подросткам о методах контрацепции и профилактике ранней половой жизни: откладывать начало половой жизни до достижения зрелости; понимать разницу между любовью и физическим влечением; знать о рисках для здоровья; учиться говорить «нет»; использовать контрацепцию при наличии отношений; избегать ситуаций,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

провоцирующих интимную близость; развивать навыки общения и принятия решений; планировать будущее; проходить обследование у врача гинеколога/androлога ежегодно с 15 лет; при появлении дискомфорта или ухудшения репродуктивного здоровья срочно обращаться к врачу; проводить беседы с родителями о половой жизни.

В последние годы отмечается раннее начало половой жизни юношей. Влюбленность в этом возрасте – это «псевдолюбовь», романтическая иллюзия, которая объясняется весьма прозаически – интенсивным половым влечением. Раннее начало половой жизни — это не только личный выбор, но и вопрос здоровья, на который врачи обращают особое внимание. Многие подростки, поддавшись давлению окружения, начинают половые отношения еще до наступления полной физиологической и психологической зрелости.

Главная проблема заключается в том, что ранние половые связи нередко происходят без должной подготовки и осведомленности о методах контрацепции, защите от инфекций и потенциальных последствиях для репродуктивной системы. Преждевременные половые контакты могут обернуться воспалительными процессами, инфекциями, а также создать условия для развития хронических заболеваний. В дополнение к физиологическим рискам ранний секс оказывает серьезное воздействие на психическое состояние подростков. По статистике, у подростков, начавших половую жизнь слишком рано, выше риск депрессий и нервных срывов. Также ранний половой опыт может негативно сказаться на дальнейших отношениях и на самооценке. Для подростков, которые задумываются о начале половой жизни, важно понимать, что ответственный подход и рекомендации врача – это основа безопасности.

Список использованных источников и литературы:

1. Савельева, Р. И. *Акушерство* / Р. И. Савельева. – Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2022. – 111 с.
2. Моисеева, В. С. *Внутренние болезни: учебное пособие* / В. С. Моисеева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 111 с.
3. Сидорова, И. С. *Акушерство и гинекология* / И. С. Сидорова. – Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2022. – 118 с.
4. Маколкин, В. И. *Внутренние болезни* / В. И. Маколкин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 114 с.
5. Ослопов, В. Н. *Общий уход за больными терапевтического профиля* / В. Н. Ослопов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 100 с.

**ВЛИЯНИЕ ГИПОДИНАМИИ НА СОСТОЯНИЕ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

Автор: Неудакина Дарья Павловна

Научный руководитель: Рахманова Галина Ивановна

Уссурийский филиал КГБПОУ «Владивостокский базовый медицинский колледж»

(Уссурийский филиал КГБПОУ «ВБМК»), г. Уссурийск

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что малоподвижный образ жизни занимает четвертое место среди глобальных факторов риска смертности, уступая лишь употреблению никотиносодержащей продукции, гипертонической болезни и критическому избытку веса. Отсутствие активности зачастую является отправной точкой для развития ожирения и дисфункции поджелудочной железы и других серьезных болезней. При гиподинамии миокард теряет тонус, что делает человека менее устойчивым к физическим нагрузкам и сложнее переживает различные стресс-факторы. Малоподвижный образ жизни является во многих случаях корректируемым фактором, иными словами человек сам способен повлиять на улучшение собственного качества жизни. Гиподинамия является фактором, способствующим возникновению таких тяжелых заболеваний как ишемическая болезнь сердца (ИБС) и атеросклеротическое поражение сосудов.

Согласно отчетам ВОЗ за 2022 год, около 31% населения планеты (почти 1,8 млрд человек) испытывают недостаток физических нагрузок. Данные Американской кардиологической ассоциации за 2021 год указывают на то, что ИБС страдают более 254 миллионов человек, причем среди мужчин заболевание встречается чаще, чем у женщин.

Обобщенный анализ медицинской литературы, статей и справочников позволил сделать вывод, что недостаток физической активности затрагивает значительную часть мирового населения, а также гиподинамия и ИБС взаимосвязаны. Учитывая, что недостаток физической активности затрагивает почти одну третью всего населения, а ИБС остаётся довольно распространённой в наше время, поэтому можно предположить, что гиподинамия вносит существенный вклад в развитие и прогрессирование этого заболевания.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

ИБС – это хроническое заболевание, при котором сердечная мышца (миокард) получает недостаточно кислорода из-за нарушения кровоснабжения по коронарным артериям, и является следствием такого заболевания как коронарная недостаточность. Потребность миокарда в кислороде определяют 3 основных фактора: напряжение стенок левого желудочка, частота сердечных сокращений (ЧСС), сократимость миокарда. Чем выше значение каждого из этих показателей, тем выше потребление миокардом кислорода.

Патогенез ИБС представляет собой последовательный каскад нарушений, который развивается по трем ключевым этапам (рисунок 1):

- 1) запуск процесса: из-за неадекватного коронарного кровотока возникает ишемия миокарда (нехватка кислорода);
- 2) развитие повреждения: ишемия приводит к сбою биохимических и электрических процессов в сердечной мышце, запуская окислительный стресс (активацию ПОЛ);
- 3) исход: прогрессирование повреждения и некроза тканей, что вызывает тяжелые функциональные нарушения - сбои ритма, проводимости и работы левого желудочка.

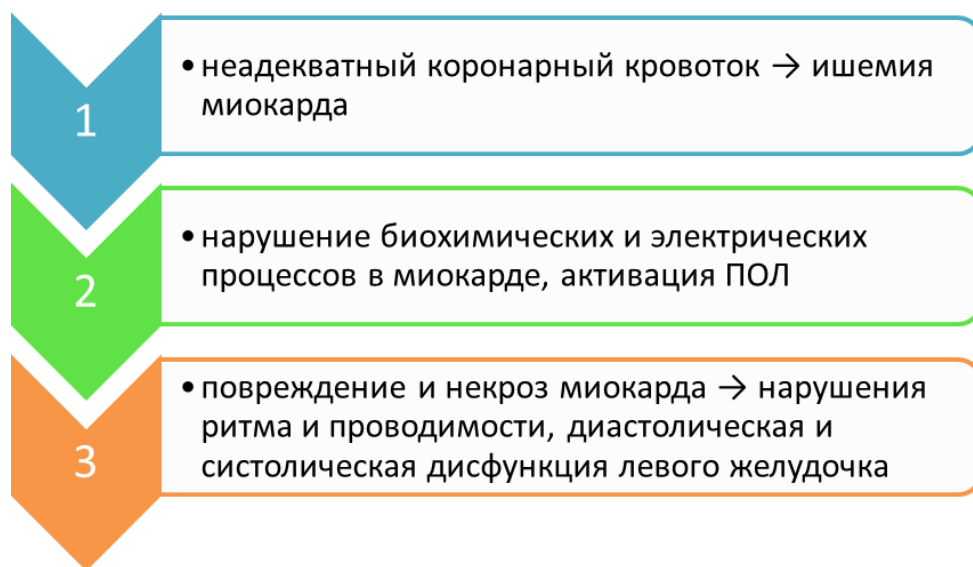


Рисунок 1 - Последовательность развития ИБС

ИБС прогрессирует от нарушения кровотока к необратимому повреждению сердечной мышцы (рисунок 2).

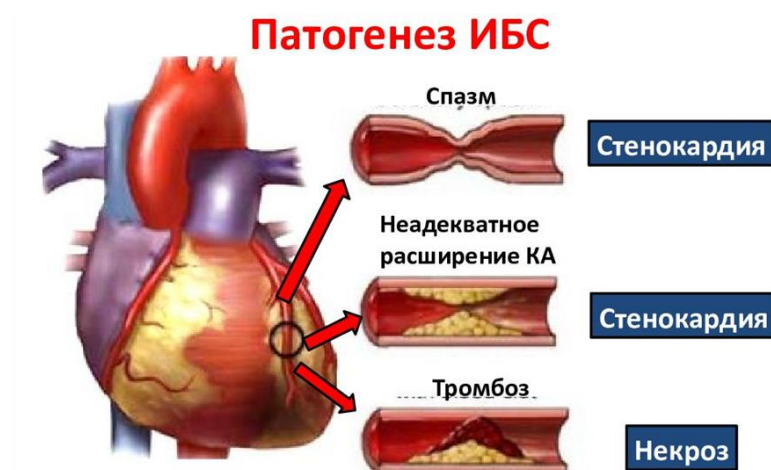


Рисунок 2 - Патогенез ИБС

Клинические проявления ИБС зависят от формы заболевания, степени поражения коронарных артерий и стадии прогрессирования. ИБС может проявляться как острыми состояниями (инфаркт миокарда, внезапная коронарная смерть), так и хроническими формами (стенокардия, постинфарктный кардиосклероз, сердечная недостаточность).

Существует целый ряд социальных, модифицируемых и не модифицируемых факторов риска развития патологий сердечно-сосудистой системы. Уделим главное внимание модифицируемым факторам, таким как:

- дислипидемия – повышение уровня холестерина и триглицеридов. Данная патология занимает особое место в кардиологии, так как из-за этого дефекта многократно повышается вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний, среди которых наиболее распространен: атеросклероз, инфаркт миокарда и инсульт;
- гиперхолестеринемия (ГХС) - частный случай дислипидемии, характеризующийся повышением уровня общего холестерина в крови выше 5 ммоль/л.;
- артериальная гипертония - хроническое заболевание ССС, которое проявляется стойким повышением артериального давления выше 140/90 мм ртутного столба;
- сахарный диабет - хроническое эндокринное заболевание, связанное с нарушением углеводного обмена и повышением уровня глюкозы в крови (гипергликемией);
- курение;
- ожирение;
- стресс, тревога, нарушения сна;
- низкая физическая активность/гиподинамия.

Перечисленные выше модифицируемые факторы могут представлять собой целую цепочку рисков - из одного вытекает следующее. Отсутствие регулярных адекватных физических нагрузок ведет к ожирению, нарушению обмена веществ, накоплению в

организме токсинов и атерогенных липидов (липиды, способствующие развитию атеросклероза).

Итогом этой цепочки становится то, что люди, ведущие малоподвижный образ жизни, страдают ССЗ в 2 раза чаще, чем лица, ведущие физически активный образ жизни.

Важным помощником в выявлении патологий ССС является ЭКГ (электрокардиограмма) — это графический метод регистрации электрических импульсов, которые возникают при работе сердца. Метод позволяет оценить электрическую активность сердечной мышцы, зафиксировать сердечный ритм, частоту сердцебиения.

Рассмотрим классификацию ИБС (ВКНЦ 1979 на основе рекомендаций ВОЗ).

1. Стенокардия («грудная жаба», рисунок 3) - клинический синдром, при котором сердечная мышца испытывает недостаток кровоснабжения.



Рисунок 3 – ЭКГ при стенокардии ввремя приступа

2. Инфаркт миокарда (сердечный приступ) - возникает из-за полной или частичной окклюзии артерии, питающей сердце. Нарушение поступления крови к сердцу может привести к серьёзному повреждению или гибели сердечной мышцы. Инфаркт миокарда - состояние, угрожающее жизни. Могут наблюдаться одышка, холодный пот, страх, снижение артериального давления, учащение пульса, тошнота, рвота, потеря сознания. Ниже представлено фото, как пример - «спинка кошки» на ЭКГ с подъёмом сегмента ST выше изолинии, одно из проявлений ишемии миокарда, при первой, острейшей стадии инфаркта миокарда (рисунок 4).

3. Постинфарктный кардиосклероз - это патологическое состояние, при котором участки миокарда (сердечной мышцы), повреждённые в результате инфаркта миокарда, замещаются соединительной (рубцовой) тканью.

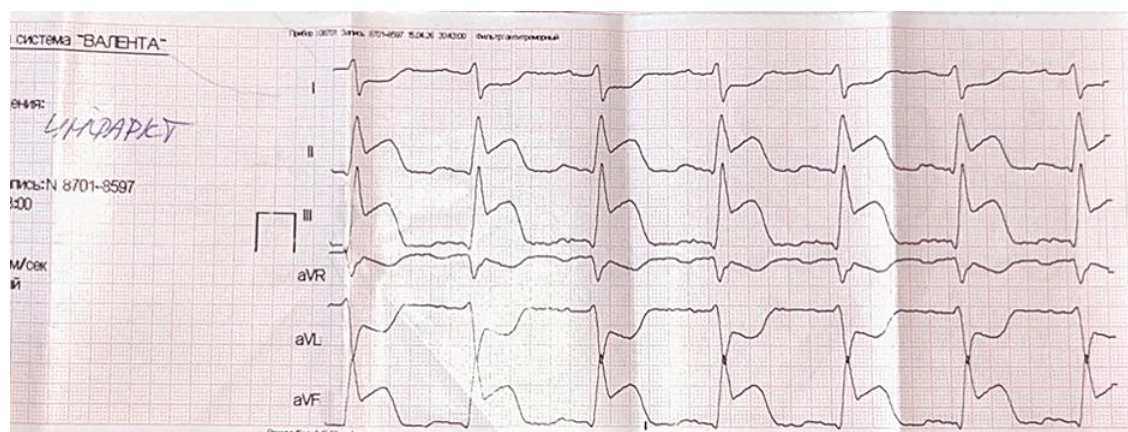


Рисунок 4 – ИМ нижней (диафрагмальной) стенки левого желудочка, трансмуральный тип

4. Нарушения сердечного ритма - это патологическое состояние, при котором изменяется естественный ритм сокращения сердца, его частота, регулярность или последовательность. Различают такие типы патологических сердечных ритмов как: брадикардия, тахикардия, экстрасистолия, фибрилляция (предсердий/желудочков) и мерцательная аритмия. Ниже приведен фото-пример фибрилляции желудочков (рисунок 5).

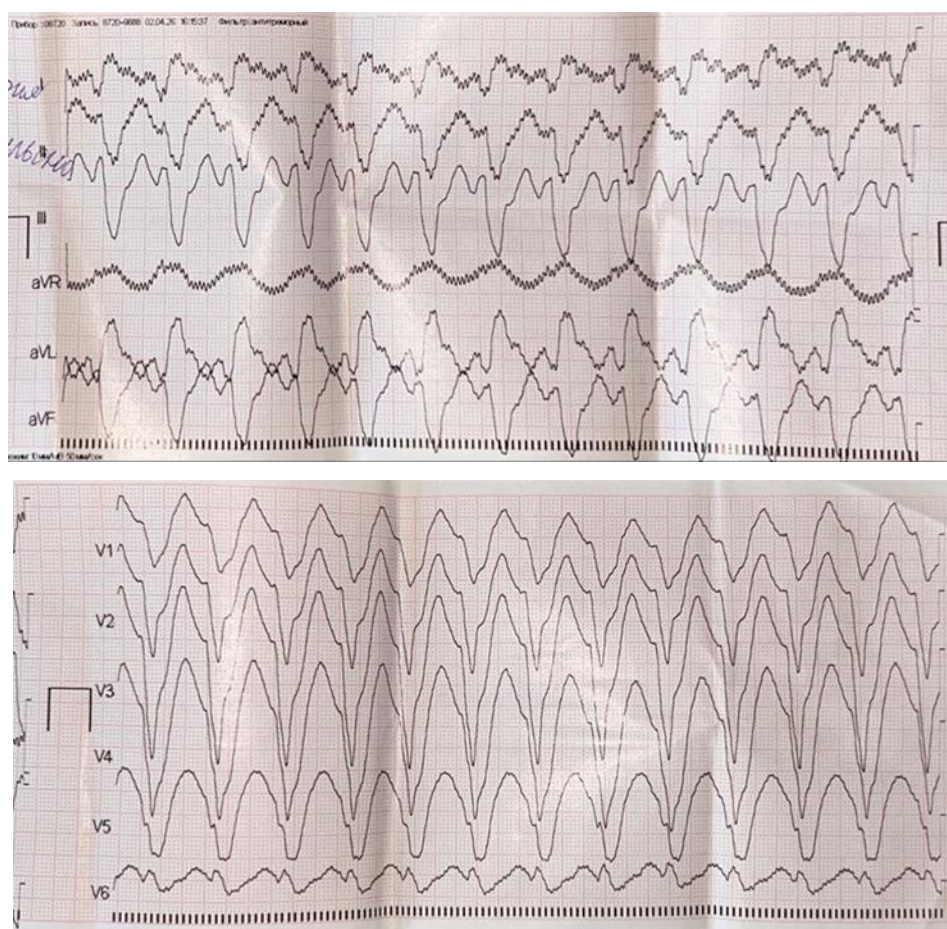


Рисунок 5 – Фибрилляция желудочков на плёнке ЭКГ

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

5. Сердечная недостаточность (ишемическая кардиомиопатия) — это патологическое состояние, при котором сердце не способно эффективно выполнять свою основную функцию - перекачивать кровь по организму, органы и ткани получают недостаточно кислорода и питательных веществ, что может привести к их дисфункции.

6. Внезапная коронарная смерть — это первичная остановка сердца, которая наступает мгновенно или в течение короткого времени (обычно до 1–6 часов) от появления первых симптомов ишемии миокарда при ишемической болезни сердца.

Для определения групп риска заболеваемости ССЗ на базе Уссурийского филиала КГБПОУ «ВБМК» было проведено исследование среди студентов 1-3 курсов, для выявления степени физической активности респондентов. Ещё не так давно гиподинамия была большой редкостью, но на сегодняшний день эта болезнь оказывает серьёзное негативное воздействие на современную молодежь. В рамках исследования было проведено краткое анонимное анкетирование студентов с целью оценки физической активности. В анкетировании приняли участие 40 респондентов (рисунок 6), из них 11 мужчин (27,5%) и 29 женщин (72,5%).

Ваш пол?
40 ответов

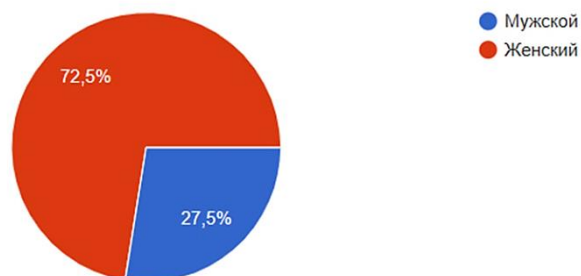


Рисунок 6 – Пол участников

На диаграмме представлены результаты опроса о частоте занятий физическими нагрузками или посещения спортзала (рисунок 7). На основе данных диаграммы можно сделать вывод: большинство опрошенных (около 72,5%) «не имеют строгой спортивной рутины», лишь 20% опрошенных ведёт регулярную спортивную жизни, однако 37,5% все же время от времени занимаются физическими нагрузками.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Как часто вы занимаетесь физнагрузками/посещаете спортзал? [Копировать диаграмму](#)
40 ответов

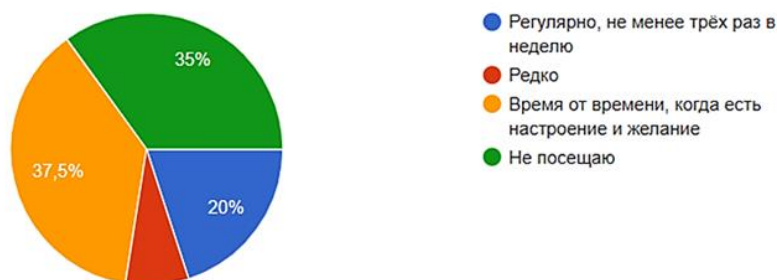


Рисунок 7 – Степень регулярности физических нагрузок

На диаграмме представлены результаты опроса на тему частоты пеших прогулок (рисунок 8). Большинство респондентов (55%) ходят пешком только при наличии свободного времени и подходящей погоды. Преобладает нерегулярная практика пеших прогулок, зависящая от обстоятельств. При этом 30% опрошенных сохраняют полезную привычку к ежедневной ходьбе, и лишь 15% пренебрегают прогулками.

Как часто вы совершаете пешие прогулки?
40 ответов



Рисунок 8 – Частота пеших прогулок респондентов

Анализ приведенной ниже диаграммы (рисунок 9) показал степень оценки респондентами своих весовых показателей. Преобладает уверенность в отсутствии лишнего веса (65%), при этом около трети опрошенных (22,5% + 12,5%) так или иначе сталкиваются с проблемой избыточного веса и пытаются с ней бороться, а это положительная тенденция.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Страдаете ли вы от лишнего веса?

40 ответов

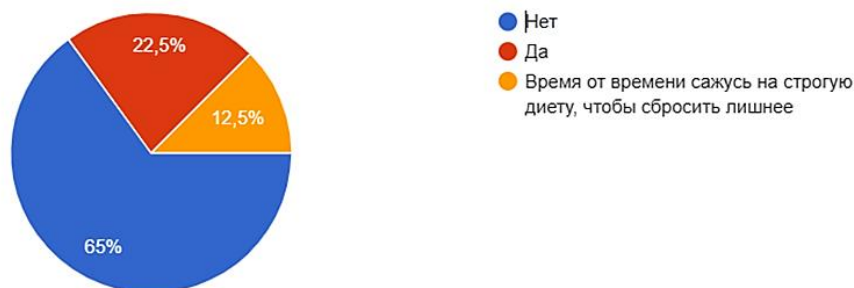


Рисунок 9 – Опрос респондентов об оценке собственного веса

Следующей представлена диаграмма, с указанием признаков, (при суммировании которых, можно в общих чертах оценить состояние своего здоровья), которые отмечают у себя респонденты (рисунок 10): повышенное потоотделение (47,5%), быстрая утомляемость (42,5%), одышка - (42,5%), боль за грудиной или в области сердца (22,5%), необъяснимое повышение или понижение давления (25%), головокружение, обмороки (20%), ощущение «замирания» сердца (17,5%).

Эти симптомы встречаются реже, но все равно затрагивают заметную часть группы: бледность кожных покровов (5%), ничего из списка - 25%.

Отмечали ли вы у себя следующие признаки (несколько ответов):

40 ответов

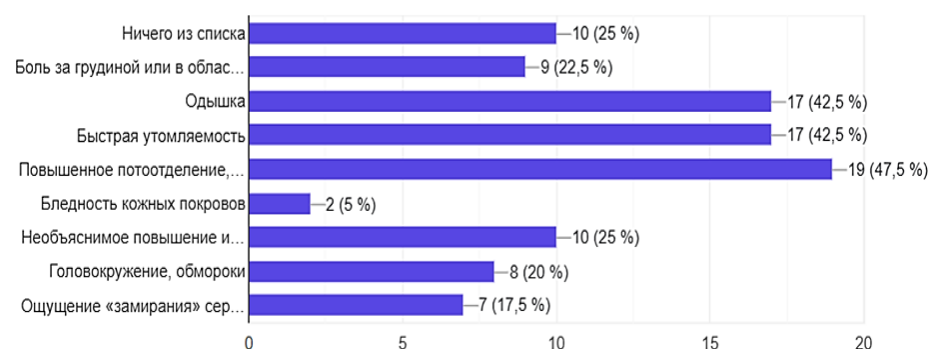


Рисунок 10 - Возникновение у респондентов признаков, характерных для ССЗ

Подводя итоги, можно сделать вывод, что относительно малая часть респондентов регулярно соблюдают активный образ жизни, треть склонна проявлять физическую активность, хотя и время от времени, и еще одна треть совсем не занимаются физическими нагрузками. Это говорит о проявлении гиподинамии среди участников опроса. Немалую

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

часть – около половины респондентов беспокоят признаки, относящиеся к проявлениям ССЗ из чего можно сделать вывод, что малоподвижный образ жизни все же имеет некоторые последствия, при отсутствии коррекции своего образа жизни, все это может в будущем привести к развитию патологий сердца, о которых была приведена информация в данном докладе. Ведь немаловажно заботиться о своем здоровье не только во время болезни, но также и до её возникновения, так как намного легче поддерживать свой организм в здравии и не допустить развитие патологий, чем их вылечить. Подавляющее большинство участников опроса не имеет проблем с лишним весом, но около четверти, что так же немалая доля, их имеют.

Из вышесказанного следует, что постоянное и, что важно, умеренное и адекватное соблюдение двигательной активности является одной из основных профилактических мер по предотвращению развития сердечно-сосудистых заболеваний, так как регулярные нагрузки укрепляют сердечную мышцу, улучшают кровообращение и снижают артериальное давление; сопутствующий контроль массы тела помогает улучшить обмен веществ и снизить уровень холестерина и риск возникновения атеросклероза; так же физические нагрузки помогают нашему организму эффективно переносить различные стрессы в нашей жизни и укрепить иммунную систему.

Список использованных источников и литературы:

1. Богуш В. А., Буйновская А. Э. Гиподинамия как одна из проблем здорового образа жизни // *Формирование культуры безопасности жизнедеятельности и здорового образа жизни студенческой молодежи: сборник материалов конференции.* - 2023. - с. 269–278. - URL: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/298124>.
2. *Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца: клинические рекомендации / Министерство здравоохранения РФ.* - М., 2013. - 67 с.
3. Калинина А. М., Чазова Л. В. Многофакторный подход к профилактике ишемической болезни сердца среди населения // *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья.* - 2001. - № 1. - с. 3–9.
4. Латфуллин И.А. Ишемическая болезнь сердца: основные факторы риска, лечение – 2-е изд., – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – 426 с.
5. Нагибин О. А., Маринина Е. С. Научное обоснование основных путей профилактики сердечно-сосудистых заболеваний // *Кардиология.* - 2018. - Т. 58. - № S1.
6. Отчет ВОЗ от 26 июня 2024 г. // Всемирная организация здравоохранения: официальный сайт. - URL: <https://www.who.int/ru/news/item/26-06-2024-nearly-1.8-billion-adults-at-risk-of-disease-from-not-doing-enough-physical-activity>.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА: СТРОЕНИЕ, СВОЙСТВА

Автор: Петухова Анна Дмитриевна

Научный руководитель: Зотьева Юлия Викторовна

Урюпинский филиал ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж», Урюпинск

«Лекарство твое в тебе самом, но ты этого не чувствуешь, а болезнь твоя из-за тебя же самого, но ты этого не видишь. Думаешь, что ты – это маленькое тело, а ведь в тебе таится огромный мир» Али ибн Абу Талиб

Лекарственные вещества люди используют уже много тысяч лет: эволюция от растительных средств лечения недугов, до синтетических лекарств, производимых в ходе химических превращений; от народных «бабушкиных» рецептов до целой науки – фармакологии [1]. Употребление фальсифицированных (контрафактных) лекарственных средств связано с риском для здоровья людей, так как подавляющее большинство их не отвечает стандартам качества, производство и распространение является экономическим преступлением, поскольку отрицает патентное право и право на зарегистрированные торговые марки, нанося этим ущерб законопослушным производителям [7, С. 476]. Кроме того, в странах с высоким уровнем потребления поддельных лекарств подрывается доверие к органам здравоохранения и фармакотерапии в целом. Поэтому производство и распространение контрафактных лекарственных средств, а также лечение ими пациентов представляются по своей актуальности значительной проблемой для государства с любой экономикой. При неграмотном использовании лекарственных препаратов возможны побочные эффекты, недомогания и даже летальный исход. Но самое страшное, что для повышения финансового благополучия, не задумываясь о проблемах больных людей, мошенники создают и продают фальшивые препараты. Эта проблема с каждым.

Актуальность нашей работы определяется тем, насколько важно применять лекарственные вещества в современной медицине на практике. Тема качества лекарств никогда не потеряет своей значимости, ведь от того, насколько они качественны, напрямую зависит наше здоровье.

Цель: изучение свойств лекарственных веществ и установление их качества.

Задачи исследования

1. Представить классификацию лекарственных веществ.
2. Изучить состав лекарственных веществ.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

3. Изучить физиологические и фармакологические свойства лекарственных веществ.

4. Рассмотреть положительное и отрицательное влияние лекарственных средств на организм человека.

В современной фармации и медицине понятия «лекарственное вещество» и «лекарственное средство» играют ключевую роль в обеспечении безопасности и эффективности лечения [5, С. 1532]. Хотя эти термины часто используются как синонимы в обыденной речи, с научной и юридической точки зрения они имеют четкие различия, определяющие весь цикл создания, производства и применения медикаментов. Понимание этих различий необходимо для специалистов, работающих в сфере здравоохранения, а также для потребителей, стремящихся к осознанному выбору и безопасному применению лекарственных препаратов.

Лекарственное вещество является «сердцем» любого лекарственного средства. Без активного действующего начала препарат не будет обладать терапевтическим эффектом. Однако, само по себе лекарственное вещество, как правило, не может быть применено непосредственно пациентом. Оно нуждается в преобразовании в удобную и эффективную лекарственную форму с помощью вспомогательных веществ.

Учитывая огромное многообразие существующих лекарственных веществ и их механизмов действия, существует острая необходимость в их систематизации и классификации. Классификация лекарственных веществ является фундаментальной основой для их изучения, разработки, производства, назначения и безопасного применения. Она позволяет упорядочить знания, облегчить коммуникацию между специалистами, а также служить основой для нормативно-правового регулирования в сфере обращения лекарственных средств.

Ключевыми характеристиками лекарственного вещества являются: биологическая активность (лекарственное вещество обладает способностью взаимодействовать с определенными мишенями в организме (рецепторами, ферментами, ионами и др.), вызывая определенный физиологический или патологический ответ); химическая структура (лекарственное вещество имеет определенную, установленную химическую структуру, которая определяет его фармакологические свойства); чистота (для обеспечения безопасности и эффективности лекарственное вещество должно соответствовать строгим стандартам чистоты, установленным фармакопеями (например, Государственной фармакопеей РФ, Европейской фармакопеей, Фармакопеей США); стабильность (лекарственное вещество должно быть стабильным в условиях хранения и производства,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

чтобы сохранять свои свойства на протяжении всего срока годности); идентичность(должна быть возможность однозначно идентифицировать лекарственное вещество с помощью аналитических методов); биодоступность (хотя сама по себе биодоступность является свойством лекарственной формы, химическая структура лекарственного вещества напрямую влияет на его способность абсорбироваться, распределяться, метаболизироваться и выводиться из организма) [9, С. 663].

Существует множество подходов к классификации лекарственных веществ, которые могут быть основаны на различных критериях. Наиболее распространенные и значимые принципы включают: по химической структуре (объединение веществ со схожим строением молекулы, такой подход позволяет прогнозировать свойства, реакционную способность и возможные побочные эффекты); по механизму действия (группировка веществ, оказывающих схожее воздействие на биохимические, физиологические или клеточные процессы в организме, что является ключевым для понимания фармакологического эффекта); по терапевтическому применению (классификация по заболеваниям или состояниям, при которых применяется данное вещество, этот подход наиболее удобен для практического использования в клинической практике); по происхождению (разделение на природные (растительного, животного, минерального происхождения) и синтетические вещества) [5, С. 1520].

Часто в практике используется комбинированный подход, когда вещество классифицируется одновременно по нескольким критериям.

Лекарственные вещества – это основа любой фармакологической терапии. Их эффективность и безопасность напрямую зависят от их химического состава и физических свойств. Понимание этих аспектов критически важно для фармацевтов, врачей, химиков и всех, кто занимается разработкой, производством или применением лекарств [9, С. 658].

Состав лекарственного вещества определяет его химическую структуру и, следовательно, его биологическую активность. Физические свойства лекарственных веществ оказывают существенное влияние на их форму и стабильность лекарственной формы (растворимость, температуру плавления, гигроскопичность); биодоступность (скорость и степень всасывания вещества в организм); технологичность при производстве (возможность таблетирования, капсулирования, приготовления растворов) и хранение [4, С. 275].

Под физиологическими свойствами понимают характеристики вещества, которые связаны с его воздействием на живой организм на уровне его естественных процессов и функций. Под физиологическими свойствами понимают характеристики вещества, которые связаны с его воздействием на живой организм на уровне его естественных процессов и

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

функций. Это, по сути, то, как вещество «взаимодействует» с телом на базовом, биологическом уровне.

К физиологическим свойствам относятся:

Взаимодействие с биологическими мишенями:

- рецепторное связывание - лекарство может связываться с определенными рецепторами на поверхности клеток или внутри них, активируя или блокируя их, это один из основных механизмов действия многих препаратов;
- взаимодействие с ферментами - лекарство может ингибировать (блокировать) или активировать ферменты, изменяя ход биохимических реакций в организме;
- взаимодействие с ионными каналами - лекарство может открывать или закрывать ионные каналы в клеточных мембранах, влияя на прохождение ионов и, как следствие, на электрическую активность клеток (например, в нервах и мышцах);
- взаимодействие с транспортерами - лекарство может блокировать или облегчать транспорт молекул через клеточные мембраны;
- взаимодействие с нуклеиновыми кислотами (ДНК, РНК), некоторые лекарства (например, противоопухолевые) могут напрямую взаимодействовать с генетическим материалом, нарушая его функции.

В результате взаимодействия с мишенями, лекарство может вызывать следующие изменения:

- изменение нервной проводимости - обезболивающие, местные анестетики, препараты для лечения эпилепсии;
- изменение мышечного тонуса - миорелаксанты, бронходилататоры;
- изменение сердечно-сосудистой деятельности - гипотензивные, кардиотонические препараты;
- изменение работы желудочно-кишечного тракта - слабительные, противорвотные средства;
- изменение метаболических процессов - препараты для лечения диабета, гормональные препараты;
- изменение иммунного ответа - иммуномодуляторы, иммунодепрессанты;
- специфичность и селективность - насколько точно вещество взаимодействует с определенной мишенью и не затрагивает другие. Высокая селективность часто означает меньшее количество побочных эффектов [4, С. 318].

Фармакологические свойства - это более широкое понятие, которое включает в себя все аспекты действия лекарственного вещества в организме, включая его всасывание,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

распределение, метаболизм, выведение (фармакокинетика), а также его терапевтический эффект и потенциальные побочные действия (фармакодинамика).

Физиологические свойства являются основой для фармакологических свойств. Понимание того, как лекарство взаимодействует с биологическими мишенями (физиологические свойства), позволяет объяснить, почему оно вызывает определенные терапевтические эффекты или побочные реакции (фармакодинамика), и как оно будет вести себя в организме (фармакокинетика).

Изучение физиологических и фармакологических свойств лекарственных веществ является краеугольным камнем фармакологии и медицины [3, С. 510].

В ходе проделанной работы был проведен комплексный анализ лекарственных веществ, охватывающий их классификацию, состав, физиологические и фармакологические свойства, а также их положительное и отрицательное влияние на организм человека.

Была представлена многоаспектная система классификации, основанная на различных принципах: химической структуре, механизме действия, терапевтическом эффекте и пути введения. Такая классификация позволяет систематизировать огромное количество лекарственных средств, облегчая их изучение и применение.

Изучение химического состава лекарственных веществ показало, что они представляют собой как простые неорганические соединения, так и сложные органические молекулы, включая природные и синтетические субстанции. Понимание химической структуры является основой для прогнозирования их свойств и биологической активности [8, С. 316].

Были рассмотрены ключевые физиологические и фармакологические свойства, которые определяют взаимодействие лекарств с организмом. Это включает абсорбцию, распределение, метаболизм и выведение (фармакокинетика), а также механизмы действия на молекулярном и клеточном уровне (фармакодинамика).

Работа акцентировала внимание на двойственном характере действия лекарств. С одной стороны, они являются мощным инструментом для профилактики, диагностики и лечения заболеваний, способствуя восстановлению здоровья и улучшению качества жизни. С другой стороны, неизбежно существует риск развития побочных эффектов, нежелательных реакций и токсического действия, что требует тщательного контроля и персонализированного подхода к терапии [7, С. 406].

Особо следует подчеркнуть фундаментальную взаимосвязь между структурой лекарственного вещества, его физико-химическими и фармакологическими свойствами, и, как следствие, его терапевтической эффективностью и безопасностью. Малейшие изменения

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

в молекулярной структуре могут кардинально изменить механизм действия, сродство к мишеням, скорость метаболизма и, в конечном итоге, определить как лечебный эффект, так и спектр побочных реакций. Этот принцип является краеугольным камнем рационального дизайна и разработки новых лекарственных средств.

Таким образом, глубокое понимание основ фармакологии, основанное на неразрывной связи между структурой и функцией, является залогом успешного создания новых, более эффективных и безопасных лекарственных препаратов, способных решать актуальные проблемы здравоохранения.

В качестве заключительного слова, позвольте обратить ваше внимание на важность соблюдения врачебных рекомендаций при приеме лекарств. Самолечение может быть небезопасным, поэтому всегда консультируйтесь со специалистом.

Будьте здоровы!

Список использованных источников и литературы:

1. Аликберова Л.Ю. Занимательная химия: Книга для учащихся, учителей и родителей. - М.: АСТ-ПРЕСС, 2022.
2. Артеменко А.И. Применение органических соединений. - М.: Дрофа, 2025.
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства. - М.: Медицина, 2021.
4. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. - М.: Дрофа, 2024.
5. Справочник Видаль: Лекарственные препараты в России: Справочник. - М.: Астра - ФармСервис. - 2021.- 1536 с.
6. Тутельян В.А. Витамины: 99 вопросов и ответов. - М. - 2021. - 47 с.
7. Регистр лекарственных средств России. Энциклопедия лекарств. - 9-й вып. -
8. Машковский М.Д. Лекарства XX века. - М.: Новая волна, 2008, 320 с.
9. Дайсон Г., Мей П. Химия синтетических лекарственных веществ. - М.: - Мир, 2024, 660 с.

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ
МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

Автор: Редкокашина Мария Васильевна

Научный руководитель: Шмит Наталья Викторовна,

Уссурийский филиал КГБПОУ «ВБМК», г. Уссурийск

Заболевания органов мочевыделительной системы представляют собой медико-социальную проблему современности. Поражая людей всех возрастов, эти заболевания оказывают существенное влияние на качество жизни пациентов, приводят к временной или стойкой утрате трудоспособности, к необходимости дорогостоящего лечения, включая операции с использованием современных технологий, а в ряде случаев к фатальным исходам.

В настоящее время заболевания мочевыделительной системы отмечаются у 3,5-4% населения планеты. По прогнозам ВОЗ, количество лиц, страдающих этой патологией, каждые 7-10 лет увеличивается в 2 раза.

Мочекаменная болезнь встречается в России у 1-3 % населения, причем наиболее часто в возрасте 20-50 лет. Больные составляют 30-40 % всего контингента урологических стационаров. В России болезни мочевыделительной системы осложняют течение беременности в 22% случаев, приводя к нарушению здоровья как матери, так и плода.

По данным ВОЗ, в структуре смертности населения экономически развитых стран болезни мочевыделительной системы занимают 7-е место и составляют 2,5-3% всех причин смертности.

Особую тревогу вызывает высокая распространенность бессимптомных форм заболеваний, которые на ранних стадиях протекают незаметно, но впоследствии могут приводить к необратимым изменениям в тканях почек.

Кроме того, заболевания мочевыделительной системы часто ассоциированы с другими хроническими патологиями (АГ, СД, метаболический синдром), что усложняет диагностику и лечение, увеличивая нагрузку на систему здравоохранения.

Неуклонный рост заболеваемости, а также высокая частота осложнений и рецидивов диктуют необходимость постоянного поиска новых, более эффективных методов диагностики, лечения и профилактики патологий почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры.

Мочевыделительная система человека представляет важный функциональный комплекс, состоящий из почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Каждый из этих

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

органов выполняет свою специфическую роль в процессе образования, транспортировки и выведения мочи, что критически важно для поддержания гомеостаза в организме.

Все органы мочевыделительной системы объединены в единую «цепочку», сбой в работе одного органа влечет за собой патологические изменения в других органах и работе всей системы.

Заболевания мочевыделительной системы - состояния в развитии которых ключевую роль играют инфекционные агенты, нарушения оттока мочи, иммунодефицитные состояния и анатомические особенности.

Патогенез тесно связан с процессом проникновения инфекции и состоянием защитных механизмов организма. Факторы риска делятся на анатомические (аномалии развития), инфекционные (хронические очаги инфекции, ИППП), метаболические (ожирение, сахарный диабет), образ жизни (вредные привычки, нарушение гигиены, питание). Клиническая картина зависит от локализации и тяжести поражения, но часто включает дизурические расстройства (частое/редкое мочеиспускание), боль (в паховой зоне, в промежности, при мочеиспускании почечная колика) и признаки интоксикации.

Заболевание оказывают существенное влияние на качество жизни пациентов, приводят к временной или стойкой нетрудоспособности, к необходимости дорогостоящего лечения, включая операции с использованием современных технологий, а в ряде случаев к фатальным исходам.

Эффективная профилактика и лечение требуют учёта факторов риска, своевременной диагностики и комплексного подхода, включающего коррекцию сопутствующих заболеваний и образа жизни.

Патология почек и мочевыделительной системы у пациентов, в настоящее время встречается относительно часто. Согласно официальным данным Министерства здравоохранения РФ, патологии мочевыделительной системы входят в число наиболее социально значимых заболеваний [5].

В России, растёт число пациентов с хроническим пиелонефритом, что связано с ухудшением материального обеспечения населения, снижением активности диспансеризации, чаще встречается мочекаменная болезнь, провоцируемая особенностями питания, появлением большого числа врожденных аномалий мочевыделительной системы [6].

По данным Росстата болезни органов мочевого выделения занимают 4 место в структуре общей заболеваемости населения Российской Федерации.

Изучая нозологическую структуру заболеваний по частоте встречаемости, мы

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

получили данные, которые структурировали и представили в виде диаграммы (рисунок 1).

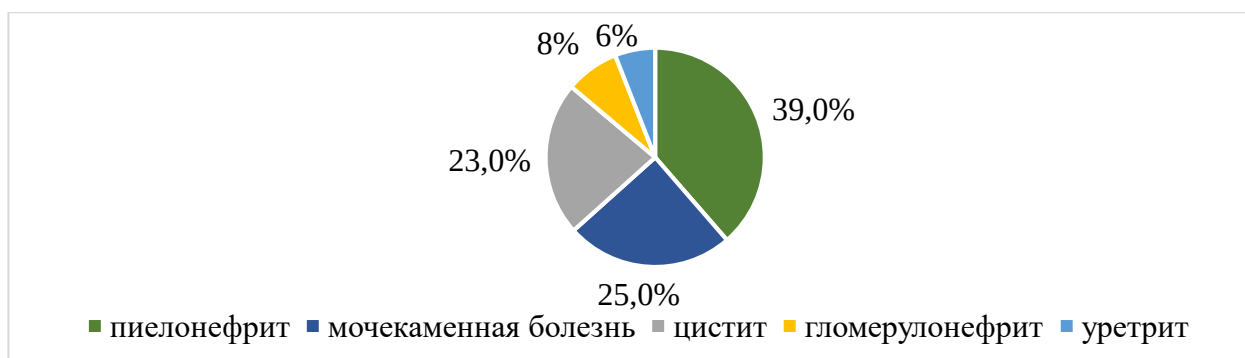


Рисунок 1 – Структура заболеваний мочевыделительной системы в Приморском крае

Как видно из представленных данных, ведущее место по частоте встречаемости среди всех заболеваний органов мочевыделительной системы занимает пиелонефрит (39%). Это может быть связано с совокупностью следующих факторов:

а) наличие анатомо-физиологических особенностей, в том числе короткой уретры у женщин и восходящего пути инфицирования, обеспечивает лёгкое проникновение возбудителей в почечную ткань;

б) множественность путей инфицирования (уриногенный, гематогенный, лимфогенный) обуславливают высокую вероятность развития воспалительного процесса;

в) широкое распространение обструктивных состояний (мочекаменная болезнь, аденома предстательной железы, аномалии развития), инвазивных медицинских манипуляций (катетеризация) и сопутствующей патологии (сахарный диабет, иммунодефициты).

На втором месте мочекаменная болезнь (25%), что подтверждает высокую распространенность уролитиаза в ПК.

Мочекаменная болезнь занимает второе место ввиду высокой распространенности метаболических и алиментарных факторов риска, отсутствия эффективного контроля рецидивов и тесной патогенетической связи с пиелонефритом, что часто приводит к одновременному выявлению обеих патологий.

Далее следует цистит (23 %). Он занимает 3-е место в структуре заболеваемости органов мочевыделительной системы вследствие совокупности анатомических, функциональных и эпидемиологических факторов.

В отличие от строго специфических причин (туберкулез мочевой системы), цистит провоцируется не только инфекцией, но и медикаментозными, лучевыми, химическими и механическими факторами.

Анатомо-физиологические предпосылки у женщин (короткая и широкая уретра,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

близость ануса и влагалища) обуславливают в 4-5 раз более высокую частоту цистита по сравнению с мужчинами, создавая устойчивый «женский» вклад в общую статистику.

Кроме того, до 50 % женщин переносят хотя бы один эпизод цистита, а у 25-30 % развиваются рецидивы, что формирует значительную долю регистрируемой заболеваемости за счет повторных обращений.

Далее из диаграммы следует, что гломерулонефрит составляет 8% и уретрит (6%).

Для изучения распространенности заболеваний мочевыделительной системы в городе Уссурийск и УГО, мы провели исследование на базе КГБУЗ «Уссурийская ЦГБ», Поликлиника № 1. Были изучены индивидуальные карты пациентов, журналы диспансерного наблюдения и данные годовых отчетов.

Изучая данные годовых отчетов общей заболеваемости органов мочевыделительной системы среди взрослого населения г. Уссурийск и УГО, мы получили данные, которые структурировали и представили в виде диаграммы (рисунок 2).

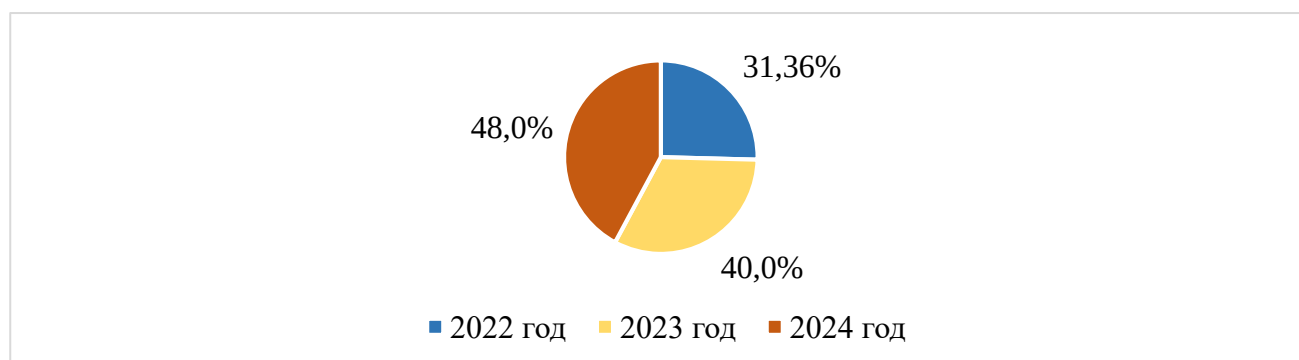


Рисунок 2 – Динамика общей заболеваемости в г. Уссурийск и Уссурийском городском округе

Из диаграммы видно, что за период 2022-2024 годы, в г. Уссурийск и УГО произошел стабильный рост общей заболеваемости органов мочевыделительной системы. В 2024 году по сравнению с 2022 годом количество случаев увеличилось на 16,64%. Сохранение высокого роста заболеваемости органов мочевыделительной системы из года в год обусловлено следующим комплексом факторов:

- демографическое старение населения, сопровождающимся накоплением сопутствующей патологии;
- распространённость нерационального образа жизни (гиподинамия, избыток соли и белка в питании, дефицит жидкости);
- рост фоновых заболеваний (сахарный диабет, артериальная гипертензия);

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- формирование антибиотикорезистентности и длительным латентным течением многих заболеваний, приводящим к позднему обращению за медицинской помощью.

Изучая данные годовых отчетов распределение заболеваемости органов мочевыделительной системы по гендерному признаку среди взрослого населения в г. Уссурийск и УГО, мы получили данные, которые представили в виде диаграммы (рисунок 3).

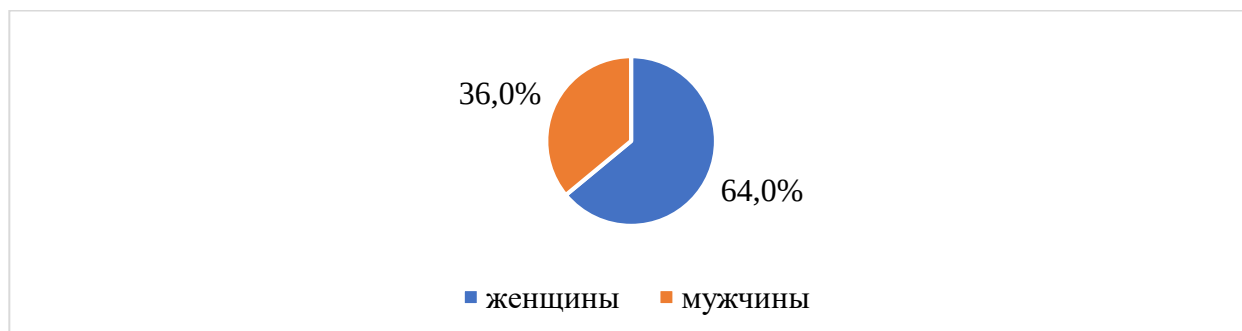


Рисунок 3 – Распределение по гендерному признаку среди заболевших в г. Уссурийске и Уссурийском городском округе

Представленные на диаграмме данные свидетельствуют о существенном преобладании женского пола среди пациентов с заболеваниями органов мочевыделительной системы. Доля женщин составляет 64%, что в 1,8 раза превышает долю мужчин (36%).

Преобладание женщин связано с анатомо-физиологическими особенностями (короткая и широкая уретра, близость к анусу и влагалищу, гормональные перестройки) увеличивает риск восходящих инфекций, гормональными изменениями при беременности и менопаузе, более высокой частотой обращаемости женщин за медицинской помощью по сравнению с мужчинами.

Выявленное преобладание женщин говорит о необходимости разработки гендерно-ориентированных профилактических мероприятий, особенно среди беременных и женщин трудоспособного возраста.

Изучая данные журнала диспансерного наблюдения, мы получили данные, которые представили в виде диаграммы (рисунок 4).

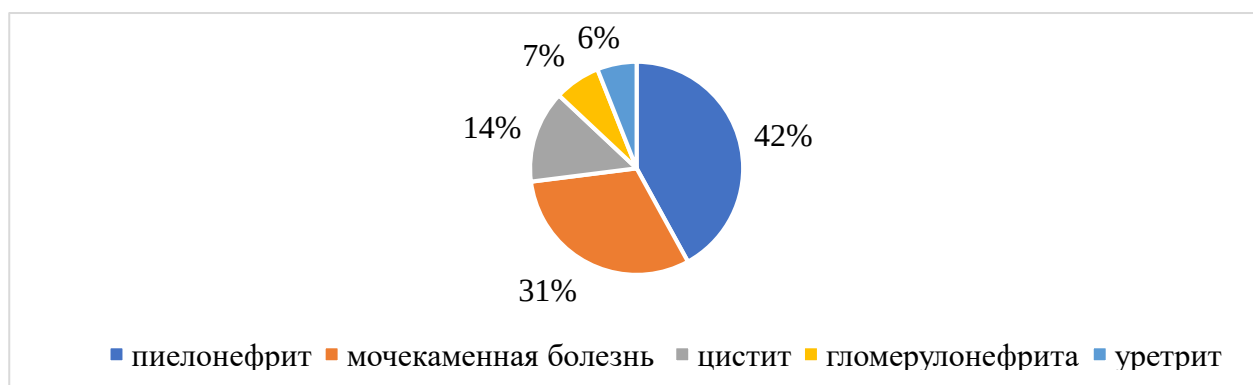


Рисунок 4 – Структура заболеваемости мочевыделительной системы в г. Уссурийск и Уссурийском городском округе

Полученные данные демонстрируют, что ведущее место занимает пиелонефрит (42%). Доля данной патологии превышает показатели всех остальных нозологических форм, что подтверждает его лидирующее положение от всех случаев.

Это связано с наличием восходящего (уриногенного) пути инфицирования, обеспечивающего лёгкое проникновение возбудителей в чашечно-лоханочную систему почки, высокой распространённостью предрасполагающих факторов (обструктивные процессы, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, сахарный диабет).

На втором месте находится МКБ (31%), на третьем месте цистит (14%). Доля гломерулонефрита составляет (7%), уретрит (6%).

Изучая индивидуальные карты пациентов, их исходы при госпитализации с заболеваниями мочевыделительной системы в г. Уссурийске и УГО, мы получили данные и представили их в виде диаграммы (рисунок 5).

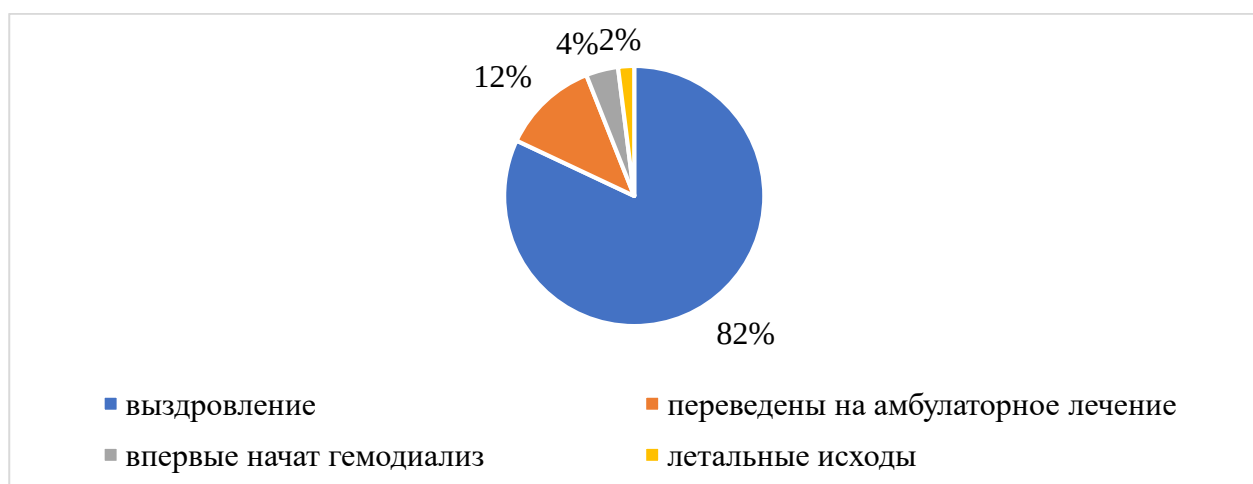


Рисунок 5 – Структура исходов в стационаре за год в г. Уссурийске и Уссурийского городского округа

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Из диаграммы видно, что выздоровление (82%). Преобладание благоприятных исходов говорит о том, что большинство пациентов выписываются с улучшением, что свидетельствует о достаточном уровне стационарной помощи.

Переведены на амбулаторное лечение (12%). Пациенты, переведенные на амбулаторное лечение, нуждаются в контролируемой терапии в поликлинике. Неадекватное лечение или самолечение может привести к повторной госпитализации и осложнениям. Впервые начат гемодиализ (4%). Это крайне важный показатель, который говорит о том, что болезнь была запущена до необратимой стадии, что прямо указывает на недостатки ранней диагностики и профилактики.

Летальные исходы (2%). Смертность наступает исключительно на фоне уросепсиса - самого тяжелого осложнения инфекций мочевых путей. Даже 2% высокая цифра для патологии, каждый такой случай свидетельствует о критической запущенности процесса, позднего обращения или ошибок на догоспитальном этапе.

Изучая индивидуальные карты пациентов, мы получили данные, которые представили на диаграмме (рисунок 6).

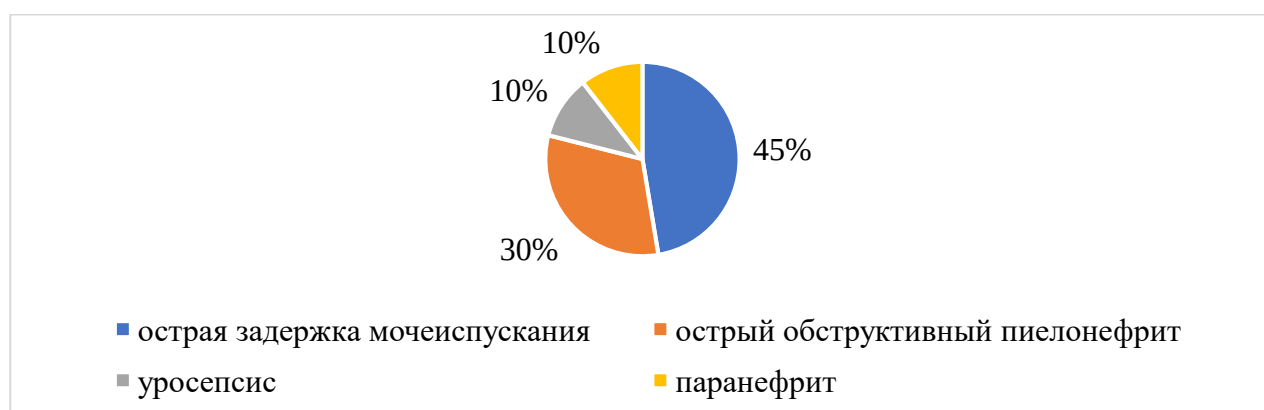


Рисунок 6 – Структура острых осложнений заболеваний мочевыделительной системы в г. Уссурийск и Уссурийском городском округе

Из диаграммы видно, что наиболее частым осложнением является острая задержка мочеиспускания (45%), наиболее часто обусловлена механическим препятствием (аденома простаты, стриктура, камень), реже - нейрогенной дисфункцией или рефлексорными влияниями (послеоперационная, медикаментозная, психогенная).

На втором месте - острый обструктивный пиелонефрит на фоне камня мочеточника (30%). Осложнение в виде острого обструктивного пиелонефрита происходит вследствие внезапного нарушения оттока мочи из верхних мочевыводящих путей (чашечно-лоханочной системы) на фоне механического препятствия.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Основными причинами обструкции выступают: мочекаменная болезнь (закупорка мочеточника конкрементом), стриктура (сужение) мочеточника, сдавление мочеточника извне (опухоль, увеличенная матка при беременности, забрюшинный фиброз), а также аномалии развития мочевыводящих путей и послеоперационные рубцовые изменения.

На третьем месте - уросепсис (15%) с явлениями бактериемического шока возникает из-за прогрессирования нелеченного обструктивного пиелонефрита. Летальность в этой группе 40%. Наименее часто встречается паранефрит (10%), данное осложнение во всех случаях развивалось на фоне длительно существующего коралловидного нефролитиаза.

Изучая данные Росстата выявленной хронической болезни почек среди пациентов, госпитализированных с заболеваниями органов мочевыделительной системы по России, мы получили данные, которые были представлены на диаграмме (рисунок 7).

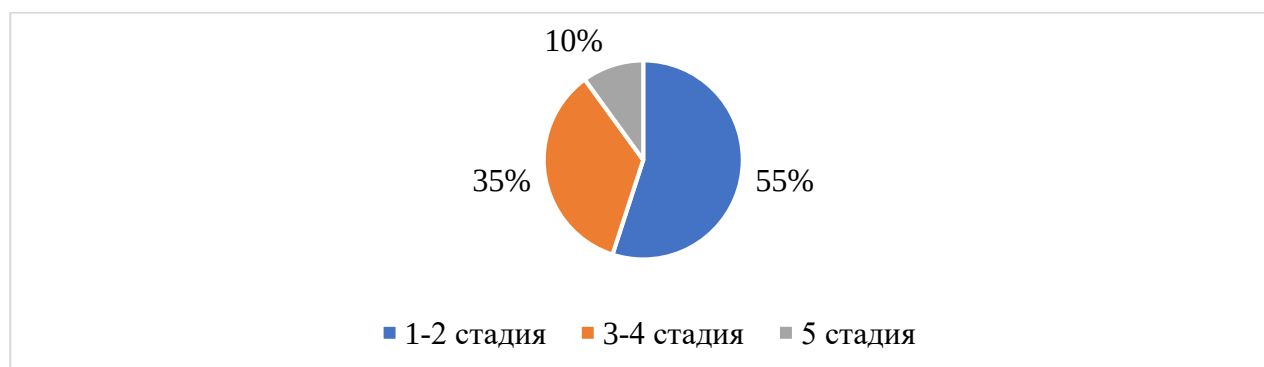


Рисунок 7 – Доля запущенных случаев хронической болезнью почек в России

Из диаграммы видно, что пациенты с ХБП выявляются на более ранних стадиях 1-2 (55%), когда еще возможно замедлить прогрессирование заболевания. Это указывает на наличие определенного уровня настороженности.

На 3-4 стадии (35%) пациентов уже имеют значительную и часто необратимое снижение функции почек. На этой стадии консервативная терапия малоэффективна, пациенты нуждаются в интенсивном наблюдении и подготовке к заместительной терапии. Небольшое количество пациентов приходится на 5 стадию (10%).

Таким образом, по результатам исследования на базе КГБУЗ «Уссурийская центральная городская больница» мы выяснили, что в период 2022-2024 наблюдается тенденция к росту патологий мочевыделительной системы. Основную долю в структуре заболеваний занимает пиелонефрит 42% и МКБ 31%. Женщины являются основной группой риска по инфекционно-воспалительным заболеваниям мочевыделительной системы, в то время как у мужчин риск возрастает в пожилом возрасте.

Медицинская сестра играет ключевую роль в уходе и профилактике за пациентами с

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

заболеваниями мочевыделительной системы. Её деятельность включает выполнение врачебных назначений, проведение профилактических мероприятий, обучение пациентов правилам личной гигиены, консультирование его родственников, мониторинг состояния и своевременное выявление осложнений.

Большая роль отводится медицинской сестре в проведении профилактических мероприятий, которые включают в себя гигиеническое обучение и воспитание, формирование здорового поведения, санитарно-просветительная работа, вакцинация и иммунизация, работа с группами риска, скрининг и диспансеризация.

Благодаря внимательному отношению, профессионализму и соблюдению стандартов сестринского ухода, медицинская сестра способствует улучшению качества жизни пациентов, предотвращает развитие тяжёлых осложнений и ускоряет процесс выздоровления.

Список использованных источников и литературы:

1. Заворотков, И. В. Заболеваемость населения по основным классам болезней / И.В. Завороков // Федеральная служба государственной статистики, 1999-2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721>
2. Сычева, И. М. Статистическая информация / И.М. Сычева // Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2022. URL: <https://minzdrav.gov.ru/documents/6686-statisticheskaya-informatsiya>
3. Демидова, Т. В. Сестринский уход при заболеваниях почек и мочевыводящих путей: учебно-методическое пособие / Т.В. Демидова; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России Институт сестринского образования. - Иркутск: ИГМУ, 2021. - 850 с.
4. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году» / URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/docu?ELEMENT_ID=27779
5. Министерство здравоохранения Приморского края / Владивосток - URL: <https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/health/>
6. Борисов, В. В. Хронический пиелонефрит / В.В. Борисов, Н.Б. Гордовская - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 255 с.
7. Георгиева, С. А. Физиология / С.А. Георгиева, Н.В. Беликина, Л.И. Прокофьева. - Москва: Альянс, 2023. - 227 с.
8. Двуреченская, В. М. Подготовка пациента к исследованиям / В.М. Двуреченская, А.А. Каплина, Р.Н. Чуприна. - Ростов - на - Дону: Феникс, 2022. - 76 с.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

9. Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека / Н.А. Дьякова, С.П. Гапонов, А.И. Сливкин. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 300 с.
10. Диагностика в терапии: МДК.01.01. Пропедевтика клинических дисциплин: учеб. пособие / Э.В. Смолева, А.А. Глухова. - Ростов - на - Дону: Феникс, 2024. - 620 с.
11. Мухина, С. А. Теоретические основы сестринского дела I: учебное пособие / С.А. Мухина, И.И. Тарновская. - Москва: Родник, 2022. - 141 с.
12. Самусев, Р. П. Анатомия человека / Р.П. Самусев, Ю.М. Селин. - Москва: ОНИКС 21 век, 2021. - 304с.
13. Фурманова, В. А Хронический пиелонефрит у взрослых / В.А. Фурманова // ГБУ «КОКБ», 2022. URL: <http://kokb45.ru/wp-content/uploads/2018/06/Hronicheskij-pielonefrit-uvzroslyh.pdf>

ВАЖНОСТЬ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

Автор: Рябцев Степан Александрович

Научный руководитель: Рахманова Галина Ивановна

Уссурийский филиал КГБПОУ «Владивостокский базовый медицинский колледж»

(Уссурийский филиал КГБПОУ «ВБМК»), г. Уссурийск

Во все времена здоровье зубов и десен неоспоримо связывалось с гигиеной полости рта. Древние врачеватели утверждали, что человек здоров, пока здоровы его зубы [1].

Учитывая высокую распространенность кариеса зубов, заболеваний пародонта, вполне понятно стремление современных стоматологов использовать все существующие методы профилактики для предупреждения стоматологических заболеваний и снижения интенсивности их течения [1].

Здесь будут разобраны такие вопросы как:

- 1) почему важна гигиена полости рта;
- 2) виды гигиены полости рта;
- 3) основные правила индивидуальной гигиены полости рта;
- 4) подбор средств для гигиены полости рта.

А также даны некоторые рекомендации о правилах гигиены полости рта.

Гигиена полости рта – это комплекс мер, который направлен на удаление зубных отложений и профилактику заболеваний полости рта. От качества проведения гигиены полости рта зависит здоровье зубов, десен, слизистой оболочки полости рта и общее

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

состояние организма. Она включает в себя: чистку зубов, правильный выбор и использование индивидуальных средств для гигиены полости рта, а также регулярное посещение стоматолога (не реже 2х раз в год) для профессиональной чистки и профилактически осмотров. Все это является ключевым элементом к здоровью вашего рта и организма в целом.

Во рту постоянно находится огромное количество микроорганизмов, которые питаются частичками пищи, оставшимися на зубах после еды, и выделяют кислоты, которые разъедают эмаль. Это позволяет микробам проникнуть внутрь зуба, где начинают активно размножаться и воздействовать на ткани, вызывать воспалительные процессы. Это может привести к разрушению зуба, пульпиту, периодонтиту и другим осложнениям.

Отсутствие регулярной гигиены полости рта приводят к прогрессирующим проблемам не только зубов и десен, но и общего состояния здоровья. Это может привести к постепенному разрушению зубов, кариесу, который может осложниться пульпитом или периодонтитом, возникновению хронических неприятных запахов изо рта, распространению инфекции по организму, воспалению десен и их кровоточивости, а также ко многим другим осложнениям.

Важность гигиены полости рта заключается в:

- профилактике стоматологических заболеваний (кариеса, пульпита, пародонтита, гингивита, стоматита и т.д.);
- устранению неприятного запаха;
- влиянию гигиены полости рта на организм в целом. Современные исследования показывают, что гигиена полости рта серьезно влияет на другие системы организма. Например, бактерии из ротовой полости могут распространяться по всему организму, тем самым распространяя токсическое действие на другие органы и системы;
- экономия средств в будущем (регулярная гигиена полости рта обойдется намного дешевле и экономичнее, чем лечение стоматологических заболеваний).

Гигиена полости рта делится на два вида:

1) индивидуальная гигиена. Она включает в себя чистку зубов с использованием щетки, пасты и зубной нити (флоссы), полоскание полости рта с помощью специального ополаскивателя, очищение языка от налета. В индивидуальной гигиене могут использоваться ирригаторы или межзубные ершики для чистки полости рта в труднодоступных участках. В норме данный вид гигиены проводится 2 раза в день – утром и вечером;

2) профессиональная гигиена. Она проводится стоматологом и направлена на глубокое очищение. Профессиональная гигиена, направленная на удаление твердых зубных

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

отложений, пигментированного налета, полировку эмали, а также на выявление кариеса на ранних стадиях. В норме данный вид гигиены полости рта проводится 1 раз в 6 месяцев [2].

Для правильного ухода за своим здоровьем и предупреждения стоматологических заболеваний необходимо соблюдать правила индивидуальной гигиены полости рта:

- 1) выбор подходящих средств индивидуальной гигиены полости рта;
- 2) чистка зубов не менее двух раз в день;
- 3) проводить чистку зубов не менее 2-3 минут;
- 4) движения при чистке зубов следует проводить от десны к зубу, головка щетки должна находиться под углом 45 градусов по отношению к зубам;
- 5) жевательные поверхности зуба очищаются горизонтальными движениями, а для передней и задней поверхности зуба подойдут только вертикальные движения;
- 6) следует избегать вертикальных движений, которые способны размазать налет;
- 7) необходимо соблюдать последовательность чистки зубов (сначала очищаются зубы верхней челюсти, затем нижней, после язык, а затем слизистая оболочка щек);
- 8) после использования зубную щетку необходимо промывать водой;
- 9) производить замену средств индивидуальной гигиены полости рта по мере необходимости (например, щетку необходимо менять раз в 3-4 месяца, а также после перенесенных заболеваний полости рта и носоглотки);
- 10) использование дополнительных средств индивидуальной гигиены (флоссы, ополаскиватели, ирригаторы);
- 11) после каждого приема пищи рекомендуется полоскать рот;
- 12) посещение стоматолога минимум 2 раза в год для профилактического осмотра и проведения профессиональной гигиены полости рта;
- 13) при наличии серьезных заболеваний полости рта необходима консультация врача по использованию средств личной гигиены.

Часто люди, проводя индивидуальную гигиену полости рта, допускают ошибки, такие как пропуск вечерней или утренней чистки зубов, использование неподходящих средств личной гигиены, пренебрежение чисткой языка и слизистой оболочки щек, слишком короткая чистка зубов, нарушение техники чистки, злоупотребление отбеливающими средствами и количеством наносимой пасты, игнорирование профессиональной чистки у стоматолога. Эти ошибки могут привести к нарушению целостности эмали зуба, опущению десны (рецессии), кровоточивости десен, недостаточному очищению полости рта и размножению в ней микроорганизмов, появлению инфекций и неприятного запаха изо рта и ко многим другим серьезным последствиям [3].

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Одним из наиболее эффективных методов профилактики заболеваний полости рта является индивидуальная гигиена полости рта с использованием средств личной гигиены. К средствам личной гигиены относятся: зубная щетка, зубная паста, зубная нить (флосс), ополаскиватель, ирригатор, жевательная резинка. Каждое средство личной гигиены полости рта имеет множество видов и отличий, поэтому их необходимо подбирать индивидуально.

1. Зубные щетки. Предназначены для удаления налета и массажа десен. Щетки классифицируют следующим образом:

- тип щетины;
- жесткость щетины;
- количество рядов щетины;
- назначение зубной щетки;
- размер рабочей области.

При выборе зубной щетки важно обращать внимание на жесткость щетины. При нормальном состоянии полости рта, а также для профилактики различных заболеваний и повреждения зубов и десен, необходимо использовать щетку с щетинками средней жесткости. При наличии каких-либо воспалительных заболеваний полости рта необходимо использовать щетку с щетиной мягкой или ультра мягкой жесткости. Также лучше использовать зубные щетки с искусственными щетинками расположенными в 3-4 ряда, так как натуральные щетинки являются благоприятной средой для развития микроорганизмов, а данное расположение щетинок обеспечивает наиболее тщательную очистку зубов.

2. Зубные пасты. Они выпускаются в виде пасты, геля или крема. Состав зубной пасты зависит от ее целевого назначения. Пасты разделяют на 3 вида:

- а) индивидуального использования (используются для профессиональной чистки);
- б) гигиенические (только очищающее действие);
- в) профилактические (предупреждение заболеваний полости рта).

Профилактические зубные пасты разделяются на простые и сложносоставные. В составе простых содержатся всего один-два профилактических компонента, а в сложносоставных два и более компонентов, направленных на профилактику различных проблем полости рта.

При выборе зубной пасты необходимо учитывать:

- а) состав. Необходимо изучать состав с учетом индивидуальных особенностей, для подбора необходимых компонентов зубной пасты, так как некоторые компоненты могут вызвать раздражение слизистой или повредить эмаль зубов;

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

б) абразивность. Абразивность пасты определяется индексом RDA. Чем выше этот индекс, тем сильнее паста воздействует на эмаль. Для детей до трех лет 0-20 RDA, для чувствительных зубов 20-50 RDA, для ежедневного использования 50-80 RDA. Пасты с 80 и более RDA могут использоваться по рекомендации врача.

в) возраст. Существуют пасты, которые выпускаются специально для детей, так как взрослые пасты не подходят детям.

3. Зубные нити (флоссы). Предназначены для очистки межзубных промежутков. Зубная нить представляет собой волокно из множества тонких перекрученных нитей, пропитанных специальным полимером. Также зубные нити могут пропитываться дополнительной вкусовой пропиткой. Рекомендуется использовать флосс после каждого приема пищи, а при наличии брекетов, различных имплантов или рекомендации врача может понадобиться использование специальных зубных ершиков.

4. Ополаскиватели. Они используются в качестве дополнительного средства после основной чистки. При использовании ополаскивателя важно не глотать его, полоскать полость рта рекомендуется в течении 30 секунд. При выборе ополаскивателя следует ознакомиться с составом, учитывая индивидуальные особенности, а также проконсультироваться со стоматологом.

5. Ирригаторы. Устройства, подающие струю воды под напором. Ирригатор необходим для очистки межзубных промежутков, областей вокруг пломб, коронок зубов и ортодонтических конструкций. Ирригатор необходимо использовать после чистки зубов, начиная с минимального режима подачи воды, постепенно наращивая интенсивность. При выборе ирригатора необходимо учитывать мощность, давление, объем резервуара, а также необходимо подобрать нужные насадки.

6. Жевательные резинки. Они относятся к дополнительным средствам индивидуальной гигиены и не могут заменить полноценную чистку полости рта. Жевательная резинка стимулирует слюноотделение, способствуя омыванию зубов слюной (нейтрализация бактерий и кислот, смывание остатков пищи), способствует дополнительному очищению полости рта, собирая на своей поверхности остатки пищи, освежению дыхания и массажу десен. Но несмотря на ее положительные эффекты, она может пагубно влиять на состояния полости рта, вызывая выработку желудочного сока при отсутствии поступления пищи, некоторые компоненты могут негативно влиять на организм человека, а также есть риск повреждения пломб, виниров или коронок. Чтобы избежать пагубных последствий жевательную резинку необходимо использовать после принятия пищи в течении 5-10 минут, тщательно выбирать состав, используя жевательные резинки без

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

сахара, агрессивных ароматизаторов и красителей, проконсультироваться со стоматологом перед регулярным употреблением жевательной резинки [1].

Для анализа правильности проведения гигиены полости рта было проведено исследование. В рамках исследования была разработана анкета и проведен опрос среди студентов медицинского колледжа в виде интернет-опроса, в котором приняло участие 120 респондентов.

На вопрос «Считаете ли вы важным/необходимым проводить индивидуальную гигиену полости рта?» все опрошенные респонденты ответили «Да». Это показывает высокий уровень осведомленности среди студентов о важности проведения гигиены полости рта, но не дает гарантий о понимании правильности ее проведения.

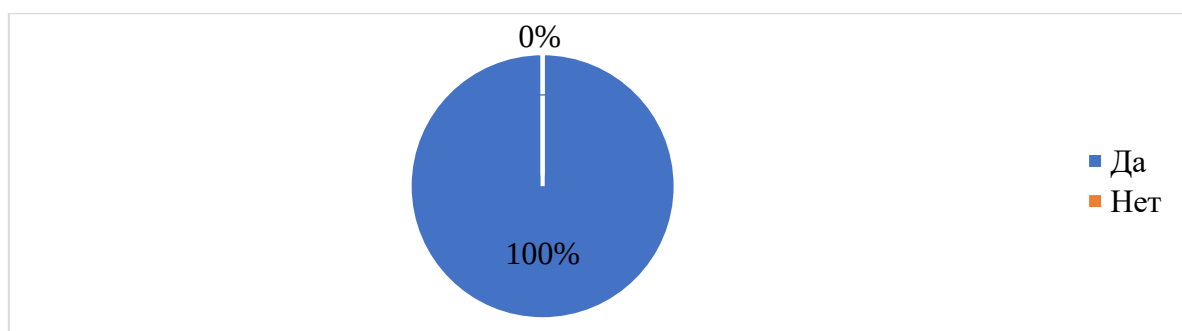


Рисунок 1 – Ответы на вопрос «Считаете ли вы важным/необходимым проводить индивидуальную гигиену полости рта?»

Следующие вопросы помогают понять уровень знания респондентами о правильности проведения гигиены полости рта. На вопрос «Сколько раз в день вы чистите зубы?», 92% отвечают «2 раза в день», что является положительным ответом и снижает риски развития у этих опрошенных заболеваний полости рта. Но есть и отрицательные ответы на поставленный вопрос. 8% респондентов чистят зубы «1 раз в день (утром)», исключая вечернюю чистку зубов. Это может привести к развитию таких осложнений, как кариес, гингивит, стоматит, пародонтит, образованию зубных камней и другим.

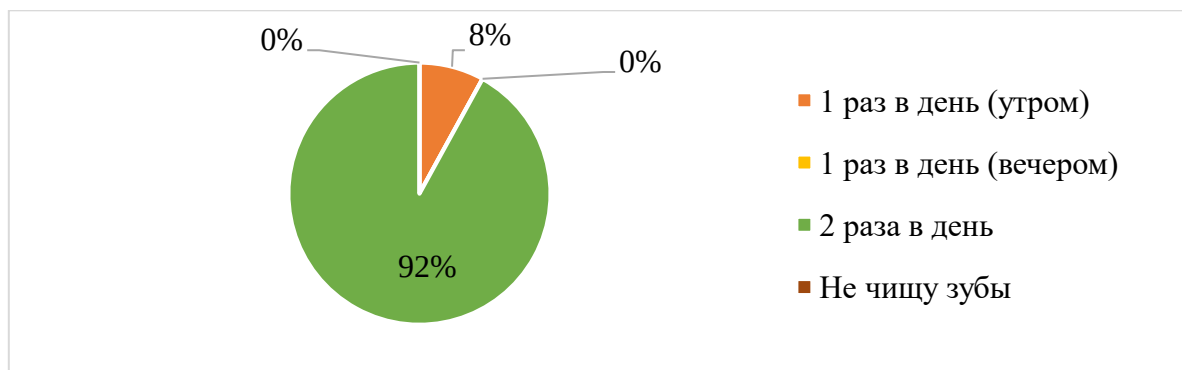


Рисунок 2 – Ответы на вопрос «Сколько раз в день вы чистите зубы?»

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Далее респондентам был задан вопрос «Можете ли вы пренебречь гигиеной полости рта?». На что 58% отвечают «Нет, не могу», а 42% «Да, иногда могу пренебречь». Эти ответы указывают на возникновение риска пропуска гигиены полости рта, который может привести к вышеописанным последствиям. Следует отметить, что вариант ответа «Да, часто могу пренебречь» остается пустым. Это значительно снижает степень риска возникновения данных осложнений у опрошенных респондентов.

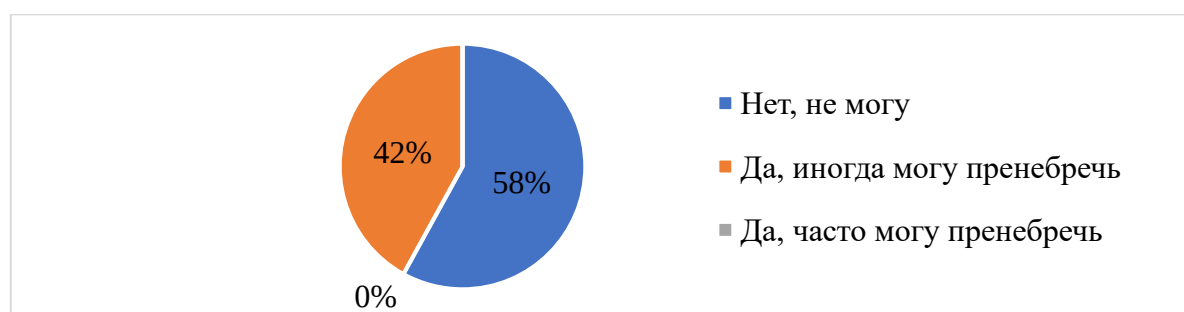


Рисунок 3 – Ответы на вопрос «Можете ли вы пренебречь гигиеной полости рта?»

На вопрос «Сколько по времени занимает у вас чистка зубов?», 67% опрошенных отвечает «2-3 минуты», что соответствует стандартам индивидуальной гигиены полости рта. Другие 25% ответили «Более 3 минут», что является негативным фактором для полости рта, так как может вызвать повреждение эмали зубов, травмирование десен и появление трещин и сколов на зубах. Остальные 8% опрошенных респондентов ответили «Менее двух минут», что также является негативным фактором, влекущим за собой неэффективное очищение полости рта, которое может привести к развитию стоматологических заболеваний.

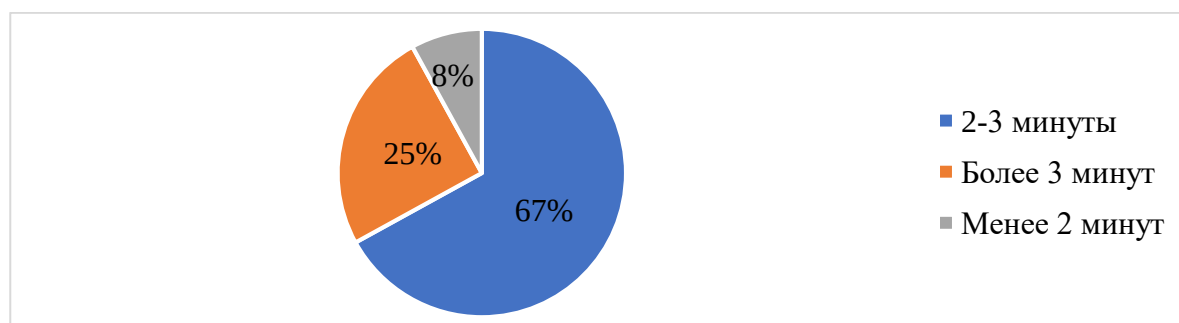


Рисунок 4 – Ответы на вопрос «Сколько по времени занимает у вас чистка зубов?»

На вопрос «Используете ли вы дополнительные средства личной гигиены (Ополаскиватели, зубные нити, ирригаторы)?», 58% ответили «Да», это может гарантировать тщательную очистку полости рта полноценное проведение индивидуальной гигиены у данного процента опрошенных. Но у 42% наблюдается нехватка средств дополнительной гигиены, что может сопутствовать недостаточному очищению полости рта.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

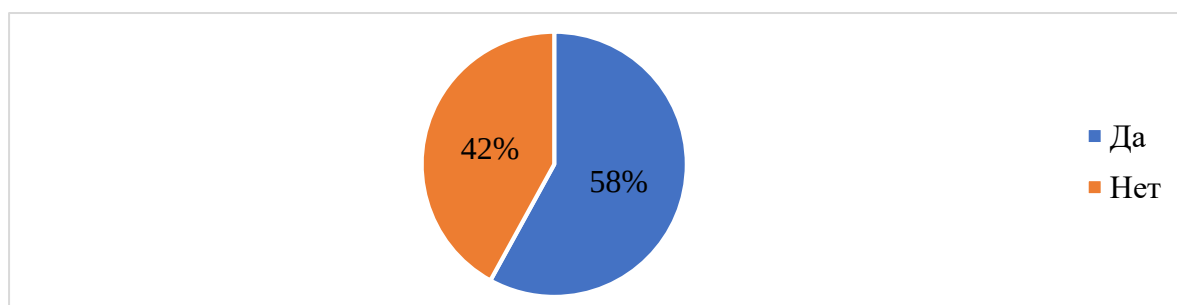


Рисунок 5 – Ответы на вопрос «Используете ли вы дополнительные средства личной гигиены (Ополаскиватели, зубные нити, ирригаторы)?»

На следующий вопрос «Как часто вы пользуетесь зубной нитью?», 25% отвечают «После каждого приема пищи», 33% «Только после полной чистки зубов», а 42% вообще не использует зубную нить. Это показывает на недостаток использования зубной нити у 42%, на неправильное использование флоссау 33%, и только 25% опрошенных правильно использует зубную нить. Итоговый результат данного вопроса является отрицательным, так как указывает на низкий уровень осведомленности правильного использования зубной нити.

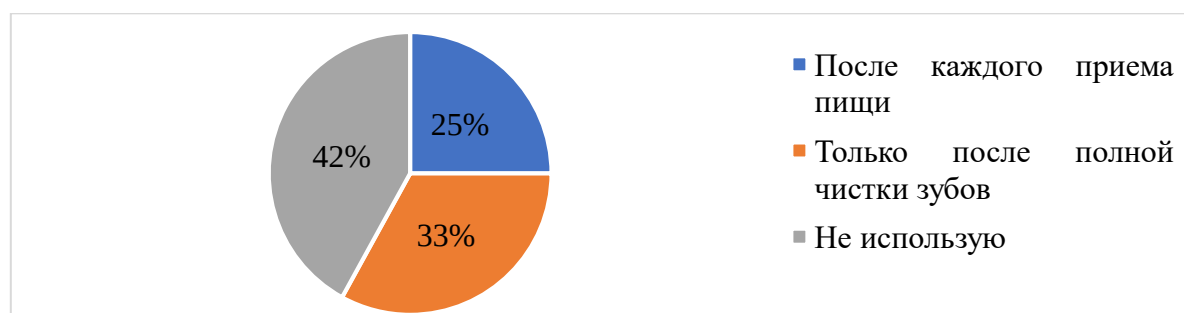


Рисунок 6 – Ответы на вопрос «Как часто вы пользуетесь зубной нитью?»

На вопрос «Как вы подбираете средства личной гигиены?», 34% отвечают «Выбираю гигиену полости рта по рекомендации стоматолога» и 34% отвечают «Внимательно изучаю подходящий мне состав и технические характеристики», оба варианта ответа являются положительными и позволяют сказать, что данный процент респондентов правильно подходит к вопросу о выборе средств индивидуальной гигиены. Но есть и отрицательный вариант вопроса, который выбрало 32% опрошенных. Этот вариант указывает на халатность в выборе средств личной гигиены полости рта, что может привести к некачественной очистке полости рта, возникновению повреждений полости рта, нарушению микрофлоры и другим осложнениям.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**



Рисунок 7 – Ответы на вопрос «Как вы подбираете средства личной гигиены?»

На вопрос «Посещаете ли вы стоматолога для проведения профессиональной гигиены полости рта?», 25% отвечают «Нет», что является отрицательным ответом, так как отсутствие профессиональной гигиены полости рта может привести к развитию осложнений с зубами и деснами, а также к проблемам с желудочно-кишечным трактом. Но 75% отвечают «Да», что может дать гарантии о здоровье желудочно-кишечного тракта и полости рта.

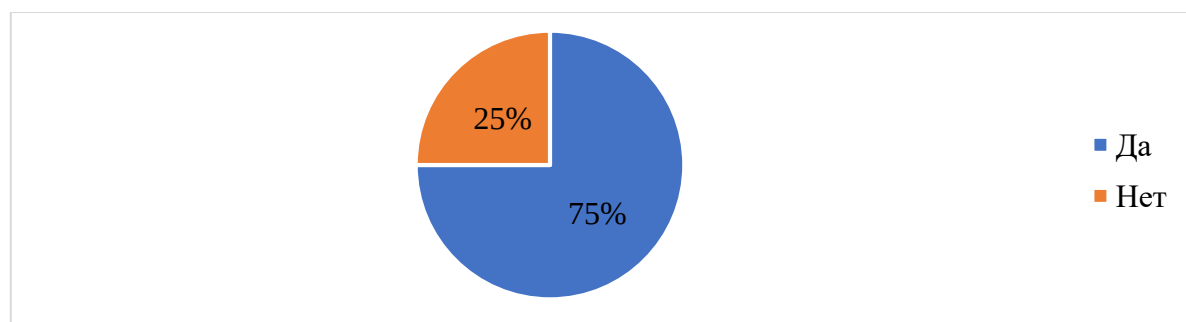


Рисунок 8 – Ответы на вопрос «Посещаете ли вы стоматолога для проведения профессиональной гигиены полости рта?»

На вопрос «Как часто вы используете жевательную резинку? Какую?», 41% отвечает «Не использую», что не является отрицательным ответом, так как жевательная резинка может подходить не всем. Другие 17% опрошенных отвечают «Часто, не обращаю внимания на состав», что является отрицательным фактором, влияющим на здоровье полости рта, так как жевательная резинка может содержать сахар, вредные красители и ароматизаторы. 8% респондентов ответили «Редко, не обращаю внимания на состав», что так же является отрицательным фактором по причине описанной выше. Оставшиеся 17% ответили «Часто, без содержания сахара» и 17% ответили «Редко, без содержания сахара»), оба варианта ответа являются положительными, так как данная жевательная резинка не приносит вред для здоровья полости рта.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

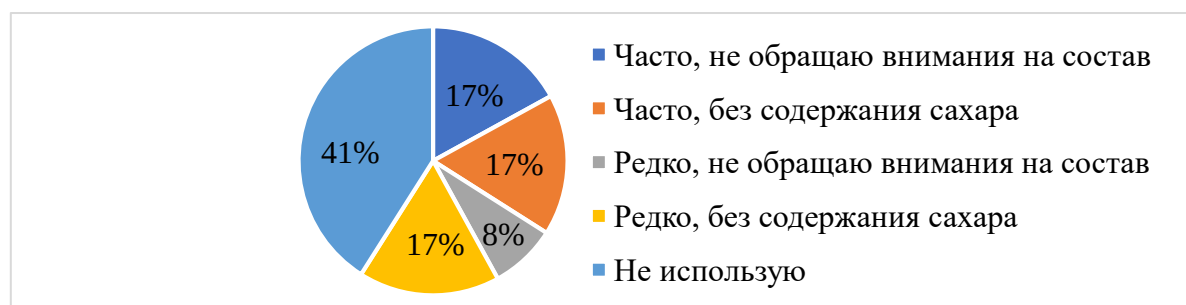


Рисунок 9 – Ответы на вопрос «Как часто вы используете жевательную резинку? Какую?»

На основе анализа данных, полученных в ходе анонимного интернет-анкетирования студентов медицинского колледжа, можно сделать следующие выводы:

- 1) теоретический уровень знаний у опрошенных респондентов гораздо выше, чем практический, так как 100% студентов знает о важности соблюдения гигиены полости рта, но соблюдает правила этой гигиены менее 50%;
- 2) нарушения в техники гигиены полости рта, так как у большего числа опрошенных наблюдаются временные и нормативные нарушения чистки зубов, а также пренебрежение чисткой и недостаточное использование средств дополнительной гигиены полости рта;
- 3) халатное отношение к подбору средств индивидуальной гигиены, так как треть опрошенных респондентов подбирают средства индивидуальной гигиены полости рта хаотично;
- 4) нехватка профессиональной чистки зубов, так как четверть опрошенных пренебрегает посещением стоматолога для ее проведения.

На основе результатов исследования, интернет-опроса и подведенных выводов были разработаны рекомендации:

- 1) обязательное соблюдение правил гигиены полости рта;
- 2) обязательная эксплуатация дополнительных средств индивидуальной гигиены полости рта;
- 3) обязательное соблюдение правильной техники гигиены полости рта;
- 4) тщательный подбор средств индивидуальной гигиены полости рта;
- 5) обязательное посещение стоматолога для проведения профессиональной гигиены полости рта;
- 6) внимательно следить за состоянием полости рта и своевременно обращаться к врачу для решения возникших проблем;

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- 7) обязательное полоскание полости рта водой и очистка межзубных промежутков зубной нитью после каждого приема пищи;
- 8) уменьшение потребления сладкого, воздействия сахара на зубы должно быть коротким;
- 9) отказ от потребления алкоголя и курения, так как это напрямую влияет на здоровье полости рта;
- 10) следить за регулярностью проведения индивидуальной гигиены полости рта;
- 11) после акта рвоты или кислотной отрыжки нельзя сразу чистить зубы щеткой, так как это способствует втиранию кислоты в эмаль зуба и ее повреждению, необходимо прополоскать рот раствором соды и провести чистку зубов через 30-40 минут.

Проведенное исследование подтвердило, что гигиена полости рта является неотъемлемой частью профилактики стоматологических заболеваний и фактором, который способен напрямую влиять на соматическое здоровье организма в целом.

Несмотря на высокий уровень осознания важности гигиенических процедур полости рта, был зафиксирован существенный разрыв между знаниями и их практическим применением. Проблемными зонами, согласно опросу, стали пренебрежение вечерней чисткой, неверный выбор временного интервала гигиенических манипуляций, массовое игнорирование средств для очищения контактных поверхностей (зубные нити, ирригаторы), а также низкая обращаемость к врачу для проведения профессиональной чистки.

Ключевая роль в поддержании здоровья полости рта принадлежит осознанному подходу: тщательному подбору индивидуальных средств личной гигиены, соблюдению техники движений и регулярности процедур. Без коррекции выявленных ошибок существует высокая вероятность развития заболеваний полости рта.

Список использованных источников и литературы:

1. Иванов И.И. Основы гигиены зубов: рекомендации для пациентов [Электронный ресурс] // Журнал стоматологии: сведения, относящиеся к заглавию / Иванов И.И. URL: <http://www.stomatologyjournal.ru/articles/2023/1>.
2. Иванов И.И. Использование дополнительных средств ухода за полостью рта [Электронный ресурс] // Журнал стоматологии: сведения, относящиеся к заглавию / Иванов И.И. URL: <http://www.stomatology-journal.ru/article/12345>.
3. Петрова А.В. Исследование влияния различных методов чистки зубов на здоровье полости рта [Электронный ресурс] // Стоматологическая практика: сведения, относящиеся к заглавию / Петрова А.В. URL: <http://www.dentalpractice.ru/articles/2023/experiment>.

**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЛЁГКИХ У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ
ПАЦИЕНТОВ**

Автор: Скрипникова Дарья Константиновна

Научный руководитель: Ведерникова Ольга Константиновна

Уссурийский филиал КГБПОУ «ВБМК», г. Уссурийск

Актуальностью исследования являются лидирующие позиции рака лёгких в структуре онкологической заболеваемости и смертности в России. Основным модифицируемым фактором риска является табакокурение, однако значительная часть случаев регистрируется и у некурящих, что требует углубленного анализа причин и особенностей течения заболевания.

Работа подчеркивает решающую роль среднего медицинского персонала в борьбе с онкозаболеванием. Профилактическая значимость заключается в выявлении «слепых зон» диспансеризации (низкий охват курящих лиц ФЛГ и КТ). Социальная значимость отражается в высоком проценте поздней диагностики, ведущей к инвалидизации и смертности населения. Практическая значимость работы заключается в возможности использования результатов анкетирования для усиления профилактики рака лёгкого в Приморском крае с учётом региональных факторов риска (угольная пыль, судоремонт) [1].

Цель работы: провести анализ заболеваемости раком лёгких у курящих и некурящих пациентов и выявить особенности течения. Задачи включали изучение этиологии, клинической картины и статистический анализ региональных показателей.

Рак лёгкого – опухоль из клеток бронхов, возникающая из-за накопления мутаций. Ключевым фактором возникновения является курение. Риск возникновения оценивают с помощью индекса курящего человека, который учитывает стаж и интенсивность. Если индекс составляет более 30 – высокий риск. Другие факторы возникновения онкологии: профессиональные вредности (асбест, радон), плохая экология, наследственность и ХОБЛ [3].

Выделяют две клинические формы развития: центральный и периферический рак лёгкого. Первый тип рака поражает крупные бронхи. Симптомами являются: кашель, кровохарканье, обструктивные пневмонии. Характерен для курильщиков. Второй тип рака растёт в толще лёгкого и долго протекает бессимптомно. Чаще встречается у некурящих (аденокарцинома). Диагностика включает в себя ежегодное проведение скрининга (ФЛГ, низкодозная КТ) и верификацию (биопсия, гистология). Профилактика проводится в 3 этапа:

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

первичная (отказ от курения), вторичная (скрининг), третичная (реабилитация) [9].

Вероятность возникновения рака зависит в первую очередь от стажа курения. У курильщика со стажем курения 30 лет он возрастает в 10–20 раз, а со стажем в 45 лет – в 50–100 раз по сравнению с человеком, курившим на протяжении 15 лет. В связи с этим люди, которые начали курить в подростковом возрасте, подвергаются значительно большему риску в среднем и пожилom, чем те, кто начал курить, будучи взрослым.

Человек, выкуривающий ежедневно 1,5–2 пачки сигарет, подвергается риску заболеть раком легкого в 10–16 раз больше, чем некурящий. В то же время курение в течение 20 лет по 2 пачки менее опасно, чем по одной в течение 40 лет [3].

Существует также индекс курящего человека (ИК) – это количественный показатель, которым используется для оценки совокупного воздействия табакокурения на организм и прогнозирования риска развития заболеваний, связанных с табакокурением. Индекс отражает как интенсивность, так и продолжительность курения. ИК рассчитывается по формуле (1).

$$ИК = \frac{P \times C}{20}, \quad (1)$$

Где

P – количество выкуриваемых сигарет в сутки;

C – стаж курения (лет).

Знание своего ИК помогает принять осознанное решение относительно отказа от курения или снижения потребления табачных изделий. Кроме того, высокие значения ИК могут стать мотивацией для изменения образа жизни и перехода к здоровому образу жизни, включающему отказ от вредных привычек, правильное питание и физическую активность.

Интерпретация значений ИК позволяет разделить всех курящих на группы риска: низкий, средний и высокий уровень риска (рисунок 1) [3].



Рисунок 1 – Значение индекса курящего человека

Важно понимать, что даже небольшой индекс не гарантирует абсолютную безопасность, поскольку курение негативно влияет на организм независимо от количества выкуренных сигарет [9] .

Помимо непосредственного влияния курения на самого курящего, существует еще один аспект, который часто недооценивается – пассивное курение. Оно представляет собой воздействие дыма на окружающих. Даже непродолжительное пребывание рядом с курящим человеком способно увеличить риск развития РЛ среди некурящих людей.

Это означает, что оценка индивидуального ИК важна не только для личного здоровья, но и для защиты окружающих от негативного воздействия табачного дыма.

У членов семьи курьльщика РЛ возникает в 1,5–2 раза чаще, чем в некурящих семьях. Пассивное курение повышает вероятность РЛ почти в такой же мере, как активное курение трубки или сигар. Вероятность возникновения рака резко возрастает при сочетании курения с другими канцерогенными факторами [2].

Согласно данным современной эпидемиологии, риск развития злокачественных новообразований лёгких распределяется неравномерно между различными воздействиями внешней среды и внутренними особенностями организма. Анализ этиологии рака позволяет выделить группу факторов, определяющих высокую частоту встречаемости данной патологии.

Важность каждого из них в структуре общей заболеваемости позволяет оценить масштаб влияния, как образа жизни пациента, так и экологической обстановки. Данные по распределению степени влияния факторов риска отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные по распределению степени влияния факторов риска

Группы факторов	Фактор риска	Доля влияния на развитие РЛ (%)	Примечание
Поведенческие	Активное курение	85-90	Основной этиологический

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

			фактор
	Пассивное курение	3-5	Риск выше у женщин и детей
Экологические	Загрязнение воздуха (выхлопные газы)	1-2	Актуально для больших городов
	Воздействие радона	10	Вторая причина у некурящих
Профессиональные	Асбест, мышьяк, хром, никель	5-15	Зависит от стажа работы на производстве
Эндогенные	Генетика, возраст	1-5	Повышенный риск развития опухоли

Практическое исследование эпидемиологических показателей и факторов риска развития онкопатологии проводилось на базе Медицинского центра «Дальневосточного федерального университета» (МЦ «ДВФУ»), расположенного в городе Владивостоке. Выбор данной базы в качестве региональной площадки Приморского края был обусловлен статусом учреждения как ведущего высокотехнологичного многопрофильного центра, в котором аккумулируется значительный поток пациентов с новообразованиями органов грудной клетки со всего региона.

Критерии включения в исследование: установленный и подтвержденный диагноз «Злокачественное новообразование бронхов и лёгкого» (код С34 по МКБ-10); прохождение лечения или обследования в условиях стационара; возраст 18 лет и старше; наличие четко задокументированных данных об анамнезе курения (стаж, количество сигарет в день) либо его отсутствии; наличие подписанного информированного согласия на участие в исследовании (от пациента или его законного представителя).

Критерии исключения: наличие метастатического поражения легких (вторичный рак, где первичный очаг находится в другом органе); тяжелые сопутствующие психические заболевания, препятствующие сбору анамнеза; отсутствие достоверных сведений о статусе курения в медицинской документации; отказ от участия [12].

В соответствии с разработанными критериями в течение периода сбора данных в исследование было последовательно включено 20 пациентов (n=20). Данный объем выборки позволил провести первичный количественный анализ и выявить характерные закономерности в распределении онкологической патологии среди курящих и некурящих лиц.

Приморский край обладает рядом уникальных характеристик, формирующих специфический эпидемиологический фон. В ходе исследования было выявлено влияние

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

антропогенного загрязнения атмосферного воздуха в крупных портовых и промышленных узлах (Владивосток, Артём, Находка, Уссурийск). Особую тревогу вызывает проблема открытой перевалки угля в портах, приводящая к высокой концентрации мелкодисперсных взвешенных частиц (PM_{2.5} и PM₁₀). Эти частицы способны глубоко проникать в респираторный тракт, вызывая хроническое воспаление эпителия, что на фоне активного курения создает эффект двойного удара, многократно ускоряя процессы малигнизации тканей [15].

Дополнительным фактором выступает профессиональная структура региона. Значительная часть мужского населения занята в судоремонтной, горнодобывающей отраслях и на морском транспорте. Контакт с асбестом, горюче-смазочными материалами и специфическими химическими агентами в условиях закрытых пространств (судовые помещения) формирует группу высокого риска, требующую особого алгоритма диспансерного наблюдения. Также стоит отметить природный фактор – повышенное выделение радона из почв в ряде районов края (преимущественно южных), что при отсутствии адекватной вентиляции в жилых и производственных помещениях вносит свой вклад в структуру образования РЛ у некурящего населения.

Анализ эпидемиологической ситуации невозможен без оценки качества выявления заболевания. В Приморском крае наблюдается выраженная поляризация медицинских возможностей. С одной стороны, город Владивосток представляет собой базу мирового уровня, где внедрены протоколы НДКТ и ПЭТ КТ, позволяющие визуализировать очаги размером до 5 мм. С другой стороны, географическая протяженность края и низкая плотность населения в северных районах создают логистические барьеры [12].

Ретроспективный анализ историй болезни пациентов показал, что жители отдаленных районов (Ольгинский и Тернейский) поступают в стационар в 1,5–2 раза чаще с запущенными стадиями (3–4), чем жители краевого центра. Это связано с тем, что основным методом массового обследования в районах остается классическая флюорография, которая зачастую не позволяет выявить периферические образования малого размера. Таким образом, эпидемиология благополучия в некоторых районах края может быть обусловлена не низким уровнем заболеваемости, а недостаточной выявляемостью на ранних этапах, что требует пересмотра роли медицинских сестер смотровых кабинетов и кабинетов профилактики в сторону более активного формирования групп риска для направления на высокотехнологичное обследование.

Для понимания эпидемиологического контекста и частоты встречаемости сопутствующих патологий, влияющих на прогноз, были проанализированы данные

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

хирургического отделения онкологии МЦ «ДВФУ» за 2024 год. За отчетный период с подозрением на новообразования лёгких было обследовано 124 пациента. Частота регистрации основных госпитальных осложнений представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Частота сопутствующих патологий и факторов риска у пациентов с раком лёгкого (данные за 2024 год)

Осложнение анамнеза	Количество случаев	Частота (%)
ХОБЛ	98	79,0%
Сердечно-сосудистые заболевания	84	67,7%
Никотиновая зависимость высокой степени	88	71,0%
Позднее выявление	95	76,6%

Анализ показывает, что наиболее частым фоновым состоянием является ХОБЛ, что напрямую связано с высоким уровнем курения. Это накладывает на медицинскую сестру дополнительные задачи по обучению пациентов дыхательным техникам уже на этапе диагностики. Высокий процент позднего выявления подтверждает системную проблему низкой приверженности к скринингу.

Таким образом, проведенное исследование подтвердило, что курение является основным фактором, определяющим распространенность и тяжесть РЛ в Приморском крае. Выявленные региональные особенности и организационные барьеры дополнительно усугубляют бремя заболевания. Данные формируют доказательную базу для разработки целевых рекомендаций по оптимизации профилактики и ранней диагностики [15].

Для проведения сравнительного анализа частоты встречаемости онкопатологии, оценки влияния табакокурения и изучения факторов риска было проведено анонимное анкетирование 20 пациентов хирургического отделения онкологии МЦ «Дальневосточного федерального университета». Результаты исследования распределены на группы курящих и некурящих респондентов, визуализированы в виде диаграмм и сопровождаются детальной интерпретацией.

Для подтверждения теоретических положений и оценки эпидемиологической ситуации в Приморском крае проведён анализ анкетных данных пациентов с раком лёгкого (рисунок 2).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

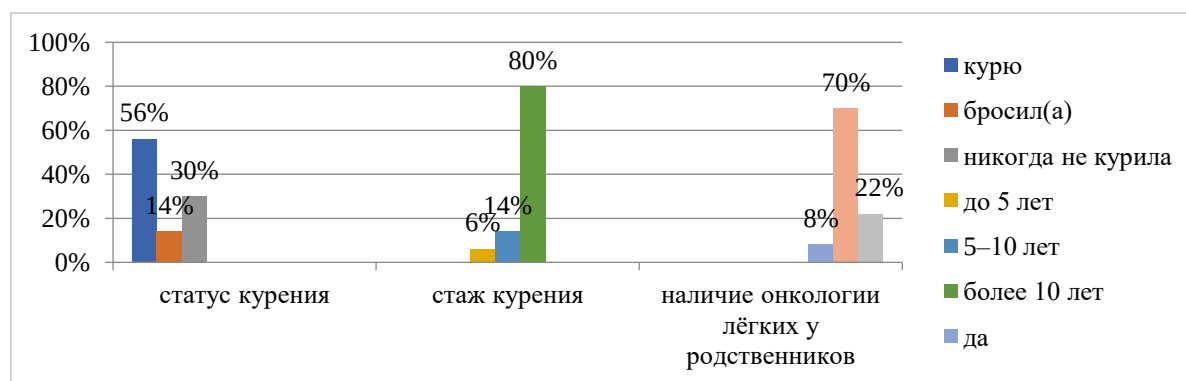


Рисунок 2 – Факторы риска в группах курящих и некурящих

Анализ подтверждает принципиально разную этиологию рака легкого в сравниваемых группах. Среди курящих пациентов (70% выборки) доминирующим фактором выступает длительная табачная интоксикация: 80% из них имеют стаж курения более 10 лет. В группе некурящих ведущую роль играет наследственная предрасположенность – 32% респондентов имеют отягощенный семейный анамнез, что в 4,7 раза выше, чем у курящих. Таким образом, для курящих определяющим является модифицируемый фактор (стаж курения), для некурящих – немодифицируемый (генетика) (рисунок 3).

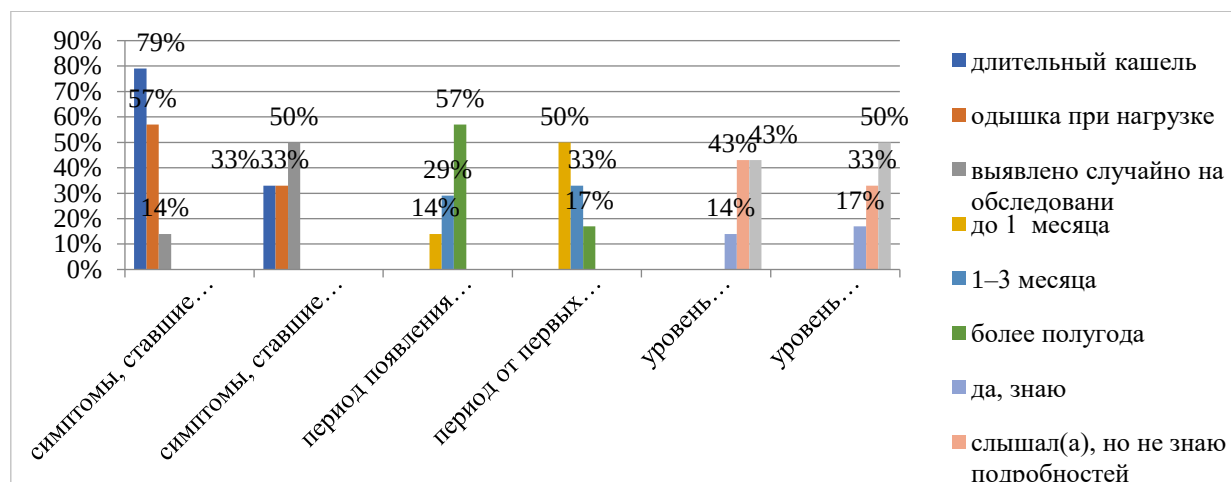


Рисунок 3 – Проблемы диагностики и профилактической работы

Выявлен критический разрыв между наличием симптомов и своевременностью обращения за помощью. Курящие пациенты игнорируют кашель (79%), что приводит к поздней диагностике: 57% обращаются к врачу спустя полгода. При этом 86% курящих не знакомы с индексом курящего человека — простым инструментом оценки риска. Это свидетельствует о низкой эффективности санитарно-просветительской работы и необходимости активизации сестринского персонала в информировании пациентов.

Таким образом, качество профилактики и раннего выявления зависят от уровня осведомленности и активности пациентов, следовательно усиление роли медицинской

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

сестры в санитарно-просветительской деятельности является ключевым направлением для улучшения ситуации с заболеваемостью раком лёгкого в Приморском крае.

Анализ результатов исследования выявил противоречивую картину эпидемиологической ситуации. С одной стороны, подтверждена значимая закономерность в распространенности рака лёгкого в зависимости от табачного статуса: статистически значимо более высокая частота выявления РЛ среди курящих и бывших курильщиков по сравнению с никогда не курившими пациентами. Это свидетельствует о том, что курение является основным фактором риска, вносящим существенный вклад в общую заболеваемость. С другой стороны, выявлены критические «слепые зоны» в системе раннего выявления и профилактики, которые особенно выражены у курящих пациентов. Эти факторы в совокупности демонстрируют, что, несмотря на очевидную связь курения с заболеваемостью РЛ, полнота реализации профилактического потенциала и своевременность диагностики существенно ограничены как поведенческими особенностями пациентов, так и системными недостатками организации медицинской помощи, что делает качество профилактики и раннего выявления неравномерным, сильно зависящим от уровня осведомленности и активности пациентов.

Список использованных источников и литературы:

1. *Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 28.12.2024 № 554-ФЗ).* – URL: <http://base.garant.ru/>
2. *Александрова, Г. А. Рак легкого: учебно-методическое пособие для студентов / Г.А. Александрова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 268 с.*
3. *Алиев, М. А. Эпидемиология и профилактика рака легкого / М. А. Алиев. – Москва : МЕДпресс-информ, 2023. – 144 с.*
4. *Залуцкий, И. В. Современные подходы к диагностике и лечению рака лёгкого / И.В Залуцкий. – Москва : Академия, 2023. – 214 с.*
5. *Зайко, Ю. Ф. Практические навыки и умения медсестры хирургического профиля / Ю.Ф. Зайко. – Ростов н/Д : Феникс, 2025. – 452 с.*
6. *Исаев, В. И. О классификациях и терминологии злокачественных опухолей легких / В. И. Исаев. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 292 с.*
7. *Козлова, М. А. Порядок оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению / М. А. Козлова. – Москва : Практическая медицина, 2023. – 176 с.*
8. *Конивец, Н. П. Особенности распространения злокачественных опухолей / Н.П. Конивец. – Москва : МИА, 2023. – 426 с.*

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

9. Колесников, И.С. Ранняя диагностика рака легкого / И. С. Колесников. – Москва : Практическая медицина, 2024. – 181 с.
10. Маколкин, В. И. Клиническая онкопульмонология / В. И. Маколкин. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2024. – 599 с.
11. Министерство здравоохранения Российской Федерации: официальный сайт. – Москва : – URL: <https://minzdrav.gov.ru>
12. Министерство здравоохранения Приморского края: официальный сайт. – Владивосток : – URL: <https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/health/>
13. Петросян, К. В. Роль хронических воспалительных процессов в возникновении рака лёгких / К. В. Петросян. – Москва : Практическая медицина, 2023. – 234 с.
14. Соловьева, А. В. Клиническая онкопульмонология / А. В. Соловьева. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 565 с.
15. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Приморскому краю (Приморскстат): официальный сайт. – Владивосток : – URL: <https://25.rosstat.gov.ru/>

**ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА РАЗВИТИЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ РАЗНЫХ
ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

Автор: Таракановская Ирина Антоновна

Научный руководитель: Фёдорова Наталья Борисовна

ГПОУ «Читинский медицинский колледж»

Петровск-Забайкальский филиал,

г.Петровск-Забайкальский

В наше время цирроз печени является актуальной медицинской и социально-экономической проблемой. С каждым годом число заболеваемости цирроза печени возрастает. При этом ведущую роль в его развитии играют модифицируемые факторы, то есть те привычки и условия жизни, на которые человек может влиять самостоятельно.

Цель работы: изучить влияние образа жизни на развитие цирроза печени разных возрастных групп.

Для достижения данной цели поставлены задачи:

1. Рассмотреть понятие цирроз печени, этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину, осложнения цирроза печени.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

2. Изучить методы диагностики и лечения цирроза печени, профилактику цирроза печени.
3. Собрать анализ статистических данных по заболеваемости желудочно-кишечного тракта за 2023-2025гг.
4. Дать оценку анализу статистических данных по картам учёта диспансеризации за 2023-2025гг.
5. Провести анкетирование, направленное на выявление факторов риска и наличия информированности населения о циррозе печени.

Объект – образ жизни и развитие цирроза печени разных возрастных групп.

Предмет – влияние образа жизни на развитие цирроза печени разных возрастных групп.

Методы: сбор, обобщение, систематизация, анализ изученной литературы, сбор статистических данных, анкетирование.

Цирроз печени — это диффузный процесс, характеризующийся фиброзом и трансформацией нормальной структуры печени с образованием узлов. Цирроз печени представляет собой финальную стадию большинства хронических диффузных заболеваний печени [1].

Важнейшими факторами, приводящими к развитию цирроза печени, являются злоупотребление алкоголем, интоксикация организма химическими ядами, воздействие некоторых лекарств, поражение желчевыводящих путей, инфекционные поражение организма.

В основе патофизиологии цирроза лежит повреждение и некроз паренхимы (основной ткани) печени с деструкцией и гибелью гепатоцитов (клеток печени), а также системное поражение интерстициальной ткани.

Существует несколько классификаций цирроза печени по разным признакам. Чтобы оценить тяжесть состояния пациентов с циррозом печени и оценить перспективы пересадки органа, врачи используют классификацию по шкале Чайлд-Пью. Данная шкала позволяет оценить состояние печени по нескольким показателям [1].

Цирроз печени в течение длительного времени может протекать латентно, т. е. бессимптомно. Заболевание становится случайной находкой во время периодических медицинских осмотров, диспансеризации, при обследовании пациента со смежной патологией. Первыми симптомами цирроза печени становятся привкус горечи и чувство сухости во рту, быстрая утомляемость, раздражительность, потеря веса, боль в правом подреберье.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Самыми распространенными осложнениями при несвоевременном лечении цирроза печени являются асцит, перитонит и рак печени.

Диагностика цирроза печени подразумевает комплексные лабораторные и инструментальные исследования совместно с визуальным осмотром пациента.

Основными методами лечения цирроза печени являются:

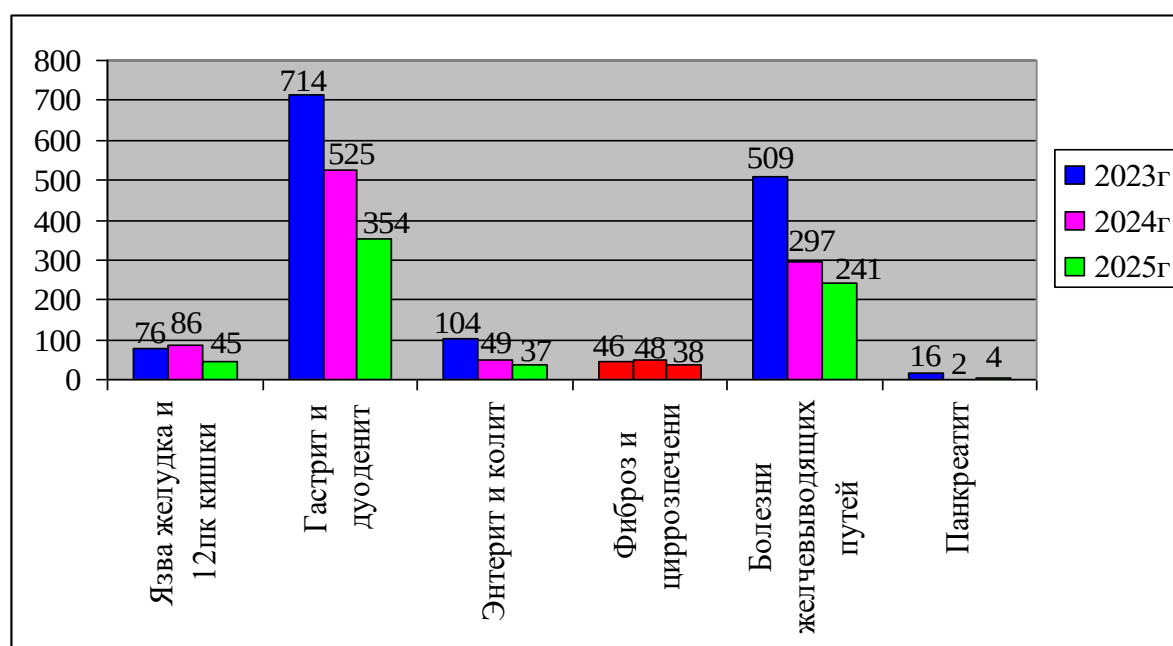
1. Диетотерапия. Больным рекомендуют высококалорийный рацион с большим содержанием белка.
2. Медикаментозное лечение. Медикаментозная терапия включает этиологическое, патогенетическое и симптоматическое лечение.
3. Хирургическое лечение. Сформировавшийся цирроз печени необратим: печень в таком состоянии вылечить невозможно, единственный способ спасти жизнь человеку – трансплантация печени [2].

Профилактика направлена на предупреждение заболевания, раннее выявление, предупреждение осложнений и предотвращения инвалидности и прогрессирующего снижения качества жизни.

Анализ статистических данных по заболеваемости желудочно-кишечного тракта в ГУЗ «Петровск-Забайкальская ЦРБ» за 2023-2025 гг..

Исследование проводилось на базе ГУЗ «Петровск-Забайкальская ЦРБ».

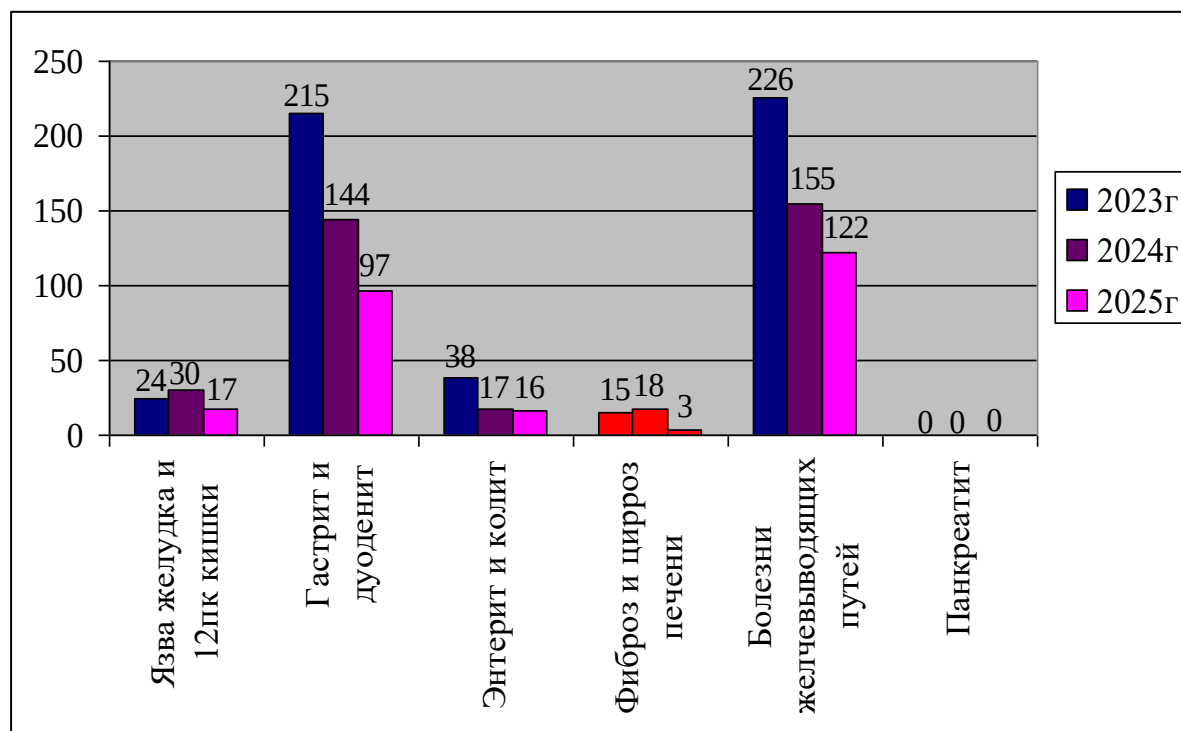
Рисунок 1. Анализ обращений по поводу заболеваний желудочно-кишечного тракта взрослого населения в амбулаторно-поликлиническое учреждение за 2023-2025 гг.



XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

У лиц трудоспособного возраста наблюдается максимальное количество обращений по поводу острых и хронических гастритов и дуоденитов, что свидетельствует об активном воздействии стрессовых факторов и нарушений диеты в этой группе.

Рисунок 2. Анализ обращений по поводу заболеваний желудочно-кишечного тракта старше трудоспособного возраста в амбулаторно-поликлиническое учреждение за 2023-2025 гг.



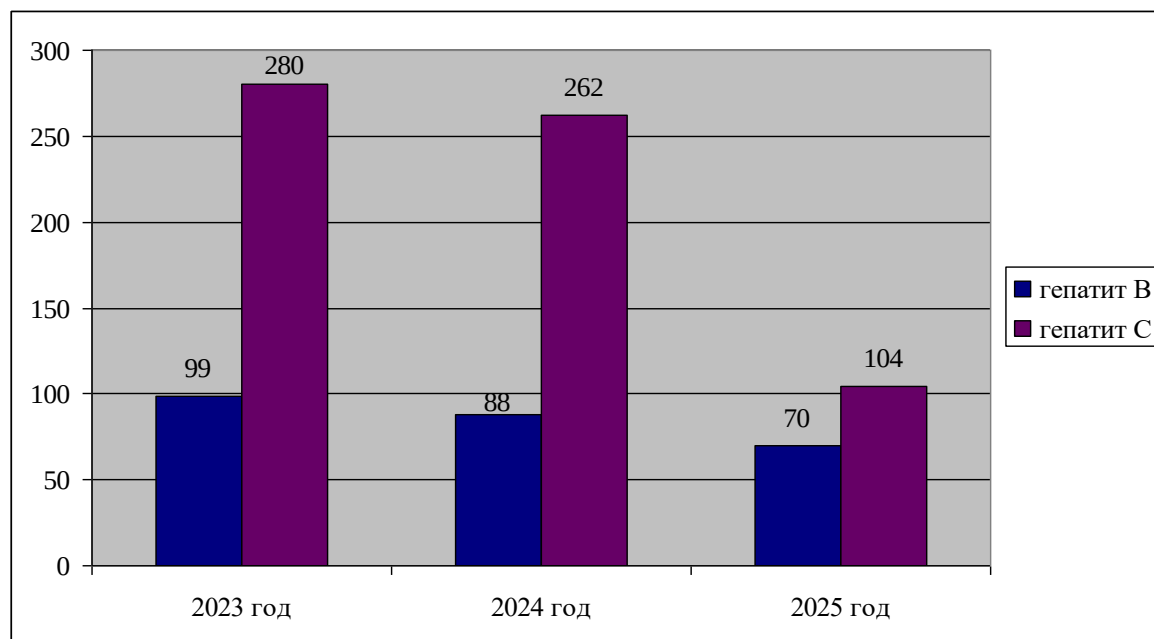
В группе лиц старше трудоспособного возраста отмечается высокая концентрация болезней желчевыводящих путей, развивающихся на фоне нездорового образа жизни, сформированного в молодом возрасте.

Анализ динамики и структуры заболеваний органов пищеварения у пациентов различных возрастных групп за период с 2023г. по 2025г. позволил выявить влияния образа жизни на развитие цирроза печени.

Во всех исследованных группах первичная заболеваемость фиброзом и циррозом печени остается минимальной. Это указывает на то, что цирроз печени не является острым состоянием, а представляет собой результат длительного негативного воздействия образа жизни (несбалансированное питание, употребление алкоголя, гиподинамия), имеющего накопительный эффект.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

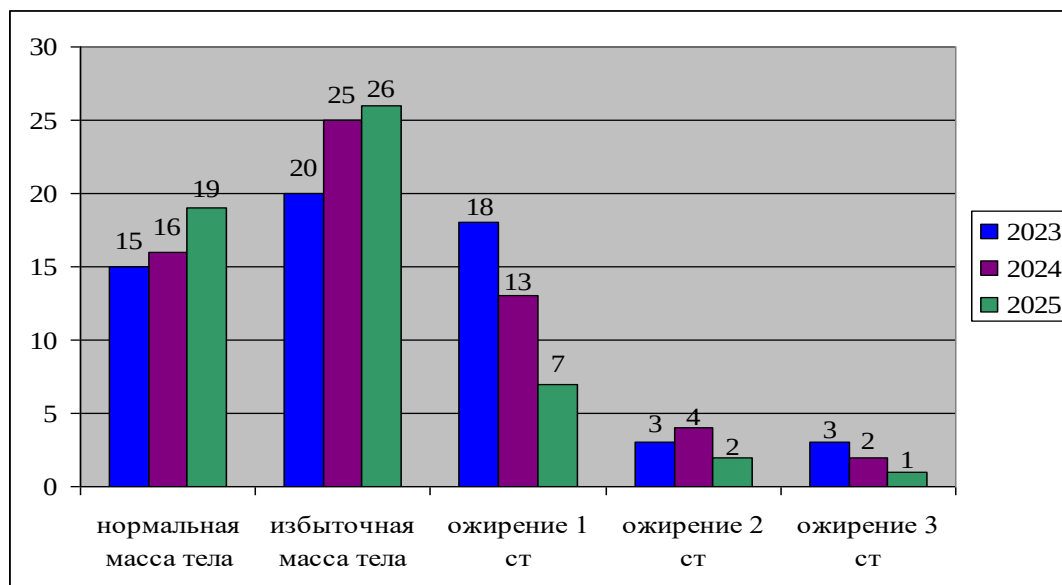
Рисунок 3. Анализ обращений по поводу заболеваний гепатита В и С в амбулаторно-поликлиническое учреждение за 2023-2025 гг..



По данным диаграммы наблюдается спад заболеваний гепатита В и С. Наибольшее количество составляет гепатит С (72%). Это связано с отсутствием врача-инфекциониста в поликлинике ГУЗ «Петровск-Забайкальская ЦРБ», что приводит к снижению выявляемости и своевременному лечению гепатита, а также несвоевременному обращению данных пациентов за медицинской помощью.

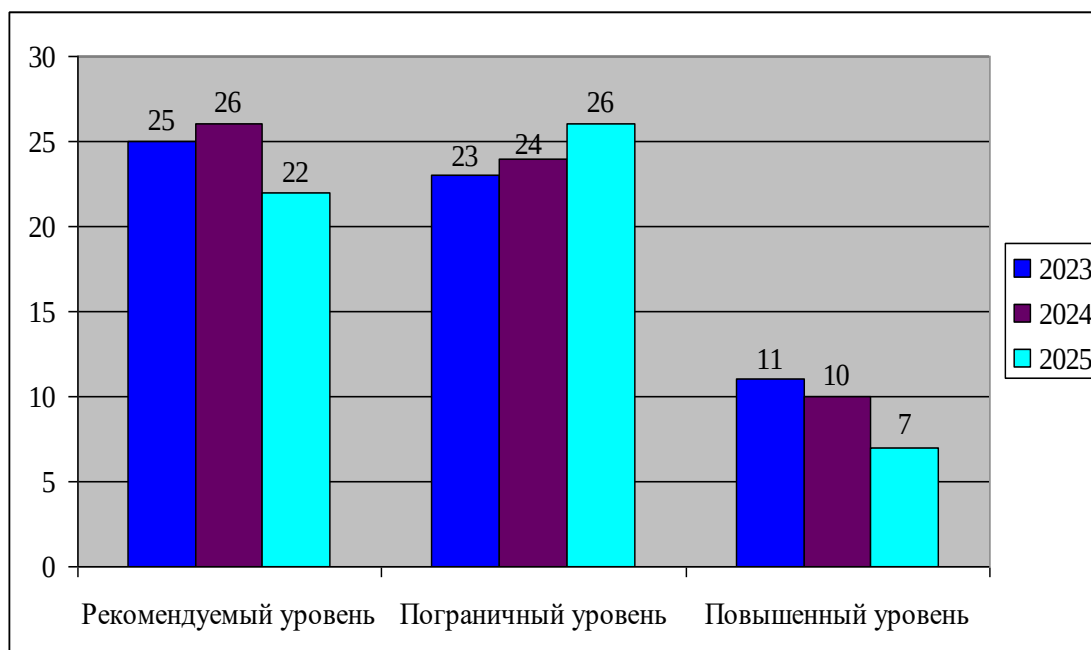
Образ жизни оказывает значительную роль на развитие заболеваний печени в том числе цирроза печени. Характер образа жизни можно отследить по данным диспансеризации населения. Исследование проводилось на базе ГУЗ «Петровск-Забайкальская ЦРБ» отделение центральной поликлиники кабинета медицинской профилактики. Была проведена репрезентативная выборка карт учёта диспансеризации. Всего было проанализировано 300 карт.

Рисунок 4. Распределение по ИМТ пациентов, прошедших I этап диспансеризации за 2023-2025 гг.



Анализируя показатели можно сделать вывод, что большинство пациентов, прошедших I этап диспансеризации имеют избыточную массу тела, что составило 24%, с каждым годом процент людей с избыточной массой тела увеличивается. Нормальная масса тела находится на границе с избыточной массой.

Рисунок 5. Распределение по показателям холестерина пациентов, прошедших I этап диспансеризации за 2023-2025 гг.

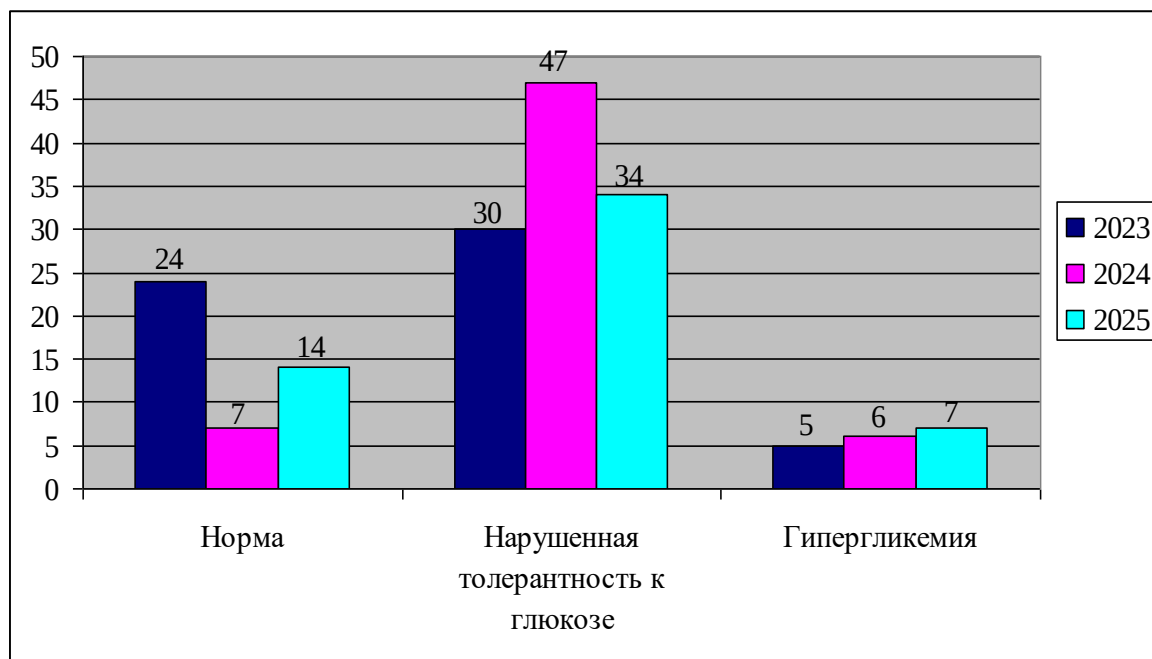


По данным диаграммы можно сделать вывод, что у большинства пациентов, прошедших I этап диспансеризации, пограничный уровень общего холестерина с каждым

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

годом возрастает, что составляет 24%; повышенный уровень общего холестерина снижается, что составляет 9%. Хотя повышенный уровень имеет тенденцию к снижению он остается высоким.

Рисунок 6. Распределение по уровню глюкозы пациентов, прошедших I этап диспансеризации за 2023-2025 гг.



Данные показатели диаграммы указывают на то, что у большинства пациентов, прошедших I этап диспансеризации, отмечается нарушенная толерантность к глюкозе, что составляет 37%, а гипергликемия-6%. Рост гипергликемии связан с нарушением питания, злоупотреблением углеводистой пищи. Такой образ жизни негативно отражается на здоровье печени.

Представленные данные диспансеризации напрямую указывают на состояние печени, формирование неалкогольного жирового гепатоза. Высокая распространенность факторов риска, тесно связана с развитием неалкогольной жировой болезни печени, которая является одной из ведущих причин цирроза в современном мире.

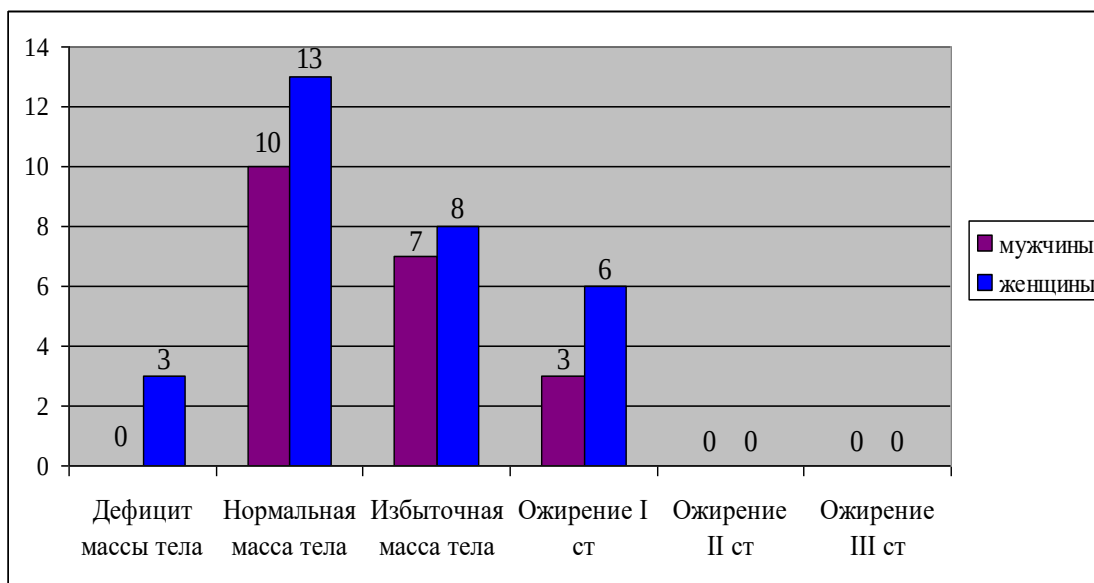
Таким образом, несмотря на отсутствие прямых данных о циррозе, выявленные в ходе диспансеризации показатели образа жизни и метаболического здоровья (высокий процент избыточного веса/ожирения, нарушений углеводного и липидного обмена) указывают на потенциально высокий риск развития заболеваний печени.

Анализ анкетирования, направленный на выявление факторов риска и наличия информированности населения о циррозе печени

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

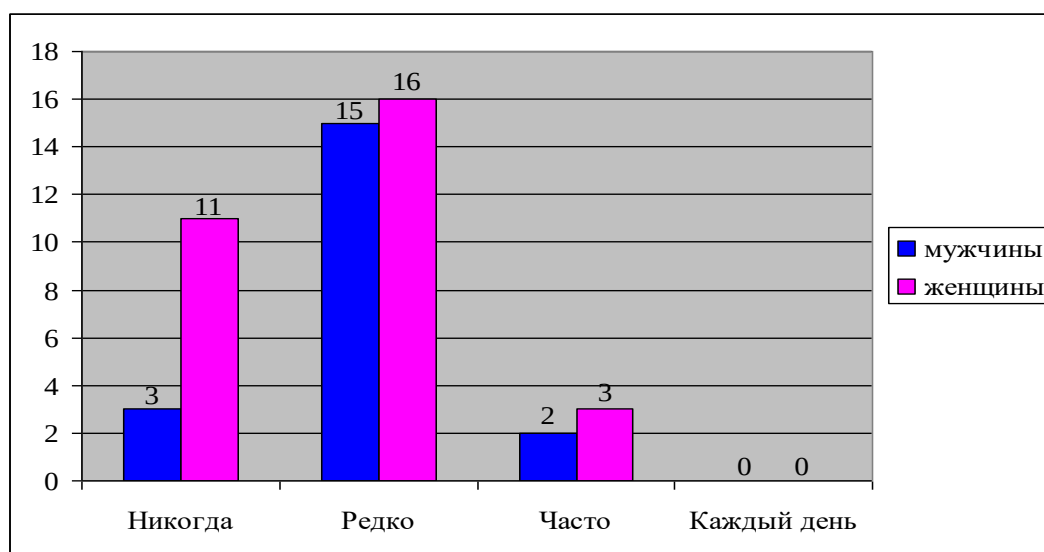
Исследование проводилось в городе Петровск-Забайкальский среди населения. Всего было опрошено 50 человек.

Рисунок 7. Распределение респондентов по ИМТ



Анализируя показатели по индексу массы тела, было выявлено наличие серьезных факторов риска, связанных с образом жизни. Несмотря на то, что у 46% опрошенных вес находится в пределах нормы, почти половина выборки (48%) имеет избыточную массу тела или ожирение I степени. Эти показатели свидетельствуют о высоком риске развития неалкогольной жировой болезни печени, которая при отсутствии коррекции образа жизни и питания является одной из ведущих причин формирования цирроза.

Рисунок 8. Распределение респондентов по употреблению алкоголя

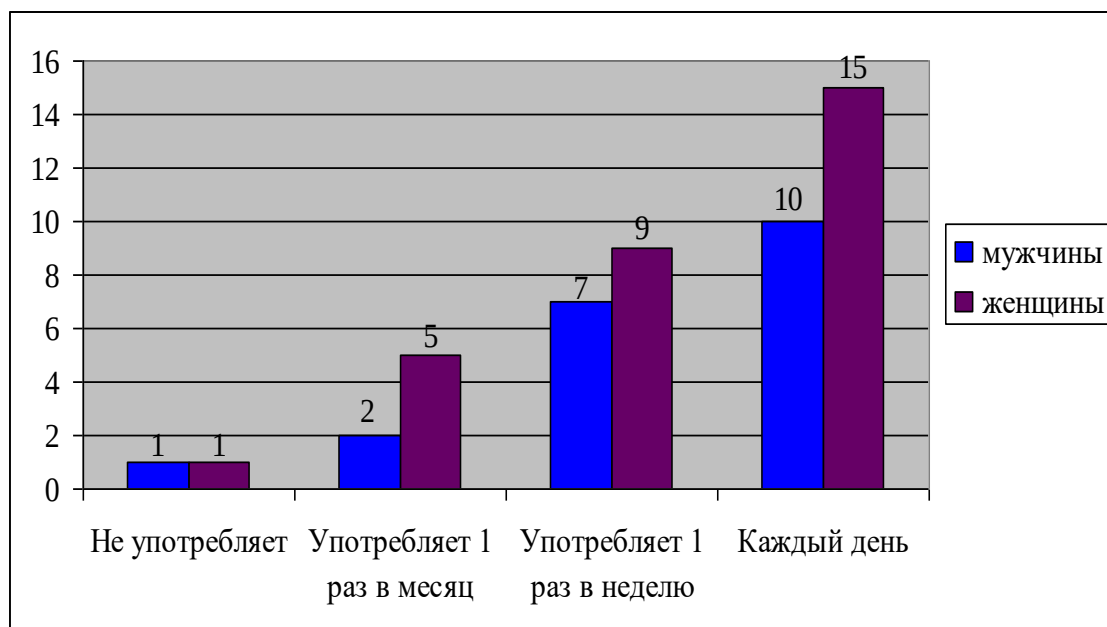


Анализ одного из ключевых факторов образа жизни — употребления алкоголя — показал, что подавляющее большинство опрошенных (62%) употребляют алкоголь редко.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Полностью исключили алкоголь из своего рациона 28% респондентов. В группу высокого риска, характеризующуюся частым употреблением алкоголя, вошли 10% опрошенных, что требует особого внимания в рамках профилактики заболеваний печени.

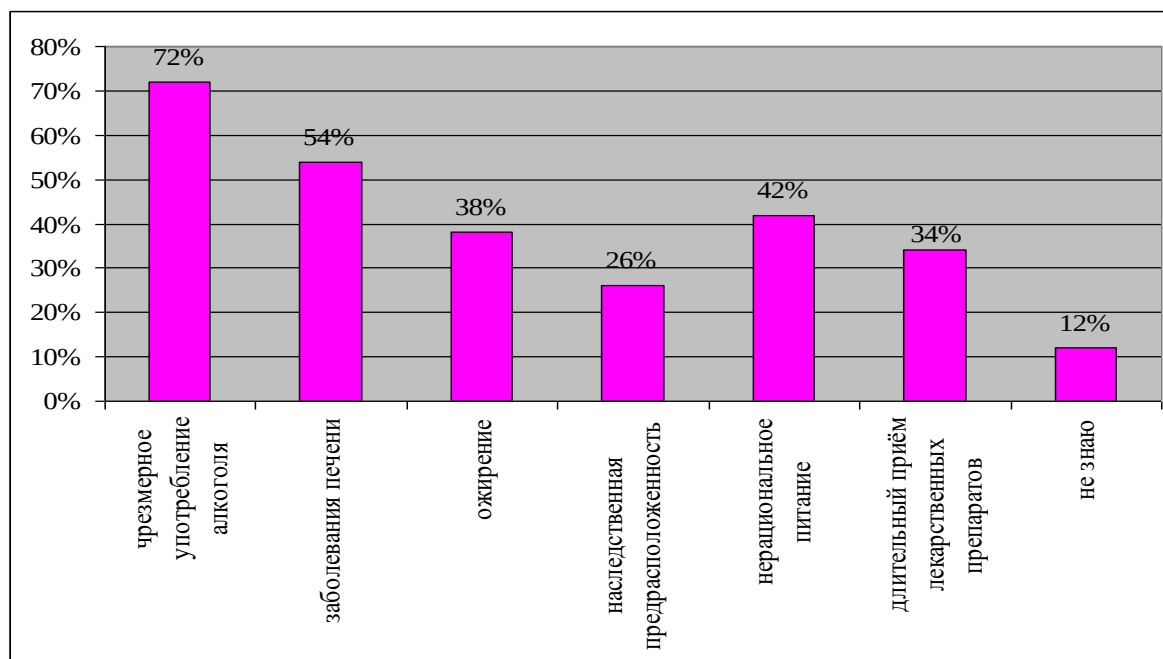
Рисунок 9. Распределение респондентов по употреблению солёной, жареной, жирной пищи



Анализ пищевых привычек респондентов выявил критически высокий уровень потребления продуктов, негативно влияющих на состояние печени. Половина опрошенных (50%) употребляют соленую, жареную и жирную пищу ежедневно. Еще 32% включают такие продукты в рацион раз в неделю. Систематическое употребление жирной и жареной пищи — прямой путь к ожирению печени и последующему циррозу.

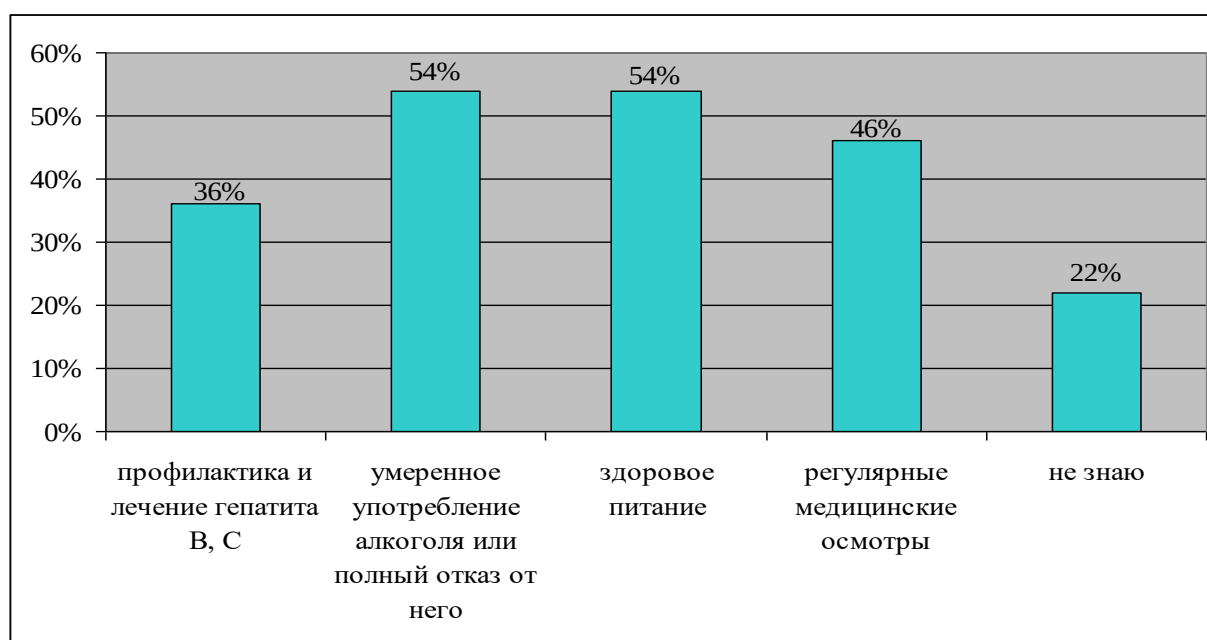
Таким образом, выявленные факторы образа жизни: неправильное питание, избыточный вес, частое употребление алкоголя у респондентов, создают высокую потенциальную угрозу для здоровья печени в будущем. Это указывает на необходимость проведения просветительских и профилактических мероприятий, направленных на коррекцию образа жизни.

Рисунок 10. Наличие знаний респондентов о факторах риска цирроза печени



Согласно результатам исследования, основным фактором риска развития цирроза печени респонденты считают чрезмерное употребление алкоголя (72%). На втором месте по значимости находятся сопутствующие заболевания печени (54%). Также существенное влияние на развитие патологии, по мнению опрошенных, оказывают нерациональное питание (42%) и ожирение (38%).

Рисунок 11. Наличие знаний респондентов о мерах профилактики

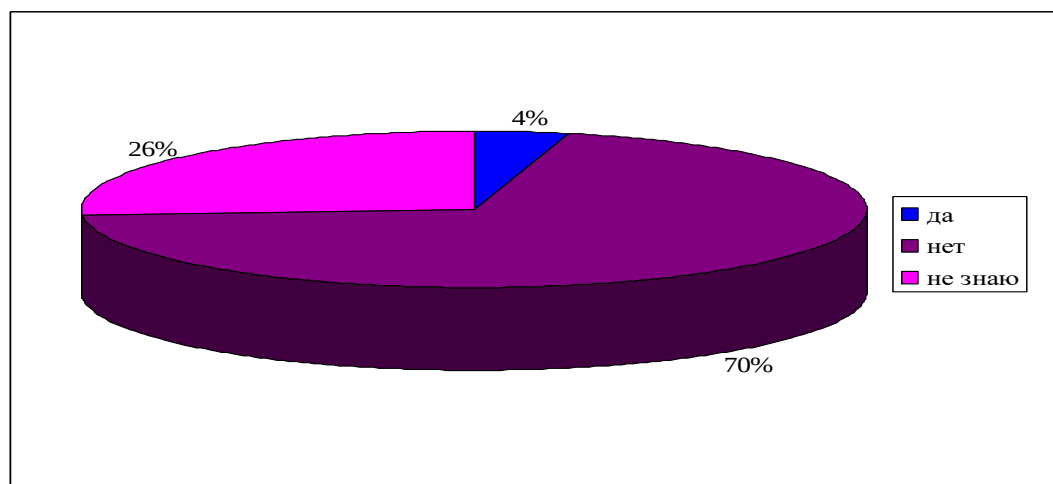


Результаты исследования показывают, что в сознании людей профилактика болезней печени в первую очередь ассоциируется с изменением образа жизни (питание и алкоголь), а

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

не с медицинскими манипуляциями. Обращает на себя внимание тот факт, что профилактика гепатитов — одной из главных клинических причин цирроза — занимает лишь четвертое место по популярности (36%). Это указывает на необходимость информирования населения о вирусной этиологии заболеваний печени.

Рисунок 12. Наличие знаний респондентов о передаче заболевания – цирроз печени



Анализ ответов респондентов показал, что подавляющее большинство опрошенных (70%) дали верный ответ, указав, что цирроз печени не является заразным заболеванием. Четверть участников исследования (26%) затруднились ответить на данный вопрос, а незначительная доля респондентов (4%) ошибочно полагает, что заболевание передается от человека к человеку.

Информированность населения о влиянии образа жизни на развитие цирроза печени находится на среднем уровне. Большинство респондентов верно определяют чрезмерное употребление алкоголя как основной фактор риска. Несмотря на понимание факторов риска, наблюдается дефицит знаний о прогнозах. Также сохраняется неуверенность в вопросе передачи цирроза, что может привести к ложным страхам или, наоборот, недооценке рисков передачи сопутствующих инфекций. В вопросах профилактики на первый план выходят изменения в образе жизни: здоровое питание и контроль употреблением алкоголя.

Таким образом, хотя большинство пациентов имеют представление о заболевании цирроз печени, о его причинах, но неправильно питаются, злоупотребляют алкоголем. В то же время большинство пациентов, прошедших диспансеризацию имеют ожирение, нарушение липидного обмена и повышение уровня глюкозы, что неизбежно ведёт к жировому гепатозу и развитию цирроза печени. Можно сделать вывод о том, что влияние образа жизни на развитие цирроза печени имеет большое значение. Я считаю необходимо усилить профилактические мероприятия, направленные на коррекцию образа жизни. Ведь любое заболевание легче предупредить, чем лечить.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Список использованных источников и литературы:

1. Клинические рекомендации. Цирроз и фиброз печени. 2025г.

2. Приказ от 28 декабря 2022г. №810 «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при циррозе и фиброзе печени (диагностика и лечение)».

ФАРМАЦИЯ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Автор: Юнусова Рамзиябону Джамшиедовна

Научный руководитель: Лиханская Ирина Анатольевна,

Челябинская обл, г Миасс, ГБПОУ «Миасский медицинский колледж»

Фармация переживает одну из самых масштабных трансформаций за свою историю. Под давлением технологий, экономики и меняющихся запросов общества отрасль стремительно эволюционирует от классической модели «аптека-склад» к комплексному поставщику медицинских услуг. Этот процесс, подобно тектоническим сдвигам, меняет привычные ландшафты, открывая новые горизонты и бросая вызовы, которые требуют не только адаптации, но и активного формирования будущего.

Чтобы по-настоящему понять глубину и масштаб текущих трансформаций, необходимо обратиться к истокам, к той модели аптеки, которая веками служила основой фармацевтической практики.

Традиционно аптека была гораздо больше, чем просто торговой точкой. Она представляла собой научный, социальный и, зачастую, духовный институт, являясь неотъемлемой частью локального здравоохранения. Ключевой фигурой в этой системе был фармацевтический работник (провизор или фармацевт). Это был не просто продавец, а настоящий эксперт в области лекарственных препаратов. Его знания простирались от понимания фармакологии и анатомии до тонкостей изготовления лекарств по индивидуальному рецепту – той самой экстермпоральной рецептуры, которая сейчас кажется почти забытым искусством. Он выступал в роли доверенного консультанта, связывая врача и пациента, объясняя механизм действия препарата, его возможные побочные эффекты и особенности применения. Он был «мостиком» между сложной наукой и повседневной жизнью человека, нуждающегося в помощи.

Центральным звеном, подчеркивающим лечебную, а не коммерческую миссию аптеки, был рецептурный отдел. Именно здесь происходило настоящее магическое

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

превращение – по рецепту врача, с использованием навыков и знаний провизора, создавалось лекарство, точно соответствующее потребностям конкретного пациента. Это символизировало персонализированный подход к лечению, где ценность имела не масса произведенного товара, а точность и эффективность.

Отношения с пациентами строились на прочном фундаменте доверия и длительном личном контакте. Люди знали своего фармацевта (провизора), обращались к нему с вопросами, делились своими проблемами со здоровьем, и получали не только лекарства, но и поддержку, совет, а иногда и просто доброе слово. Это была система, где человеческий фактор играл первостепенную роль, где аптека была местом, куда приходили за здоровьем и спокойствием. Такая модель, хотя и далека от современных реалий, заложила основу для фармацевтической профессии и до сих пор служит идеалом, к которому многие стремятся вернуться.

Современный этап развития фармацевтической отрасли характеризуется глубочайшими противоречиями, именно здесь сталкиваются прошлое, настоящее и футуристические тенденции. Аптеки сегодня – это не монолитная структура, а динамично меняющаяся среда, где классические подходы сосуществуют с новейшими технологиями, а жесткое регулирование пытается угнаться за стремительными изменениями рынка.

Дистанционная торговля - это сегмент, демонстрирующий неуклонный двузначный рост, стал одним из главных драйверов перемен. Для пациентов он открывает беспрецедентное удобство: возможность заказа лекарств из дома, экономия времени, доступ к более широкому ассортименту. Производители получают новые, эффективные каналы сбыта, а аптечные сети – возможность оптимизировать логистику и расширить географию присутствия.

Однако за радужными перспективами скрываются и серьезные риски. Обезличивание консультации – главный из них. В онлайн-среде теряется та самая личная связь, где фармацевтический работник мог оценить пациента, задать уточняющие вопросы, дать индивидуальную рекомендацию. Особую тревогу вызывает контроль за отпуском рецептурных препаратов – как гарантировать, что лекарство, требующее строгого медицинского назначения, не попадет в руки некомпетентного потребителя? [1]

Еще одним из признаков сегодняшней фармации является проблема закрытия рецептурных отделов.

Кроме этого существует и масса других проблем: девальвация роли фармацевта. Это происходит под влиянием рыночных реалий и ориентации на объем продаж, где задача

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

фармацевта зачастую сводится к функции "продавца-кассира", что обесценивает его профессиональные знания и опыт.

С целью увеличения прибыли, многие аптеки смещают акцент на высокомаржинальный безрецептурный (OTC) и безрецептурный отпуск (DTC) сегменты, а также на биологически активные добавки (БАДы). Это может вступать в противоречие с этическими нормами профессии, ставя коммерцию выше клинической необходимости.

Жесткая ценовая конкуренция: Давление со стороны крупных аптечных сетей и развитие онлайн-платформ приводят к ценовым войнам, что еще больше усугубляет экономические трудности для небольших игроков и снижает рентабельность.

Государство, осознавая важность фармацевтической отрасли, постоянно стремится регулировать ее, балансируя между обеспечением доступности лекарств, контролем качества и стимулированием рыночных механизмов. Инициативы, такие как Единая государственная автоматизированная информационная система (ЕГАИС) по учету оборота лекарственных средств, системы мониторинга движения лекарств, а также попытки регулировать онлайн торговлю – все это элементы сложной мозаики. [2]

Программы льготного лекарственного обеспечения (ДЛО) призваны сделать дорогостоящие препараты доступными для уязвимых групп населения. Однако, при всем этом, регуляторные механизмы зачастую отстают от стремительных темпов развития рынка, создавая поле для неопределенности и требуя постоянной адаптации от участников отрасли.

Чтобы проиллюстрировать вышеупомянутые тенденции на практике, был проведен анализ реальной ситуации в типовой аптечной сети. Целью этого анализа была оценка влияния дистанционной торговли и текущего состояния рецептурного отпуска на бизнес-модель аптечной сети. В рамках эксперимента был проведен анонимный опрос сотрудников, направленный на выяснение их восприятия текущих проблем и вызовов. Опрос включал следующие позиции:

А) Оценка времени, уделяемого консультациям по рецептурным препаратам, в сравнении с другими задачами.

Б) Самооценка своей роли: ощущают ли они себя клиническими экспертами или скорее продавцами.

В) Отношение к онлайн-торговле: воспринимается ли она как угроза, возможность или нейтральный элемент.

Результаты опроса были следующие:

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- 3.68% опрошенных сотрудников отметили, что нехватка времени на углубленную работу с рецептурными препаратами вызвана высокой нагрузкой на кассе и необходимостью быстрого обслуживания потока клиентов.

- 4.70% сотрудников видят в онлайн-торговле скорее дополнение к традиционному бизнесу, нежели прямую угрозу.

- 85% сотрудников настаивают на необходимости обязательной онлайн-консультации фармацевта перед оформлением заказа на рецептурные позиции.

Анализ наглядно демонстрирует четкий тренд на коммерциализацию фармацевтического бизнеса и смещение фокуса в сторону более маржинальных ОТС-сегментов. Нынешняя система управления рабочим временем и нагрузкой не позволяет работникам аптек в полной мере реализовать свой экспертный потенциал, что негативно сказывается как на качестве обслуживания, так и на профессиональном удовлетворении самих специалистов. [4]

Глядя в будущее, можно наблюдать, как фармацевтическая отрасль продолжит трансформироваться под влиянием технологического прогресса, меняющихся потребительских ожиданий и новых регуляторных парадигм. Будущее аптеки – это не просто эволюция, а, скорее, революция, где границы между физическим и цифровым миром, между торговлей и оказанием услуг, будут становиться все более размытыми.

После текущего этапа массовой цифровизации и глобального роста электронной коммерции, можно ожидать следующие ключевые тенденции в развитии дистанционной торговли, переосмысливая её в контексте фармацевтической отрасли:

Гиперперсонализация и AI-оптимизация: Алгоритмы будут анализировать не только историю покупок, но и комплексные данные об образе жизни пользователя (возможно, через интеграцию с носимыми устройствами и IoT), его контекст использования товаров, и даже, с учетом этичности и добровольности, эмоциональные состояния. Это позволит предлагать не просто товары, а комплексные решения для здоровья и благополучия, максимально соответствующие индивидуальным потребностям. Например, алгоритм может рекомендовать витамины и добавки, учитывая уровень физической активности пользователя, его диету и режим сна.

Потенциально, покупатели смогут участвовать в создании индивидуальных "упаковок" лекарств или персонализированных комплексов витаминов через AI-инструменты. Это может касаться не только внешнего вида, но и формы выпуска, концентрации действующих веществ (в рамках допустимого регулирования).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Автоматизированные системы снабжения будут не просто прогнозировать спрос, но и автоматически формировать поставки на уровне микрорегионов и даже отдельных домохозяйств, минимизируя дефицит и излишки. Для аптечных сетей это означает оптимизацию складских запасов и снижение логистических издержек. [3]

Полная интеграция физического и цифрового пространства позволит проводить виртуальные консультации, когда работник аптеки в AR-очках может "видеть" пациента и указывать на нужные товары в аптеке, или пациент может "примерить" на себя эффект от применения препарата.

Идентификация товаров через цифровые двойники, когда каждый препарат, от партии до блистера, может иметь свой цифровой профиль с полной историей производства, логистики, с возможностью отслеживания в реальном времени. Для фармаконадзора это станет мощным инструментом контроля за качеством и подлинностью.

Роботизированные микрологистические центры, расположенные в каждом районе, для мгновенной сортировки и комплектации заказов, дроны и автономные транспортные средства позволят полностью автоматизировать доставку лекарственных средств в течение 15-30 минут после заказа, что критически важно для экстренных ситуаций [5].

Использование данных о перемещениях людей и транспортных потоков города для оптимизации маршрутов доставки в реальном времени, упреждая пробки и задержки.

Небольшие аптеки или, например, частные врачебные практики смогут "подключаться" к торговым экосистемам как модули, не инвестируя в создание собственной сложной инфраструктуры.

Системы отслеживания ESG-параметров позволят покупателям смогут видеть полную информацию о влиянии товара на экологию, социальные аспекты производства, этичность использования сырья. Это станет новым фактором конкуренции.

Циклическая экономика в e-commerce: платформы для автоматизированного возврата, переработки и повторного использования упаковки, а также утилизации просроченных или ненужных лекарственных препаратов.

Глобальные маркетплейсы будут активно продвигать и помогать продавать локальные, экологически чистые фармацевтические товары, сокращая логистическое воздействие [6].

Использование, с полного информированного согласия пользователя, данных биометрических реакций для понимания истинных, неосознанных потребностей и предпочтений.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Для людей с ограниченными возможностями – возможность формирования заказа и совершения покупки через нейросигналы. Возможна будет биометрическая идентификация и оплата. Полный цикл «увидел → решил купить → оплатил» без дополнительных действий, через распознавание лица, голоса или других биометрических данных.

Трансформация фармацевтической отрасли – это не просто набор технологических инноваций, а глубокое изменение самой философии профессии.

Перед фармацевтическими работниками и фармацевтическими компаниями стоит непростая задача: интегрировать новые технологии, сохраняя при этом приверженность этическим принципам и клинической экспертизе.

Необходимо переосмыслить модель работы, развивать новые компетенции, учиться работать в условиях гибридной среды – сочетая онлайн и оффлайн.

Аптека будущего – это центр персонализированной медицины, надежный партнер в поддержании здоровья, доступный каждому, где бы он ни находился. Успех в этой новой реальности будет зависеть от нашей способности адаптироваться, внедрять инновации и, главное, ставить пациента и его благополучие во главу угла [7].

Список использованных источников и литературы:

1. Белоусов Ю. Б. *Фармация в XXI веке: проблемы и перспективы.* – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 480 с.
2. Волков А. М. *История фармации: от древности до наших дней.* – СПб.: Лань, 2020. – 352 с.
3. Дерюгина Е. В. *Фармацевтическое образование: вызовы и возможности.* – М.: Флинта, 2021. – 256 с.
4. Козлов А. В. *Инновации в фармации: от исследований к практике.* – М.: Бином, 2020. – 304 с.
5. Леонтьева О. В. *Фармацевтическая помощь: эволюция и перспективы.* – М.: Медицинское информационное агентство, 2019. – 368 с.
6. Сидоров А. А. *Фармацевтическая промышленность: история и современность.* – М.: Прогресс, 2021. – 272 с.
7. Тарасова Е. А. *Фармацевтическая деятельность: правовые и этические аспекты.* – М.: Норма, 2020. – 288 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ XXI ВЕКА

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ:
ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ**

Автор: Буряк Алина Александровна

Научный руководитель: Костенко Анна Викторовна

*Уссурийский филиал КГБПОУ «Владивостокский базовый медицинский колледж»,
г. Уссурийск*

Современная медицина стремительно развивается, и одной из ключевых тенденций XXI века является внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в практическое здравоохранение. Внедрение ИИ открывает новые возможности для повышения точности и скорости диагностики, позволяя сократить количество ошибок и улучшить результаты лечения. Искусственный интеллект представляет собой технологии, способные анализировать большие объёмы данных.

Актуальность темы обусловлена тем, что ИИ может использоваться для поддержки диагностики в здравоохранении на нескольких этапах. Он может работать от первоначального анализа медицинских данных до предоставления информации при принятии окончательных решений. Однако наряду с преимуществами существуют и определённые риски. Среди них - необходимость обеспечения качества и безопасности алгоритмов, решение вопросов этики и конфиденциальности данных пациентов, а также разработка стандартов и нормативной базы для использования ИИ в здравоохранении.

Цель статьи – рассмотреть возможности и ограничения применения искусственного интеллекта в диагностике заболеваний, а также определить его роль в работе среднего медицинского персонала.

Искусственный интеллект – это совокупность технологий, включающих машинное обучение, нейронные сети и анализ больших данных, которые позволяют компьютерам выполнять задачи, требующие интеллектуальной деятельности человека [1, С. 11].

В медицине ИИ применяется:

1. Анализ медицинских изображений.

ИИ используется для обработки рентгеновских снимков, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии. Алгоритмы способны выявлять опухоли, обнаруживать воспалительные процессы, определять патологические изменения на ранних стадиях.

Нейросети наиболее полезны в следующих областях медицины:

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Визуализация сердечно-сосудистых заболеваний. В борьбе с недугами сердца, подобными инфаркту миокарда, требующему неотложного вмешательства, нейросети становятся бесценным помощником. Они обнаруживают тончайшие признаки острых патологий, которые могут ускользнуть от взгляда. С помощью машинного обучения врачи получают возможность с хирургической точностью оценивать гемодинамические изменения на снимках: просчитывать проходимость коронарных артерий, выявлять пороки сердечных клапанов и определять наличие кальцификации. Эти цифровые маркеры визуализации помогают правильно стратифицировать риски и, благодаря своевременной терапии, снижать смертность от болезней сердца.

Визуализация лёгких. Рентгенолог, по характерным метаморфозам лёгочной ткани на КТ-снимках раскрывает тайны респираторных заболеваний. ИИ же возводит эту диагностику на новый уровень, совершенствуя дифференциальную диагностику. Он классифицирует патологические области, анализируя их плотность и текстурные характеристики на уровне пикселей, тех мельчайших деталей, что остаются невидимыми человеческому глазу. Нейросеть становится универсальным инструментом, упрощающим визуальные количественные оценки, например, позволяя с высокой точностью рассчитать объём подозрительного очага.

Маммография. В деликатной сфере маммографии ИИ выступает как чуткий сканер. Он искусно анализирует цифровые томографические изображения молочной железы, подсвечивая подозрительные участки среди обыденности нормальной ткани. Нейронная сеть, словно опытный эксперт, оценивает аномалию, классифицируя её как доброкачественную или злокачественную, предоставляя врачу ценную информацию для принятия дальнейших шагов.

Анализ медицинских изображений можно проводить с использованием такой платформы, как Botkin.ai. Платформа Botkin.ai разработана для автоматического выявления патологических изменений на рентгенологических исследованиях, КТ, МРТ и маммограммах.

2. Обработка лабораторных данных.

Внедрение технологий ИИ в клиническую лабораторную диагностику представляет собой революционный шаг, способный фундаментально изменить ландшафт современной медицины. Автоматизируя рутинные задачи и анализируя огромные массивы данных, ИИ открывает невиданные ранее возможности для повышения эффективности, точности и скорости лабораторных исследований. Это, в свою очередь, ведет к улучшению качества медицинской помощи и более обоснованным клиническим решениям.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Одним из ключевых преимуществ ИИ является его способность к оптимизации рабочих процессов. Алгоритмы машинного обучения могут предсказывать потребность в реагентах, оптимизировать загрузку оборудования и управлять рабочими расписаниями персонала, тем самым минимизируя «узкие места» и сокращая время выполнения анализов. Это особенно важно в условиях высокой нагрузки на лаборатории, когда оперативность является критическим фактором.

Компьютерное зрение, как подраздел ИИ, находит широкое применение в анализе изображений, таких как микроскопические препараты или результаты радиологических исследований, интегрированных в лабораторный процесс. Алгоритмы способны выявлять патологические клетки, аномалии или закономерности, которые могут быть незаметны человеческому глазу, особенно при больших объемах работы. Это значительно повышает точность диагностики и снижает вероятность ошибок.

Обработка естественного языка позволяет системе ИИ анализировать и интерпретировать текстовые данные, такие как истории болезней пациентов, клинические отчеты врачей и научные публикации. Интеграция этой информации с результатами лабораторных тестов может выявить неочевидные корреляции, предложить дополнительные диагностические гипотезы и обогатить понимание сложными случаями. Обработка естественного языка также может использоваться для автоматического формирования первичных отчетов, сокращая административную нагрузку на специалистов.

В совокупности, эти возможности ИИ способствуют созданию более интеллектуальной и эффективной лабораторной среды. Точность диагностики повышается, время ожидания результатов сокращается, а врачи получают надежную поддержку для принятия решений. В долгосрочной перспективе, это приведет к персонализированной медицине, более раннему выявлению заболеваний и, как следствие, к улучшению исходов для пациентов.

3. Прогнозирование развития заболеваний.

На основе анализа данных пациента (возраст, образ жизни, результаты анализов) ИИ может: оценивать риск развития заболеваний, прогнозировать течение болезни, выявлять группы риска. Это особенно актуально для хронических заболеваний (например, сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний). Алгоритмы ИИ могут анализировать огромные массивы генетических данных для выявления мутаций и закономерностей, связанных с различными заболеваниями. Например, ИИ используется для обнаружения генетических маркеров таких состояний, как рак, болезнь Альцгеймера и редкие генетические заболевания. Анализируя геномные данные человека, ИИ может предсказать его

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

предрасположенность к определенным заболеваниям, что позволяет проводить раннее вмешательство и разрабатывать персонализированные планы лечения.

4. Поддержка принятия клинических решений.

В своей практической деятельности врач сталкивается с большим количеством задач, которые требуют быстрого и точного реагирования. При постановке диагноза и лечении необходимо учесть: данные осмотра, индивидуальные особенности пациента, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования. Рутинные операции - оформление медицинской документации, мониторинг состояния пациентов, контроль за соблюдением назначений - создают дополнительную нагрузку на специалистов. Ситуация осложняется появлением новых регламентов оказания медицинской помощи: клинических рекомендаций, стандартов и протоколов. У клиницистов не всегда есть возможность актуализировать свои знания. Это связано с возрастающим объёмом специализированной информации и её источников. При этом важно обеспечить своевременность и безопасность клинических мероприятий: вовремя обнаружить заболевание и начать правильное лечение. Частичная автоматизация лечебно-диагностического процесса и информационная поддержка специалиста – направления, которые призваны снизить нагрузку на врача. Помощником врача при решении клинических задач может стать искусственный интеллект, реализованный в системе поддержки принятия врачебных решений.

Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) – компьютерная программа, которая обеспечивает врача клиническими данными и сведениями о пациенте и сопровождает при принятии решений. Оперативная информационная поддержка помогает выстроить правильную врачебную тактику. Клиническое мышление специалиста объединяется с искусственным интеллектом для повышения качества диагностики и лечения. Искусственный интеллект в СППВР реализуется с помощью чёткой и нечёткой логики, методов машинного обучения, обработки естественного языка. Компьютерное зрение и глубокое обучение помогают распознавать медицинские изображения и интерпретировать их. По мере поступления новых данных ИИ способен обучаться самостоятельно и повышать точность принятия решения.

ИИ не заменяет врача, но помогает ему: предлагать возможные диагнозы, рекомендовать методы обследования, подбирать оптимальные схемы лечения. Такие системы называются системами поддержки принятия врачебных решений.

5. Телемедицина.

Телемедицина – это область медицины, которая использует информационно-коммуникационные технологии для предоставления дистанционной медицинской помощи.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Это позволяет пациентам получать качественную консультацию и лечение от удаленных специалистов без необходимости посещения больницы или клиники. ИИ может быть использован для обработки и анализа больших объемов данных, что помогает ускорить диагностику различных заболеваний, определить наилучшее лечение и предоставить прогнозы [3, С. 22].

Пожилые люди часто сталкиваются с проблемами передвижения и хроническими заболеваниями, требующими частого наблюдения. Телемедицина с использованием искусственного интеллекта может преодолеть такие барьеры, как трудности с транспортом и нехватка специалистов, предоставляя квалифицированную помощь непосредственно на дому у пожилого человека. Это приводит к своевременному вмешательству и сокращению числа госпитализаций.

Многие пожилые люди живут в сельской местности или в районах с недостаточным уровнем медицинского обслуживания, где доступ к специализированной гериатрической помощи ограничен. Платформы телемедицины на основе искусственного интеллекта позволяют пожилым людям удаленно связываться с гериатрами и другими специалистами независимо от их местоположения. Передовые инструменты планирования и сортировки приемов на основе ИИ также упрощают назначение встреч, сокращая время ожидания.

Виртуальные помощники на базе искусственного интеллекта обеспечивают круглосуточную поддержку, отвечая на распространенные вопросы о здоровье и напоминая пациентам о лекарствах или предстоящих визитах к врачу. Такой непрерывный доступ способствует проактивному управлению здоровьем и позволяет пожилым людям контролировать свой путь к выздоровлению.

В России активно разрабатываются и внедряются стандарты для искусственного интеллекта в сфере здравоохранения. Эти стандарты призваны обеспечить единую интерпретацию характеристик и параметров ИИ-систем, что является важным этапом для интеграции новейших технологий в медицинскую практику [2, С. 3].

- ГОСТ Р 70246-2022 «Алгоритмы искусственного интеллекта в светолучевых установках с естественными и искусственными источниками излучения. Общие требования. Часть 1. Световое излучение».

- ГОСТ Р 70247-2022 «Алгоритмы искусственного интеллекта в светолучевых установках с естественными и искусственными источниками излучения. Общие требования. Часть 2. Лазерное излучение».

- ГОСТ Р 59276-2020 «Системы искусственного интеллекта. Способы обеспечения доверия. Общие положения».

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- ГОСТ Р 59277-2020 «Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта».

Эти стандарты призваны обеспечить высокий уровень надежности и безопасности систем ИИ в медицинской сфере с целью повышения доверия к данным технологиям среди специалистов здравоохранения и пациентов.

Преимущества использования ИИ. Одним из ключевых преимуществ ИИ является способность обрабатывать огромные массивы данных за минимальное время. ИИ способен выполнить эту работу за считанные секунды, тогда как человеку на это требуется значительно больше времени.

Искусственный интеллект способен анализировать данные с высокой степенью точности, что позволяет снизить количество диагностических ошибок. Это достигается за счёт: использования алгоритмов машинного обучения, анализа большого количества клинических случаев, постоянного «обучения» системы. ИИ не подвержен усталости, стрессу или невнимательности, что часто является причиной ошибок у человека.

ИИ способен выявлять заболевания на ранних стадиях, когда клинические проявления ещё минимальны или отсутствуют. Например, обнаружение опухолей на ранних этапах, выявление скрытых патологий на снимках, определение риска хронических заболеваний.

Снижение нагрузки на медицинский персонал. В условиях высокой нагрузки на систему здравоохранения ИИ помогает автоматизировать рутинные процессы. К таким процессам относятся: обработка анализов, заполнение медицинской документации, первичная сортировка пациентов.

Риски и ограничения. Искусственный интеллект не является абсолютно точным инструментом и может допускать ошибки. Причины ошибок: недостаточное качество обучающих данных, некорректные алгоритмы, редкие клинические случаи.

Зависимость от качества данных. Эффективность работы ИИ напрямую зависит от качества данных, на которых он обучается и работает. Проблемы могут возникать при: неполных данных пациента, ошибках при вводе информации, использовании устаревших данных.

Отсутствие клинического мышления. ИИ не обладает: опытом врача, интуицией, способностью учитывать индивидуальные особенности пациента. Он работает строго по алгоритмам.

Риск утечки медицинских данных. Телемедицина может быть осуществлена через видеосессии или передачу данных. Одной из главных проблем является безопасность передачи персональных данных пациента. Согласно Закону РФ «О персональных данных»,

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

все данные о пациентах должны храниться только на серверах в России. Однако, при проведении телемедицинской консультации, данные могут быть переданы через границу. Возникает вопрос о соблюдении права на конфиденциальность и защиту персональных данных пациентов.

Таким образом, искусственный интеллект является мощным инструментом, способным значительно улучшить качество диагностики заболеваний. Он позволяет повысить точность, ускорить процесс постановки диагноза и снизить нагрузку на медицинских работников. Однако ИИ не может полностью заменить врача, так как не обладает клиническим мышлением и человеческим опытом. Эффективная интеграция ИИ в медицинскую практику требует специализированного образования для врачей и информационных технологов, включающего основы ИИ и машинного обучения, методы анализа больших данных и принципы этики. Развитие инфраструктуры для эффективной обработки медицинских данных, а также укрепление нормативно-правовой и этической базы становятся критически важными условиями для успешного освоения ИИ в клинической медицине.

Список использованных источников и литературы:

1. Алексеева М.Г. Искусственный интеллект в медицине / М.Г. Алексеева, А.И. Zubov, М.Ю. Новиков // *Международный научно-исследовательский журнал*. — 2022. — 7 (121). — DOI: 10.23670/IRJ.2022.121.7.038. Системы искусственного интеллекта в клинической медицине. Часть 8. Руководящие указания по применению ГОСТ ISO 13485-2017 — Введ. 2023-01-01. — Москва: РСТ, 2023.— 42 с.
2. Комитет по стандартизации «Искусственный интеллект» на базе Центра диагностики и телемедицины Департамента здравоохранения города Москвы // *Центр диагностики и телемедицины*. — 2019. — URL: <https://telemedai.ru/nauka/nauchnaya-infrastruktura/iskusstvennyj-intellekt-v-zdravoohranenii> (дата обращения: 28.04.26)
3. Потекаев Н.Н. Искусственный интеллект в медицине. Общие положения. Философские аспекты / Н.Н. Потекаев, Н.В. Фриго, О.В. Доля [и др.] // *Клиническая дерматология и венерология*. — 2022. — 6. — DOI: 10.17116/klinderma202221061749.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СОВРЕМЕННУЮ ЭПОХУ

Автор: Гагарин Николай Юрьевич

Научный руководитель: Зотьева Юлия Викторовна

*Урюпинский филиал ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж»,
г. Урюпинск*

В третьем десятилетии XXI века медицина претерпевает наиболее значительную трансформацию со времен открытия антибиотиков. Информационные технологии (ИТ) стали фундаментом для реализации концепции «Медицины 4П» (персонализация, предикция, превентивность, партисипативность). Цифровизация в 2025–2026 гг. — это не просто инструмент хранения данных, а активный участник диагностического и лечебного процесса. Как подчеркивает Эрик Тополь, технологии сегодня призваны не заменить врача, а освободить его от рутины, позволяя сосредоточиться на человеческом общении с пациентом [1, С. 45]. Системный подход к информатизации здравоохранения требует строгого разграничения уровней управления данными. Эффективность лечения сегодня напрямую зависит от интероперабельности — способности различных ИТ-систем беспрепятственно обмениваться информацией в реальном времени. Основные этапы эволюции представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная характеристика этапов цифровизации здравоохранения

Параметр	Медицина 1.0 (аналоговая)	Медицина 2.0 (Цифровая)	Медицина 3.0 (Интеллектуальная)
Основной носитель	Бумажная амбулаторная карта	Электронная медицинская карта (ЭМК)	Структурированные Big Data и профили
Роль ИТ-систем	Печатная машинка/архив	Хранение и передача данных	Аналитика и предсказание (СППВР)
Метод диагностики	Очный осмотр, интуиция врача	Лабораторные и инструментальные тесты	ИИ-анализы снимков и биомаркеров
Взаимодействие	Личный визит в клинику	Телефония, Email, порталы услуг	IoMT(носимые датчики), чат-боты

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Согласно классификации, представленной в учебных пособиях по медицинской кибернетике, выделяются три ключевых уровня [4, С. 112]:

1. Локальный уровень: автоматизация рабочих мест врачей и регистратуры.
2. Учрежденческий уровень (МИС): объединение всех подразделений клиники в единую сеть (стационар, лаборатория, аптека).
3. Государственный уровень (ЕГИСЗ): централизованное хранилище медицинских данных на уровне страны.

Внедрение электронных медицинских карт (ЭМК) позволяет исключить дублирование исследований и обеспечивает преемственность лечения при переходе пациента из одной клиники в другую (рис. 1) [2, С. 88].

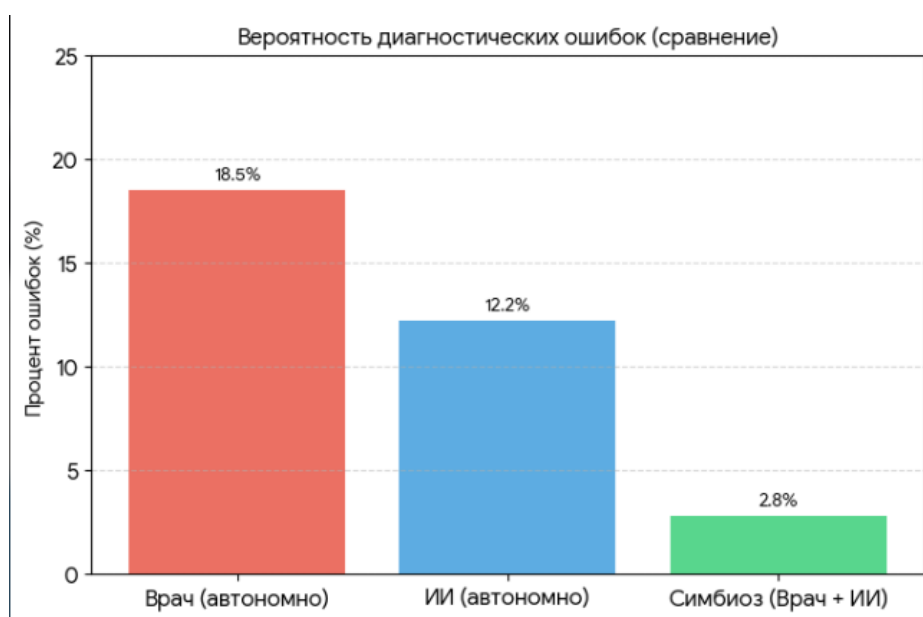


Рисунок 1. Снижение вероятности диагностических ошибок при использовании СППВР

Использование СППВР позволяет минимизировать «человеческий фактор» при постановке диагноза. Алгоритмы, обученные на миллионах клинических случаев, способны подсвечивать врачу скрытые риски, такие как генетическая предрасположенность или редкие побочные эффекты комбинации лекарств. Важным условием остается принцип «объяснимого ИИ»: система должна аргументировать свой вывод, чтобы врач мог принять окончательное решение [5, С. 54].

Искусственный интеллект (ИИ) стал главным драйвером отрасли в 2025 году. По данным И. М. Акулина, ИИ сегодня способен решать задачи, которые ранее требовали участия консилиума врачей [5, С. 32]. Внедрение нейросетей для анализа медицинских изображений (КТ, рентген, МРТ) показало взрывной рост. Системы ИИ способны выявлять патологии (например, микроскопические очаги воспаления или новообразования) с

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

точностью до 98%, что зачастую превышает возможности человеческого глаза при массовом скрининге [5, С. 78]. Это особенно критично для ранней диагностики онкологии. Дистанционное взаимодействие стало стандартом современной помощи. Телемедицина в 2026 году — это не только видеосвязь «врач-пациент», но и сложная экосистема устройств мониторинга (таблица 2). Смарт-часы, интеллектуальные пластыри и биодатчики позволяют вести непрерывное наблюдение за состоянием хронических больных. При возникновении критических отклонений (например, аритмии) система автоматически оповещает дежурного врача или службу скорой помощи [3, С. 210].

Таблица 2. Ключевые сегменты Интернета медицинских вещей (IoMT)

Сегмент IoMT	Примеры устройств	Назначение
Персональный	Смарт-часы, фитнес-трекеры	Мониторинг активности, сна и пульса
Клинический	Интеллектуальные инфузионные помпы	Точная дозировка лекарств в стационаре
Дистанционный	Холтеровские мониторы с 4G-модулем	Непрерывная передача ЭКГ врачу
Биометрический	Смарт-ингаляторы, глюкометры	Контроль приема лекарств и уровня сахара

Развитие технологий связи позволило внедрить модель «госпиталя на дому», где пациент находится в комфортных условиях, но получает мониторинг и консультации на уровне стационара. Это значительно снижает нагрузку на коечный фонд и риск внутрибольничных инфекций [3, С. 280].

Защита персональных данных является приоритетом №1. Медицинская информация обладает высокой коммерческой ценностью, что делает клиники мишенью для хакерских атак. Использование блокчейна позволяет решить ряд фундаментальных проблем безопасности [6, С. 156]:

1. **Неизменяемость:** Данные об операциях или назначениях невозможно подделать «задним числом».
2. **Прозрачность доступа:** Пациент видит в логах, какой именно специалист и когда просматривал его карту.

Несмотря на технологический прогресс, возникают серьезные этические вопросы. В монографии А. И. Богомолова анализируется риск «цифрового неравенства», когда

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

высокотехнологичная помощь становится доступной лишь жителям мегаполисов [6, С. 210]. Также актуальна проблема ответственности: кто виноват в неверной рекомендации — разработчик алгоритма или практикующий врач? Решение этих вопросов требует не только технических, но и законодательных инноваций [1, С. 233].

Один из наиболее острых вопросов касается юридической и моральной ответственности за врачебную ошибку, совершенную при участии систем поддержки принятия врачебных решений (СППВР).

– Сценарий «Черного ящика»: современные нейросети часто не могут «объяснить» логику своего вывода. Если врач следует совету алгоритма и это приводит к вреду для здоровья, возникает правовой вакуум. В текущей правовой парадигме ответственность несет врач, однако это создает психологическое давление и риск «защитной медицины», когда специалисты начинают слепо следовать алгоритмам, чтобы избежать персональной ответственности [5, С. 110].

– Дегуманизация принятия решений: существует опасность, что статистические данные «больших чисел» начнут доминировать над индивидуальными особенностями конкретного пациента, превращая лечение в конвейерный процесс [1, С. 233].

Медицинская тайна в цифровую эпоху трансформируется в проблему защиты «цифрового следа» пациента.

1. Утечки данных: похищение генетического профиля или истории психиатрического лечения может иметь катастрофические последствия для карьеры и социальной жизни человека. Как указывается в аналитических отчетах, медицинские данные стоят на черном рынке в десятки раз дороже финансовых, так как их невозможно сменить, в отличие от номера банковской карты.

2. Генетическая дискриминация: существует риск, что страховые компании или работодатели могут получить доступ к предиктивным данным ИИ о предрасположенности человека к тяжелым заболеваниям, что приведет к дискриминации еще до начала проявления болезни [6, С. 215]. Потенциал рынка и его расширение до 2030 года представлены на рисунке 2.

Цифровизация рискует углубить социальную пропасть в доступе к качественной помощи. Жители мегаполисов получают доступ к высокотехнологичным системам мониторинга и телемедицине, в то время как в удаленных регионах отсутствие стабильного интернет-канала делает эти услуги недоступными [4, С. 312]. Пожилые пациенты часто испытывают трудности с использованием мобильных приложений для контроля здоровья, что может привести к их исключению из современной системы превентивной помощи (т. н.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

«цифровой эйджизм») [3, С. 280]. Традиционная модель патернализма, где врач является единственным источником знаний, сменяется моделью партнерства, опосредованного ИТ. Однако повсеместное использование гаджетов во время приема часто воспринимается пациентами как признак невнимания. В своих работах П. Серрато подчеркивает необходимость разработки нового этикета «цифрового приема», который позволил бы сохранить эмпатию в условиях тотальной компьютеризации [3, С. 145].



Рисунок 2. Прогноз роста объема рынка ИТ в медицине до 2030 года

ИТ-трансформация здравоохранения — это необратимый процесс, направленный на спасение жизней через точность и доступность данных. К 2030 году ожидается появление полноценных «цифровых двойников» пациентов, что позволит тестировать лекарства виртуально. Однако за всеми алгоритмами должен оставаться человек — врач, чья эмпатия и клинический опыт остаются незаменимыми.

Список использованных источников и литературы:

1. Тополь, Э. Искусственный интеллект в медицине: Как умные технологии меняют подход к лечению / Э. Тополь. — М.: Альпина Паблицер, 2026. — 450 с. — ISBN 978-5-00000-000-0. — Текст: непосредственный.
2. Золкин, А. Л. Медицинская информатика: Интеграция данных и технологий / А. Л. Золкин, И. С. Виноградская. — СПб.: Лань, 2025. — 312 с. — ISBN 978-5-00000-000-0. — Текст: непосредственный.
3. Серрато, П. Цифровая трансформация здравоохранения. Переход к виртуальной медпомощи / П. Серрато, Дж. Халамка. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-00000-000-0. — Текст: непосредственный.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

4. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-00000-000-0.
5. Акулин, И. М. Искусственный интеллект в здравоохранении: учебное пособие / И. М. Акулин. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-00000-000-0. .
6. Богомолов, А. И. Персонализированная цифровая медицина в России и за рубежом: монография / А. И. Богомолов. — М.: Прометей, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-00000-000-0.
7. Герасимов, А. Н. Медицинская информатика / А. Н. Герасимов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 350 с. — ISBN 978-5-00000-000-0.
8. Цифровизация здравоохранения в России 2025: аналитический отчет / TAdviser. — М., 2025. — 60 с.

DEEPFAKE-СИМУЛЯТОРЫ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ

*Автор: Зражевская Яна Николаевна,
Научный руководитель: Трегубова Марина Владимировна,
КГБПОУ «Хабаровский государственный медицинский колледж
имени Г.С Макарова», г.Хабаровск*

Трансформация современной системы медицинского образования неразрывно связана с процессом цифровизации и внедрения иммерсивных технологий. Подготовка специалистов среднего звена, в частности фельдшеров по специальности «Лечебное дело», требует особого акцента на практическую компоненту. Традиционная модель обучения, опирающаяся на статичные анатомические атласы и пластиковые фантомы, в современных реалиях демонстрирует свою ограниченность. Основной проблемой является отсутствие динамической визуализации патологических состояний, что ведет к трудностям в формировании так называемой «клинической насмотренности».

Что такое AR в медицинском образовании? Дополненная реальность (AR) — это технология, позволяющая накладывать цифровой контент, такой как 3D-модели, анимацию и текстовые подсказки, на реальное окружение. Для этого используются AR-очки, смартфоны или планшеты. Сегодня многие ведущие медицинские школы, включая Стэнфордский и Колумбийский университеты, активно внедряют AR в учебный процесс, делая обучение для студентов более наглядным и интерактивным [5].

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

В медицинском образовании AR чаще всего применяется в двух ключевых сценариях:

1. Отображение подсказок над анатомическими объектами
2. Во время занятий по анатомии студенты надевают AR-очки, чтобы видеть

подписи и пояснения, наложенные на манекены или трупы. Это помогает соединить теоретические знания с практическим изучением анатомических объектов [5].

В данной работе рассматривается концепция интеграции технологий дополненной реальности (AR) и нейросетей (Deepfake) в образовательный процесс. Мы рассмотрим переход от дорогостоящих стационарных комплексов к мобильным решениям на базе планшетных ПК, что позволит сделать высокотехнологичное симуляционное обучение доступным и массовым [4]. Например, платформа ситуативного обучения Виртуальный пациент [6].

Актуальность исследования продиктована несколькими факторами развития в 2024–2026 годах. Во-первых, это высокая стоимость владения современными роботами-симуляторами. Роботы уровня высокой реалистичности требуют колоссальных бюджетных затрат, специализированного обслуживания и отдельных площадей. Для большинства региональных медицинских колледжей, таких как ХГМК, закупка десятков таких комплексов является финансово невыполнимой задачей.

Во-вторых, это технологический лимит существующих систем, таких как интерактивный анатомический стол «Пирогов». Несмотря на высочайшую точность визуализации анатомии, данные системы остаются «мертвыми» в контексте экстренной медицины. Они не способны имитировать мимику боли, панические атаки, судорожную готовность или изменение цвета кожных покровов в ответ на проводимую терапию.

В-третьих, это необходимость подготовки фельдшера к работе в условиях дефицита времени. Ошибка первичного визуального осмотра на этапе скорой помощи часто становится фатальной. Технология Deepfake на планшетах позволяет создать бесконечную базу вариаций лиц и симптомов, обучая студента распознавать болезнь за считанные секунды в любой обстановке – от учебной аудитории до полигона.

Цель работы: проектирование и научное обоснование модели иммерсивного обучения на базе Deepfake-симуляторов для формирования профессиональных компетенций будущих фельдшеров.

Задачи исследования:

1. Провести системный анализ существующих ИТ-решений в медицине (Стол Пирогова, VR-тренажеры), выявив их преимущества и критические недостатки.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

2. Проанализировать структуру генеративных моделей и оценить потенциал их интеграции в клиническую практику.
3. Описать детальные клинические сценарии для визуализации через дополненную реальность (AR) на планшетных устройствах.
4. Сформулировать методические рекомендации по внедрению AR-симуляторов в учебный план медицинского колледжа.
5. Оценить социально-экономическую эффективность предлагаемой технологии.
Объект: образовательный процесс в медицинском колледже.

Предмет: эффективность применения дипфейков для формирования практических навыков у студентов медиков.

Далее мы подробно разберем, почему существующие лидеры рынка, такие как интерактивный стол «Пирогов», при всей своей инновационности, не закрывают потребности фельдшера скорой помощи, и как Deepfake на планшетах решает эту задачу. [4]

Анализ существующих систем симуляционного обучения. Интерактивный стол «Пирогов» является эталонным инструментом для изучения топографической анатомии. Однако в контексте клинической подготовки среднего медицинского персонала (СМП) он обладает рядом критических недостатков [5]:

1. Стол транслирует идеализированную 3D-модель или оцифрованный трупный материал. В медицине катастроф и скорой помощи важна динамика: как нарастает отек, как бледнеет кожа, как сужаются зрачки. Эти процессы «Пирогов» не визуализирует.
2. Отсутствие эмоционального вовлечения: Студент работает с экраном, а не с пациентом. В реальной практике фельдшер должен видеть лицо человека, его мимику боли или затуманенный взгляд при коме.
3. Один комплекс «Пирогов» стоит миллионы рублей, что делает невозможным его использование для одновременной тренировки группы из 20-30 человек.

VR-технологии. VR-шлемы создают иллюзию присутствия, но в медицине они сталкиваются с проблемой «отсутствия тактильности». Студент видит виртуальную руку, но не чувствует реальный манекен, на котором должен отрабатывать сердечно-легочную реанимацию (СЛР) или инъекции.

Deepfake-симулятор на планшетах. Использование дополненной реальности (AR) на планшетных компьютерах в связке с Deepfake-алгоритмами — это гибридное решение. Студент видит реальный манекен (тактильность), но через экран планшета этот манекен «оживает» благодаря ИИ.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Механизм реализации. Компьютерное зрение: камера планшета находит лицо манекена. Используется алгоритм трекинга 68 ключевых точек, что позволяет «маске» не сползать при движении планшета.

Генеративно-состязательные сети: нейросеть берет текстуру пластика и в реальном времени заменяет её на текстуру человеческой кожи с наложенными патологиями.

Рендеринг в AR: на экран выводится изображение, где пластиковый манекен ХГМК превращается в фотореалистичного человека, например, с признаками тяжелого отравления.

Рассмотрим, как ИТ-технология помогает в обучении по конкретным диагнозам.

Сценарий №1. Острое нарушение мозгового кровообращения (Инсульт).

Интерактив: студент наводит планшет на манекен. На экране лицо манекена преобразуется: левый угол рта опущен, веко прикрыто, носогубная складка сглажена. Преподаватель дает команду: «Проверьте симптомы». Студент просит виртуального пациента улыбнуться — ИИ генерирует характерную кривую «улыбку» (симптом «паруса»).

Обоснование: визуальное распознавание асимметрии лица — это 90% успеха диагностики инсульта на догоспитальном этапе. Отработка на «живом» Deepfake формирует у фельдшера автоматизм, который невозможен при просмотре картинок в учебнике.

Сценарий №2. Кардиогенный шок и терминальные состояния.

Интерактив: на экране планшета кожа манекена приобретает землисто-серый оттенок, губы становятся синюшными (цианоз), вокруг носа проступает характерный белый треугольник. ИИ имитирует «холодный пот» (специфические блики на коже) и заострившиеся черты лица.

Обоснование: фельдшер должен мгновенно определить тяжесть состояния. Deepfake-симулятор позволяет увидеть переход из одного состояния в другое: если студент проводит реанимацию правильно — лицо розовеет, если ошибается — черты лица становятся еще более заостренными, имитируя биологическую смерть.

Сценарий №3. Токсикология (Отравление опиатами)

Интерактив: ключевой момент — зрачки. У обычного манекена они всегда статичны. Через планшет ИИ рисует зрачки-точки (миоз). Если по сценарию студент вводит антидот (налоксон), нейросеть плавно расширяет зрачки до нормы прямо на глазах у студента.

Обоснование: это учит студента мониторить эффективность своей терапии в реальном времени, а не просто ждать «текстового подтверждения» от преподавателя.

Организация рабочего места фельдшера в AR-среде. Для реализации проекта не требуется перепланировка существующих кабинетов доклинической практики. Достаточно стандартного оснащения, дополненного мобильными ИТ-инструментами. Группа из 10-15

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

студентов обеспечивается персональными планшетными ПК (уровня iPad Air или аналогичных Android-устройств с поддержкой технологии LiDAR для точного позиционирования маски).

На учебные фантомы (например, манекен для СЛР или отработки инъекций) наносятся невидимые для человеческого глаза, но считываемые камерой планшета инфракрасные метки. Это гарантирует, что Deepfake-лицо пациента будет «сидеть» на пластиковом манекене идеально, даже если студент обходит его со всех сторон.

Сетевая интеграция: Все планшеты объединены в локальную сеть под управлением «Консоли преподавателя». Преподаватель со своего устройства может мгновенно менять клиническую картину для всей группы или индивидуально для каждого студента.

Алгоритм взаимодействия «Студент – Планшет – Пациент». Работа с AR-симулятором строится по принципу циклического обучения:

Этап «Визуальный контакт»: студент подходит к манекену и наводит планшет. ИИ активирует Deepfake-слой. Если выбран сценарий «Анафилактический шок», студент видит на экране нарастающий отек губ и век манекена, слышит через динамики планшета затрудненное, свистящее дыхание (стридор).

Этап «Принятие решения»: студент оценивает визуальные признаки (цианоз, отек, паника в глазах «цифрового пациента») и выбирает тактику лечения.

Этап «Манипуляция и отклик»: студент имитирует введение адреналина. Преподаватель на консоли нажимает кнопку «Препарат введен». В ту же секунду нейросеть плавно меняет изображение на планшете студента: отек начинает спадать, кожа из синюшной становится розовой, дыхание выравнивается.

Данный подход исключает «угадывание». Студент видит прямой биологический ответ на свои действия, что невозможно при работе с обычным фантомом или даже со столом Пирогова.

Сравнительная характеристика эффективности современных ИТ-решений в медицинском образовании. Для объективной оценки предлагаемой технологии Deepfake-симуляторов на базе планшетных ПК необходимо провести детальное сопоставление с существующим стандартом — интерактивным анатомическим столом «Пирогов». Сравнение проводится по пяти ключевым критериям, определяющим качество подготовки фельдшера.

1. Экономическая доступность и стоимость владения. Стационарные системы, такие как стол «Пирогов», требуют значительных бюджетных ассигнований. Средняя стоимость одного комплекса варьируется от 4 500 000 до 7 000 000 рублей, что делает его приобретение возможным лишь в единичных экземплярах для крупных центров. В то же время, внедрение

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Deerfake-симуляторов опирается на использование мобильных планшетов, стоимость которых составляет порядка 50 000 – 70 000 рублей за единицу. Это позволяет за те же средства оснастить целую учебную группу персональными устройствами, увеличивая охват студентов в десятки раз.

2. Мобильность и условия эксплуатации. Интерактивный стол является громоздким стационарным объектом, жестко привязанным к конкретной аудитории и требующим специальных условий электропитания и обслуживания. Предлагаемая нами система на базе AR-технологий обладает полной мобильностью. Планшет позволяет проводить тренировки в любом месте: в учебном классе, в симуляционной зоне скорой помощи или даже на выездных занятиях «в поле», что критически важно для специфики работы фельдшера.

3. Клиническая динамика и реалистичность. Главным ограничением стола «Пирогов» является его статичность. Он транслирует идеализированные атласные модели органов, которые не меняются. Deerfake-технология, напротив, ориентирована на динамику. Она имитирует живое лицо, мимику боли, изменение цвета кожи (цианоз, бледность, иктеричность) и реакцию зрачков в реальном времени. Это создает эффект присутствия «живого» пациента, а не цифрового манекена [5].

4. Интерактивность и обратная связь. В работе со столом Пирогова студент выступает в роли наблюдателя или исследователя анатомии. В AR-симуляторе студент становится активным участником процесса оказания помощи. ИИ-система обеспечивает мгновенную обратную связь: если манипуляция проведена верно, нейросеть визуализирует улучшение состояния (лицо пациента розовеет, одышка купируется). Стол Пирогова не предполагает подобной имитации ответа организма на терапию [5].

5. Масштабируемость и обновление контента. Обновление программного обеспечения стационарных столов – сложный и часто дорогостоящий процесс, требующий выезда специалистов. Обновление Deerfake-симуляторов происходит через облачные сервисы. Это позволяет мгновенно добавлять в учебный план новые редкие патологии или изменять протоколы оказания помощи в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями Минздрава на 2026 год.

Внедрение планшетных Deerfake-технологий позволяет учебному заведению сэкономить бюджет (на разницу в стоимости одного стола Пирогова можно оснастить 5-6 полноценных AR-классов); повысить престиж (использование генеративного ИИ в обучении выводит колледж в лидеры цифрового образования региона); снизить износ оборудования (физические манекены служат дольше, так как основная визуальная нагрузка перенесена в цифровую среду).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

В нашем колледже применяется 3D-технология анатомический стол «Пирогов» в учебном процессе по дисциплине «Анатомия и физиология человека» для подготовки будущих медицинских работников. Наш «Пирогов» является не просто 3D атласом анатомии, это комплекс из множества детально проработанных структур нормального и патологического строения, встроенного описания к ним на русском, латинском и английском языках, а также базы УЗИ, КТ, МРТ, библиотека подготовленных сцен по регионам и системам.

Для более полного понимания данной темы, мы провели анкетирование среди студентов нашего колледжа. Была разработана анкета из 10 вопросов «Что вы знаете о Deepfake в медицине». Было опрошено 44 студента, из них 25 человек обучающихся на первом курсе, 12 человек на базе 9 классов, 6 человек обучающихся на 2 курсе и один человек обучающийся на 3 курсе.

По данным опроса стало известно, что большинство участников (54,5%) слышали о дипфейках, но не знают деталей, 40,9% хорошо знакомы с технологией. Это говорит о том, что концепция дипфейков уже известна студентам.

Преобладающее большинство респондентов (54,5%) считают дипфейки перспективной технологией для медицинского образования. Значительная часть (38,6%) признаёт их полезность, но указывает на риски. Лишь незначительное число участников не видит в них ценности. Это свидетельствует о позитивном, но осторожном отношении к инновации.

Опрос показал высокую готовность студентов работать с такими материалами: 63,6% считают их интересными и полезными; 27,3% склоняются к положительному ответу; 9,1% респондентов выражают сомнения, при этом никто не отвергает технологию в пользу традиционных методов. Это подтверждает высокий потенциал внедрения дипфейков в учебный процесс.

Участники выделили три ключевых направления использования дипфейков: симуляция клинических случаев (44,9%) – наиболее востребованная область, позволяющая отрабатывать навыки в реалистичных условиях; визуализация сложных медицинских процедур (34,7%) – помогает лучше понять технику выполнения манипуляций; обучение коммуникации с пациентами (16,3%) – развивает мягкие навыки через взаимодействие с «виртуальными пациентами».

Меньший интерес вызвал разбор редких заболеваний (4,1%), что может быть связано с меньшей частотой встречи с такими случаями в практике.

Респонденты обозначили несколько ключевых проблем:

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- технические сложности (32,6%) — возможная преграда для внедрения из-за необходимости специального оборудования или ПО;
- риск дезинформации (30,4%) — важная этическая и практическая проблема, требующая контроля качества контента;
- этические вопросы (19,6%) — отражают опасения, связанные с манипуляцией изображениями и данными;
- недостаток реалистичности (17,4%) — может снизить образовательную ценность, если симуляции не будут достаточно точными.

По 5-балльной шкале средняя оценка полезности дипфейк-материалов - около 4 баллов: высокие оценки (4–5 баллов) дали 36,4% + 9,1% респондентов; нейтральная оценка (3 балла) — 36,4%; низкие оценки (1–2 балла) — 27,3%. Это указывает на в целом положительное, но разнородное восприятие технологии.

Распределение ответов по курсам (56,8% — 1 курс, 13,6% — 2 курс, 27,3% — на базе 9 классов) показывает, что интерес к дипфейкам не зависит от уровня подготовки, что расширяет возможности для внедрения на всех этапах обучения.

Большинство участников (63,6%) считают учебные материалы с дипфейками интересными и полезными. Ещё 27,3% склоняются к положительному ответу. Отрицательных оценок практически нет (только 9,1% сомневаются в полезности).

Респонденты выделили три ключевых направления:

- симуляция клинических случаев (44,9%) — лидирующий вариант, подчёркивающий потребность в практическом обучении;
- визуализация сложных медицинских процедур (34,7%) — помогает лучше усваивать материал через визуальные образы;
- обучение коммуникации с пациентами (16,3%) — развивает «мягкие» навыки общения.

Разбор редких заболеваний вызвал наименьший интерес (4,1%), что может быть связано с низкой частотой таких случаев в практике.

Распределение оценок демонстрирует в целом позитивное восприятие:

- 4–5 баллов (высокие оценки) — 36,4% + 9,1% респондентов;
- 3 балла (нейтральная оценка) — 36,4%;
- 1–2 балла (низкие оценки) — 25%.

Это указывает на потенциал технологии при условии её доработки и адаптации.

Участники отметили несколько ключевых проблем:

- технические сложности (32,6%) — возможный барьер для внедрения;

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- риск дезинформации (30,4%) — требует контроля качества контента;
- этические вопросы (19,6%) — важная область для обсуждения;
- недостаток реалистичности (17,4%) — может снизить образовательную ценность.

Наиболее востребованными форматами оказались: визуализация патологий (33,3%) — помогает лучше понять симптомы; интерактивный диалог (25,9%) — развивает навыки быстрого реагирования; просмотр видеороликов с разборами (24,7%) — удобен для анализа случаев; симуляция стрессовых ситуаций (16%) — тренирует эмоциональную устойчивость.

Большинство респондентов готовы изучать дипфейки, если это не перегружает учебную программу. Лишь 9,8% не готовы тратить на это время, что говорит о высокой мотивации студентов:

- фокусироваться на симуляции клинических случаев и визуализации процедур как на наиболее востребованных направлениях;
- работать над повышением реалистичности материалов для усиления образовательного эффекта;
- разработать этические guidelines для создания и использования дипфейк-контента;
- обеспечить техническую поддержку для беспрепятственного использования материалов;
- внедрять интерактивные форматы (диалоги, симуляции) для максимального вовлечения студентов;
- сочетать дипфейки с традиционными методами обучения для достижения баланса.
- технология дипфейков имеет высокий потенциал для трансформации медицинского образования, но её внедрение требует комплексного подхода с учётом выявленных рисков и потребностей обучающихся.

В ходе выполнения научно-исследовательского проекта нами была обоснована необходимость и техническая возможность внедрения Deepfake-технологий в медицинское образование.

Итак, информационные технологии в медицине XXI века должны переходить от изучения «мертвой» анатомии к анализу «живой» патологии. Иммерсивные, визуальные методы обучения значительно повысят уровень усвоения знаний по сравнению с классическими лекциями и текстами. AR превращают и пассивное обучение в активный

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

процесс: студенты не просто читают и слушают, а взаимодействуют с материалом, что повышает вовлечённость и закрепляет знания надолго.

В свою очередь, AR помогут студентам принимать обоснованные решения в процессе практических занятий, предоставляя визуальные подсказки и контекстную информацию в реальном времени. Также технологии дополненной реальности на базе планшетов являются оптимальным решением для отработки практических навыков фельдшеров СМП, превосходя по эффективности и стоимости VR-шлемы и стационарные 3D-атласы.

Таким образом, использование Deepfake-алгоритмов позволят визуализировать те критические состояния, которые ранее были доступны только в реальной клинической практике, что значительно снизит риск ошибок у молодых специалистов.

Список использованных источников и литературы:

1. Балкизов, З. З. Технологии симуляционного обучения в медицинском образовании / З. З. Балкизов, М. Д. Горшков. — Текст : непосредственный // *Виртуальные технологии в медицине*
2. Специалист медицинского симуляционного обучения : учеб.-метод. пособие / под ред. М. Д. Горшкова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 256 с.
3. Спиридонов, А. В. Искусственный интеллект и генеративные модели в диагностике и обучении / А. В. Спиридонов // *Медицинское образование и цифровые технологии*. — 2025. — № 1. — С. 12–19.
4. Виртуальный скальпель: как дополненная реальность меняет медицину [Электронный ресурс] // РБК : сайт. — URL: <https://companies.rbc.ru/news/GYrVfSB7Vf/virtualnyij-skalpel-kak-dopolnennaya-realnost-menyat-meditsinu/> (дата обращения: 15.04.2026).
5. Дополненная реальность в медицинском образовании: улучшение подготовки студентов. — URL: <https://voka.io/ru/augmented-reality-in-medical-education/> (дата обращения: 15.04.2026).
6. Алгоритмы виртуального пациента. — URL: <https://med-game.ru/algorithms> (дата обращения: 15.04.2026).

**ПОЛЬЗА ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАБОТЕ С
РОДИТЕЛЯМИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ**

Автор: Лебедева Софья Дмитриевна

Научный руководитель: Пономарева Екатерина Сергеевна

ГБПОУ «Миасский медицинский колледж», г. Миасс

Актуальность исследования. Детский церебральный паралич (ДЦП) остается одной из наиболее значимых неврологических патологий детского возраста во всем мире. По оценкам ВОЗ, распространенность ДЦП составляет 2–3 случая на 1000 живорожденных детей. В последние десятилетия наблюдается рост выявляемости этой патологии, что связано с улучшением методов диагностики (нейровизуализация, генетические исследования) и повышением выживаемости недоношенных детей и детей с перинатальными осложнениями.

Детский церебральный паралич не является наследственным заболеванием и не передается напрямую от родителей детям. Однако от родителей могут передаваться факторы, которые повышают риск развития этого заболевания, например, наследственные нарушения свертываемости крови, способствующие преждевременным родам.

В XXI веке информационные технологии активно проникают во все сферы медицины, включая сестринский уход. Электронные медицинские карты, телемедицина, мобильные приложения и чат-боты становятся неотъемлемой частью повседневной работы медперсонала. Для детей с ДЦП, которые часто проходят длительные курсы реабилитации в стационаре, цифровые инструменты могут обеспечить непрерывность ухода, повысить компетентность родителей и снизить психологическую нагрузку на семью. Однако систематизированных решений для информационной поддержки именно этого контингента в отечественных стационарах пока недостаточно, что и определяет актуальность настоящего исследования.

В России, как и во всем мире, отмечается увеличение числа детей с инвалидностью вследствие ДЦП. Эти дети нуждаются не только в регулярном лечении, но и в квалифицированном сестринском уходе, особенно в условиях стационара, где они проходят курсы реабилитации. Однако на практике организация сестринского ухода за такими детьми часто сталкивается с рядом проблем: недостаточная систематизация мероприятий, дефицит времени у медперсонала, низкая информированность родителей о правилах ухода, высокий уровень тревожности семей.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

В связи с этим появляется растущая потребность в совершенствовании организации сестринского ухода за детьми с ДЦП, что требует глубокого анализа существующих методов, выявления проблем и разработки конкретных практических рекомендаций.

Объект исследования: особенности детского церебрального паралича.

Предмет исследования: организация сестринского ухода, направленного на улучшение состояния и качества жизни детей с ДЦП в условиях стационарного лечения.

Цель работы – изучить вопросы организации сестринского ухода за детьми с ДЦП в условиях стационара, направленные на улучшение качества медицинской помощи и реабилитации.

Задачи исследования:

1. Анализ научно–медицинской и методической литературы по теме.
2. Проведение анкетирования родителей для выявления проблем и актуальных тем в уходе за детьми с ДЦП.
3. Исследование особенностей сестринского ухода на базе педиатрического отделения.
4. Разработка чат–бота в социальной сети «ВКонтакте» (VK–бота) для информационной поддержки медсестер и родителей.

Методы исследования: теоретический (анализ литературы); социологический метод (анкетирование, опрос); статистический анализ; эмпирический (динамическое наблюдение за работой медицинских сестер); сравнительный метод.

База исследования: педиатрическое отделение ГАУЗ «Городская больница № 2» ММЦ «Северный» (г. Миасс).

Деятельность медицинской сестры данного отделения при работе с детьми, страдающими ДЦП, является ключевой в обеспечении комплексного ухода и реабилитации этой группы больных. Она требует комплексного подхода, направленного на обеспечение безопасности, комфортного пребывания и максимального улучшения функционального состояния ребенка.

Медицинская сестра выполняет как вспомогательные, так и лечебно–профилактические функции, обеспечивая не только сохранение состояния здоровья ребенка, но и способствуя максимальному развитию его физических и познавательных способностей.

Основные принципы организации сестринского ухода:

- Индивидуализация ухода. Учитывая разнообразие клинических форм и тяжесть состояния детей с ДЦП, сестринский уход должен строиться на основе индивидуального

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

плана, разработанного совместно с врачами и другими специалистами. Это позволяет адаптировать мероприятия под конкретные потребности каждого ребенка.

- Мультидисциплинарный подход. Эффективная организация ухода предполагает тесное взаимодействие медицинских сестер с врачами—неврологами, реабилитологами, физиотерапевтами, логопедами и психологами для координации всех этапов лечения и реабилитации.

Согласно Д. А. Марочкиной, основными функциями сестринского ухода являются:

1. Мониторинг состояния ребенка. Медицинская сестра осуществляет регулярный контроль за физическим и психоэмоциональным состоянием ребенка, наблюдая за динамикой симптомов, контролируя жизненно важные показатели и возможные осложнения (например, мышечные спазмы, пролежни, нарушения дыхания).

2. Помощь в повседневной гигиене и уходе. Из-за ограниченной моторики дети с ДЦП нуждаются в посторонней помощи при выполнении гигиенических процедур, смене положения в кровати, кормлении, что предотвращает развитие бытовых осложнений и сохраняет комфорт.

3. Содействие лечебной терапии и реабилитационным мероприятиям. Медицинские сестры координируют проведение медикаментозной терапии, массажа, лечебной физкультуры, физиотерапевтических процедур, а также участвуют в подготовке ребенка к занятиям с врачами—специалистами (неврологом, логопедом и др.).

4. Психоэмоциональная поддержка. Помимо физической помощи, сестринский персонал оказывает важное эмоциональное сопровождение ребенку, поддерживает его мотивацию к занятиям, способствует формированию чувства безопасности и уверенности.

5. Образовательная роль для семьи. Медицинская сестра обучает родителей и близких правильным методам ухода, физиотерапевтическим приемам, информирует о способах адаптации и профилактике осложнений. Это снижает уровень тревожности семьи и повышает качество ухода [5].

Сестринский уход обеспечивает непрерывность и последовательность реабилитационного процесса, способствует поддержанию здоровья и предупреждению вторичных осложнений, улучшает функциональные возможности ребенка. Профессиональная и внимательная забота медицинской сестры способствует улучшению качества жизни детей с ДЦП, снижению частоты осложнений и обеспечению условий для максимальной социальной адаптации. Высокий уровень квалификации, эмпатия и систематический подход делают сестринский уход незаменимым элементом комплексной терапии данного заболевания.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Необходимо отметить, что лечебно–охранительный режим и организация сестринского ухода в отделении осуществляется в строгом соответствии с требованиями Федерального закона № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [1]. В частности, реализуются положения ст. 10 о доступности медицинской помощи, включая создание безбарьерной среды для маломобильных пациентов (детей с ДЦП), и ст. 51, которая обеспечивает бесплатное пребывание родителей в палатах совместно с детьми–инвалидами.

Результаты анкетирования родителей. Для разработки чат–бота на первом этапе работы было проведено анкетирование среди 30 родителей и родственников детей с ДЦП (анкета включала 29 вопросов, 8 разделов). Было установлено: 90% родителей испытывают высокую тревожность за будущее ребенка; выявлен дефицит практических знаний об уходе на дому: позиционировании, кормлении, проведении лечебной физкультуры; анализ сестринской документации показал недостаточное отражение оценки боли у невербальных детей, профилактики контрактур и пролежней, помощи при бульбарных нарушениях (риск аспирации), а также коммуникации с ребенком; 70% родителей указали на необходимость психологической поддержки; 60% назвали социальную сеть «ВКонтакте» предпочтительным каналом получения информации.

Разработка VK–бота. На втором этапе на основании полученных данных был разработан чат–бот в социальной сети «ВКонтакте» (<https://vk.com/club236721429>). Бот имеет интуитивно понятное кнопочное меню.

Основные разделы бота:

- «Уход в стационаре» – гигиена, кормление (при дисфагии), позиционирование (профилактика пролежней и контрактур), смена положения, методы коммуникации с невербальным ребенком.
- «Реабилитация» – упражнения для развития мелкой моторики, дыхательная гимнастика, описание методов ЛФК и массажа.
- «Безопасность» – правила перемещения, профилактика падений, распознавание судорог и других неотложных состояний.
- «Психологическая поддержка» – техники самопомощи (дыхательные упражнения, заземление), контакты групп поддержки, советы по профилактике выгорания.
- «Дневник наблюдений» – форма для ежедневной фиксации температуры, аппетита, настроения, проведенных процедур, с возможностью загрузки в PDF и отправки врачу.
- «Вопрос медсестре» – форма обратной связи, которая приходит в закрытое сообщество отделения (ответ в течение рабочего дня).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Для доступа к боту в палатах будут размещены QR-коды (на тумбочках, информационных стендах). Родителю достаточно навести камеру смартфона – бот открывается автоматически, без установки дополнительных приложений.

Ожидаемые результаты внедрения. Разработанный VK-бот позволит:

1. повысить информированность родителей по всем аспектам ухода (прогнозируемое увеличение на 60–70%);
2. снизить уровень тревожности (по опросу через 3 месяца ожидается снижение доли родителей с высоким уровнем тревоги с 90% до 50–60%);
3. уменьшить число рутинных запросов к медсестре на 30–40% (экономия времени медперсонала);
4. обеспечить преемственность ухода: после выписки родители сохраняют доступ к материалам и дневнику, что снижает риск осложнений и повторных госпитализаций.

«Алгоритм внедрения бота в работу отделения»

Для внедрения бота в работу педиатрического отделения разработан следующий алгоритм:

1. Подготовительный этап (1 день):
 - Создание закрытого сообщества отделения во ВКонтакте (если отсутствует).
 - Добавление в белый список номеров телефонов медсестер (для получения уведомлений).
 - Размещение QR-кодов в каждой палате (на тумбочке, над кроватью, на двери).
2. Обучение персонала (2 часа):
 - Инструктаж медсестер: как отвечать на вопросы через бота (шаблоны ответов, эскалация врачу).
 - Демонстрация разделов бота на планшете.
 - Отработка получения и обработки «Дневника наблюдений».
3. Информирование родителей (при поступлении):
 - Медсестра вручает памятку с QR-кодом и краткой инструкцией.
 - Помогает отсканировать код и подписаться на бота.
 - Объясняет, что неотложные вопросы нельзя задавать через бота – только через пост медсестры.
4. Ежедневная рутина:
 - Утром медсестра проверяет входящие формы «Дневник наблюдений» (отображаются в отдельной таблице).

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

- Отвечает на вопросы в разделе «Вопрос медсестре» в течение рабочего дня (норматив – 4 часа).

- При критических показателях (сатурация < 92%, температура > 38,5) система автоматически отправляет push–уведомление дежурной медсестре.

5. Контроль качества (ежемесячно):

- Анализ частоты использования бота (число уникальных пользователей, число вопросов).

- Опрос родителей об удовлетворенности (через сам бот).

- Корректировка контента по запросам.

Проведенное исследование подтвердило, что организация сестринского ухода за детьми с ДЦП требует комплексного подхода, выходящего за рамки простого выполнения врачебных назначений.

Внедрение чат–бота позволяет не только повысить качество жизни детей с ДЦП в условиях стационара, но и сделать работу медицинской сестры эффективнее: бот снижает усталость и раздражительность от повторяющихся вопросов и помогает сконцентрироваться на главном – ребенке и его семье.

Предложенное решение может быть масштабировано на другие отделения педиатрического профиля и использовано в любом медицинском учреждении, имеющем сообщество во «ВКонтакте».

Список использованных источников и литературы:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323–ФЗ (ред. 17.11.2025) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». – М.: Проспект; СПб.: Кодекс, 2017. – 150 с.

2. Немкова С.А. Детский церебральный паралич. Руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2025. – 480 с.

3. Островская И.В. Организация специализированного сестринского ухода. Практикум. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 544 с.

4. Котов С.В. Сестринская помощь при заболеваниях нервной системы: учебник. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 296 с.

5. Марочкина Д.А., Константинова Н.В. Роль медсестры в организации ухода за детьми с патологией центральной нервной системы // Медицинская сестра. – 2022. – Т. 22, № 1. – С. 15–18.

6. Результаты анкетирования родителей детей с ДЦП (собственное исследование, 2026).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ XXI ВЕКА

Мещерякова Ярослава Алексеевна

Научный руководитель: Карманникова Марина Викторовна

*Узловский филиал государственного профессионального образовательного
учреждения «Тульский областной медицинский колледж», г. Узловая*

Информационные технологии в медицине – это сфера применения компьютерных систем, программного обеспечения и других электронных инструментов для управления медицинской информацией, повышения качества и эффективности здравоохранения [7].

Актуальность темы обусловлена стремительным развитием цифровых решений, которые трансформируют здравоохранение и влияют на качество жизни людей. В современном мире рост числа заболеваний, требующих высокоточной диагностики и лечения, а также проблема нехватки квалифицированных специалистов в отдалённых регионах делают внедрение ИТ в медицину критически важным.

Одним из популярных помощников является искусственный интеллект (ИИ), он активно используется для анализа медицинских изображений (рентген, МРТ, КТ), что позволяет повысить точность диагностики и ускорить процесс. Например, система Botkin.AI помогает выявлять рак лёгких на ранней стадии, а алгоритм ONQUETA выявляет людей с высоким онкологическим риском для последующего генетического тестирования. Также ИИ применяется:

- В персонализированной медицине: алгоритмы анализируют генетические данные, анамнез, биомаркеры и результаты анализов, чтобы подобрать индивидуальную терапию, особенно при лечении хронических заболеваний, рака и редких патологий.
- В фармацевтике: машинное обучение ускоряет моделирование взаимодействия молекул с белками-мишенями, что сокращает сроки разработки лекарств. ИИ помогает находить новые применения для существующих препаратов (репозиционирование) и прогнозировать побочные эффекты.
- В поддержке принятия решений: цифровые медицинские ассистенты и чат-боты анализируют симптомы, помогают записаться к врачу, напоминают о приёме лекарств и отслеживают динамику самочувствия.

Перспективы развития искусственного интеллекта: ИИ будет не только диагностировать, но и прогнозировать риски заболеваний за годы до их проявления на основе анализа генетики, образа жизни и окружающей среды, возьмёт на себя заполнение медицинской документации, планирование графиков приёма, маршрутизацию пациентов и

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

обработку страховых случаев, комплексная обработка текстов (истории болезни), изображений (КТ, МРТ), генетических данных и сигналов с носимых устройств для создания целостной картины здоровья, персонализированные рекомендации. ИИ будет предлагать индивидуальные планы профилактики, питания, физических нагрузок и лечения с учётом всех особенностей пациента, ускорение разработки лекарств, моделирование клинических испытаний, предсказание побочных эффектов и оптимизация дозировок с помощью ИИ сократят сроки вывода новых препаратов на рынок.

В медицине также используется робототехника – это применение автоматизированных устройств и систем для улучшения качества диагностики, лечения, реабилитации и ухода за пациентами, оптимизации работы медицинского персонала. Медицинские роботы используются в различных областях:

- В хирургии: системы вроде da Vinci позволяют хирургам выполнять сложные операции, повышая точность и снижая риск осложнений. Роботы могут выполнять повторяющиеся и точные движения, которые сложно выполнить человеку вручную.
- Реабилитация пациентов: экзоскелеты и роботизированные протезы помогают восстанавливать подвижность после травм и инсультов. Интеллектуальные инвалидные коляски способны управлять центром тяжести при спусках и подъёмах по лестнице.
- Лабораторная диагностика: роботы автоматизируют процессы анализа крови, биопсии, генетических исследований, что повышает скорость и точность выполнения анализов.

Перспективы развития робототехники: разработка компактных систем для малоинвазивных операций в условиях поликлиник и мобильных госпиталей, создание роботов для транспортировки материалов, дезинфекции помещений, помощи медсёстрам и ухода за пациентами, нанороботы, доставляющие лекарства непосредственно к поражённым тканям, очищающие сосуды от тромбов или уничтожающие раковые клетки. Проектирование комбинаций роботизированной хирургии с дополненной реальностью для повышения точности операций.

Ещё одним из направлений ИТ в медицине является телемедицина, она позволяет оказывать медицинские услуги дистанционно с использованием информационных технологий. Это включает онлайн-консультации, обмен медицинскими данными через интернет, удалённый мониторинг состояния здоровья пациента. Преимущества телемедицины: повышение доступности медицинской помощи, особенно в отдалённых регионах, экономия времени и денег пациентов, возможность для врачей обмениваться опытом и проводить консилиумы, снижение нагрузки на медицинские учреждения. Однако у

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

телемедицины есть ограничения: дистанционная консультация не позволяет провести полноценный физический осмотр пациента, что может затруднить постановку диагноза. В России телемедицина регулируется законами №323-ФЗ и №242-ФЗ, которые определяют допустимые услуги и требования к сохранению медицинской тайны и данных пациентов.

Перспективы развития телемедицины: Она выйдет за рамки консультаций и охватит дистанционную реабилитацию, психотерапию, физиотерапию с использованием VR/AR-технологий и контроль приёма лекарств. Умные часы, фитнес-браслеты, имплантируемые датчики будут автоматически передавать данные врачу в режиме реального времени. Создание системы мониторинга здоровья пожилых людей с автоматическим оповещением служб помощи при критических показателях и международных платформ для консультаций с ведущими специалистами мира, включая обмен данными исследований и изображений. Разработка единых протоколов безопасности и качества телемедицинских услуг на национальном и международном уровнях.

В медицине также используется IoMT (Internet of Medical Things), или Интернет медицинских вещей – это единые цифровые системы медицинских устройств, которые передают и анализируют данные о здоровье в режиме реального времени [5]. Применяется как:

- Носимые устройства для мониторинга здоровья: сюда относятся умные часы, кольца, браслеты вроде Whoop, тонометры и глюкометры, которые на ежедневной основе отслеживают важные показатели здоровья и пересылают их в информационные системы.
- Диагностическое оборудование в клиниках и лабораториях, оно автоматически передает результаты измерений в медицинские системы, убирает необходимость ручного ввода данных и снижает риск ошибки.
- Удаленный контроль хронических заболеваний. Например, пациенты с диабетом регулярно делятся с врачом данными о уровне сахара в крови, а система фиксирует любые отклонения от нормы.

С технологией IoMT пациент находится под постоянным наблюдением врача. Особенно важно для людей с хроническими заболеваниями и пожилых пациентов. Такие ИТ-решения помогают выявлять отклонения на ранних стадиях, когда проблему можно решить быстрее и с меньшими рисками. Благодаря IoT-технологии врач получает доступ к данным в реальном времени, что упрощает наблюдение за пациентами и повышает скорость медицинской помощи. Также, такие приложения могут автоматизировать контроль за показателями и отправлять доктору уведомление только тогда, когда цифра опускается ниже нормы.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Перспективы развития Интернет медицинских вещей: создание Кардиостимуляторов, инсулиновых помп и нейростимуляторов с обратной связью и удалённым управлением, неинвазивных датчиков для мониторинга глюкозы, давления, уровня кислорода и других показателей в режиме 24/7. Интеграция данных с домашних устройств, клиник и лабораторий в единую систему для непрерывного контроля состояния пациента.

Необходимые в медицине 3D-печать и биотехнологии представляют собой междисциплинарную область, которая объединяет достижения клеточной биологии, химии, механики, инженерии, медицины и компьютерных технологий. Она позволяет создавать сложные структуры, имитирующие ткани и органы, с использованием живых клеток, биоматериалов и аддитивных технологий, которые применяются в различных областях:

- В производстве зубных имплантатов, протезов, коронок, виниров и элайнеров (прозрачных капп для исправления прикуса). Сканеры позволяют быстро получить 3D-модель зубного ряда, а принтеры автоматически создают протезы, идеально соответствующие анатомии пациента.

- Используются для создания моделей органов и анатомических структур на основе КТ-, МРТ- или рентгеновских снимков. Это помогает хирургам лучше подготовиться к сложным вмешательствам, например, при операциях на сердце или по удалению опухолей.

- Создают персонализированные черепные имплантаты, межпозвоночные кейджи, титановые челюсти и другие конструкции. Также технология позволяет изготавливать нестандартные хирургические инструменты для уникальных операций.

- Используют стволовые клетки, которые могут превращаться в клетки разных типов (нервные, сердечные, клетки печени и др.). Цель - замена утраченных тканей или ускорение их заживления.

- Биотехнологии ускоряют создание вакцин, включая онковакцины, а также производство белков для коррекции биологических функций.

Перспективы 3D-печати и биотехнологии: снижение риска отторжения трансплантатов за счёт использования клеток самого пациента, ускорение разработки лекарств благодаря тестированию на напечатанных тканях вместо лабораторных животных и возможность создания сложных органов (сердце, печень) в будущем, хотя сейчас это остаётся сложной задачей из-за необходимости создания сети капилляров.

Виртуальная реальность (VR) также используется в медицине, позволяет студентам и врачам отрабатывать навыки проведения операций, изучать анатомию, неврологию, моделировать чрезвычайные ситуации без риска для пациентов. Например, в Стэнфордском университете есть проект «Виртуальное сердце», который помогает изучить анатомию

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

сердца и механизмы его функционирования. Хирурги могут моделировать ход вмешательства, изучать трёхмерные модели внутренних органов и их топографию перед операцией.

Существует ещё и дополненная реальность (AR) – это технология, которая накладывает цифровую информацию (текст, графику, аудио) на реальный мир в режиме реального времени. С помощью AR можно увидеть скрытые структуры (сосуды, нервы, опухоли) во время операции. Симуляторы с элементами AR помогают врачам отрабатывать навыки выполнения малоинвазивных вмешательств и диагностических процедур. В некоторых американских медицинских вузах студенты изучают анатомию на голограммах с помощью AR-шлемов. Применяется для восстановления памяти, улучшения внимания, тренировки многозадачности, что полезно при когнитивных нарушениях, связанных с возрастом или последствиями инсульта.

В России после 2013 года по инициативе Минздрава внедрили Электронную медицинскую карту (ЭМК), что сильно облегчило жизнь. ЭМК – это цифровой аналог бумажной медицинской карты, содержащий структурированные данные о здоровье пациента, истории болезни, результатах анализов, диагнозах, назначениях, вакцинации, рецептах и других медицинских данных. Преимущества ЭМК – это удобный доступ к своей медицинской истории через личный кабинет на портале «Госуслуги», систему ЕМИАС или другие сервисы, получение результатов анализов и исследований сразу после их готовности, возможность онлайн-записи к врачу, вызова врача на дом; контроль состояния здоровья и возможность своевременно принимать профилактические меры. Использование шаблонов, кодов диагнозов, функции авто заполнения ускоряет заполнение данных и снижает вероятность ошибок и упрощает работы с документацией. Возможность анализа данных для научных исследований, разработки единых стандартов оказания медицинской помощи, прогнозирования потребностей отрасли.

Информационные технологии стали неотъемлемой частью современной медицины, кардинально меняя подходы к диагностике, лечению и профилактике заболеваний. Внедрение ИИ, телемедицины, робототехники, IoT и других решений повышает точность диагностики, делает медицинскую помощь доступнее, снижает нагрузку на врачей и даёт пациентам больше контроля над своим здоровьем. Будущее медицины - в гармоничном сочетании цифровых технологий и человеческого опыта.

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

Список использованных источников и литературы:

1. Что такое цифровая медицина: определение, ключевые технологии и практическое применение [Электронный ресурс] // Сегмент+ : блог. – URL: https://kontur.ru/lp/segmentplus/blog/80225-cto_takoe_cifrovaya_medicina (дата обращения: 29.05.2026).
2. Информационные технологии, вычислительные системы и искусственный интеллект в медицине [Электронный ресурс] : сборник науч. тр. / под ред. А. И. Иванова. – М. : ДПК-Пресс, 2022. – 312 с. – URL: <https://dpk-press.ru/wp-content/uploads/2022/06/Информационные-технологии-вычислительные-системы-и-искусственный-интеллект-в-медицине.pdf> (дата обращения: 29.05.2026).
3. Информационные технологии в медицине: применение, роль, виды, развитие [Электронный ресурс] // Сегмент+ : блог. – URL: https://kontur.ru/lp/segmentplus/blog/80225-cto_takoe_cifrovaya_medicina#header_80225_5 (дата обращения: 29.05.2026).
4. Цифровизация в медицине: плюсы и минусы [Электронный ресурс] // Системная интеграция в здравоохранении : электрон. науч. журн. – 2023. – № 4 (61). – URL: <https://sys-int.ru/ru/journals/2023/4-61/cifrovizaciya-v-medicine-plyusy-i-minusy> (дата обращения: 29.05.2026).
5. Аксенова, Е. И. Интернет медицинских вещей (IoMT): новые возможности для здравоохранения [Электронный ресурс] / Е. И. Аксенова, С. Ю. Горбатов. – М. : ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021. – 36 с. – URL: <https://niioz.ru/upload/iblock/8e2/8e2ecff098ac4476c2142d8b7e450be7.pdf> (дата обращения: 29.05.2026).
6. Каримов, Р. А. Информационные технологии в медицине [Электронный ресурс] / Р. А. Каримов, Н. Р. Качкынбеков // Актуальные вопросы современной медицины : материалы Всерос. науч.-практ. конф. (г. Красноярск, 15–16 мая 2023 г.) / под ред. И. В. Евдокимова. – Красноярск : Интерактив плюс, 2023. – С. 45–49. – URL: <https://interactive-plus.ru/e-articles/449/Action449-465651.pdf> (дата обращения: 29.05.2026).
7. Соловьёв, В. Информационные технологии в медицине – IT цифровизация и применение [Электронный ресурс] // N3.Health : база знаний. – 2024. – 16 февр. – URL: <https://n3health.ru/informacionnye-tekhnologii-v-medicine> (дата обращения: 29.05.2026).

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

ТЕЛЕМЕДИЦИНА – МЕДИЦИНА XXI ВЕКА

Пермякова Александра Александровна

Научный руководитель: Кузнецова Наталья Александровна

*Партизанский филиал КГБПОУ «Владивостокский базовый медицинский колледж»,
г. Партизанск*

Медицина - поистине есть самое благородное из всех искусств!

(Гиппократ)

Все мы знаем, что самое дорогое у человека – это его здоровье, которое невозможно купить за деньги! Но, к сожалению, во всём мире люди часто болеют, значит им необходима различная медицинская помощь поэтому медицина очень актуальна и востребована.

В наше время информационные технологии (ИТ) кардинально трансформируют медицину XXI века, повышая эффективность диагностики, лечения, доступности услуг и оптимизируя рабочие процессы в здравоохранении. Среди ключевых направлений развития можно выделить новое направление в медицине – это телемедицина. Нас это направление очень заинтересовало. Мы решили подробно с ним познакомиться.

Были поставлены следующие задачи:

1. Узнать более подробнее, что такое телемедицина?
2. Выяснить, знакомы ли студенты нашего филиала с данным направлением?
3. Как больницы нашей страны используют телемедицину в своей профессиональной деятельности?
4. Необходима ли телемедицина в наше время?

Чтобы найти ответы на эти вопросы, был разработан план исследования:

1. Поработать с источниками информации.
2. Взять интервью и провести опрос среди студентов своего колледжа.
3. Проанализировать данные из сетей интернета об использовании телемедицины.
4. Рассказать об интересных фактах.
5. Подвести итог и сделать вывод.

Работая с источниками информации, было определено, что телемедицина – это дистанционное предоставление медицинских услуг и взаимодействие медицинских работников между собой с помощью телекоммуникационных технологий.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Телемедицина – это направление на стыке нескольких областей: медицины, телекоммуникаций, информационных технологий, образования. Это направление достаточно новое, особенно для России.

➤ Первой страной, поставившей телемедицину на практические рельсы, стала Норвегия, где имеется большое количество труднодоступных для традиционной медицинской помощи мест.

➤ Второй проект был осуществлён во Франции для моряков гражданского и военного флотов.

➤ В настоящее время во многих странах и в международных организациях разрабатываются многочисленные телемедицинские проекты.

История развития телемедицины включает несколько этапов:

1этап. 1850–1920 годы – ранний экспериментальный период.

2этап. 1921–1954 годы – период первичной систематизации.

3этап. 1955–1979 годы – период масштабного применения.

4этап. После 1981 года – период смены технологий и постепенного перехода к современной клинической телемедицине.

Некоторые ключевые события в истории развития телемедицины:

➤ 22 марта 1905 года – трансляция электрокардиограммы из домашней лаборатории в университетскую клинику на расстоянии 1,5 км с использованием телефонного кабеля.

➤ В 1907 году российский учёный Борис Розинг получил патент, став первым изобретателем механизма воспроизведения телевизионного изображения.

➤ В 1959 году в США проведена телевизионная консультация психиатрического больного.

➤ В 1965 году американский кардиохирург М. ДеБэйки, используя спутниковый канал связи, консультировал ход операции на сердце, выполняемой в Женеве (Швейцария).

➤ В рамках космической программы «Меркурий» возник дистанционный мониторинг состояния, когда в НАСА начали проводить физиологический осмотр астронавтов.

Более широкое распространение телемедицина получила в эпоху интернета.

Из истории Российской телемедицины: первые видеоконсультации в России прошли в 1995 году, в городе Санкт-Петербург; но самые первые шаги относятся к 70 годам, передача ЭКГ на расстоянии в специальные консультативные центры. В 2018 году вступил в силу закон о телемедицине в РФ. В февраль 2020 года состоялось заседание Совета, посвященное телемедицине.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Эпидемия коронавируса COVID-19 придала мощный импульс развитию и внедрению телемедицины и в России, и во всем мире. Важность использования телемедицины в борьбе с пандемией COVID-19 была отмечена ВОЗ. В конце марта 2020 года почти одновременно стартовали совместный проект ВЭБ и компании «ДОКТОР РЯДОМ», бесплатные консультации сервиса DocDoc (при поддержке «Сбербанка»), а также открылся Центр телемедицины Департамента здравоохранения Москвы.

За два месяца – с конца марта по конец мая 2020 – бесплатным телемедицинским сервисом «Доктор Рядом» и «ВЭБ РФ» воспользовалось более 60 тысяч человек.

Что же входит в обязанности врача телемедицины? Во-первых, врач *телемедицины* – это специалист, который оказывает помощь удалённо, пользуясь современными компьютерными и телекоммуникационными технологиями. А также:

- консультативная помощь коллегам и больным по видеосвязи;
- анализ данных с приборов и датчиков на теле пациента;
- расшифровка и просмотр результатов анализов;
- обработка иной информации, поступающей из места нахождения больного;
- контроль лечения с использованием интернета и видеосвязи;
- проведение обучающих онлайн-семинаров, участие в консилиумах и совещаниях.

Врач телемедицины не имеет права назначать лечение, поскольку не может лично осмотреть пациента.

Некоторые плюсы телемедицины: доступность медицинской помощи; экономия времени и средств; улучшение качества медицинской помощи; удаленный мониторинг состояния здоровья; удобство и комфорт для пациентов; снижение нагрузки на медицинские учреждения; персонализированный подход к лечению.

Некоторые минусы телемедицины: ограниченность физического осмотра; технические проблемы; проблемы с конфиденциальностью и безопасностью данных; нехватка квалифицированных специалистов; правовые и этические вопросы; недоверие пациентов.

В целях проведения анкетирования на тему «Что ты знаешь о числе "пи"», был проведён опрос среди студентов нашего колледжа. Задав им следующие вопросы:

Вопрос 1. Что такое телемедицина (знакомы ли вы с этим понятием)?

а) не знаю; в) медпомощь на расстоянии; с) затрудняюсь ответить.

Вопрос 2. Главное преимущество телемедицины?

а) доступность; в) операции на дому; с) затрудняюсь ответить.

Вопрос 3. Пользуетесь ли вы услугами телемедицины?

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

а) да, иногда; в) нет (предпочитаю личный визит).

Вопрос 4. Нужна ли телемедицина в наше время (т.е. есть ли плюсы от ее использования)?

а) да; в) нет; с) затрудняюсь ответить.

Вопрос 5. Что не относится к телемедицине?

а) удаленный мониторинг; в) видеоконсультации; с) личный визит в клинику.

В итоге вот что у меня получилось (см. рис1):



Рис.1 Результаты опроса

В итоге опрос показал, что с понятием телемедицина в целом студенты нашего филиала знакомы. Большинство респондентов правильно идентифицируют её как удалённое оказание медицинской помощи. Большая часть студентов никогда не пользовались услугами телемедицины, а предпочитают личное общение с врачом.

Однако, понимание конкретных преимуществ и границ телемедицины остается неполным и содержит существенные заблуждения (например, связь с "операциями на дому").

Но в то же время большая часть считают, что в наше время телемедицина нужна.

В ходе своего исследования я посетила больницу в г. Партизанск (КГБУЗ №1). И нам удалось взять интервью у заместителя главного врача по организации медицинской помощи населения (ОМПН) – Ермолаевой Инны Алексеевны.

1вопрос: используете ли вы телемедицину в своей работе? – да, использую. Консультация пациентов проходит со специалистами учреждений 3 уровня.

2вопрос: нужна ли телемедицина в 21 веке? – нужна, то есть её используют как более оперативный и удобный способ консультации с клиентами.

3вопрос: как ваша больница использует телемедицину в своей деятельности – используется ежедневно, по 1 или 2 клиента в день. Консультируемся для уточнения в постановке диагноза.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Также была проанализирована статистика из сетей интернета, и определено, что телемедицина вызывает у людей нашей страны только положительные эмоции. И плюсов больше от её использования, чем минусов.

Но зачастую пользуются телемедициной врачи, чтобы получить онлайн-консультации в спорных вопросах. Особенно, если они находятся в труднодоступных районах нашей страны.

Интересные факты о телемедицине: телемедицина официально появилась в России 1 января 2018 года; российский рынок телемедицины вырос почти на 10% за последние три года; количество онлайн-пациентов растет с каждым годом. Пациенты стали чаще обращаться онлайн к психологам, стоматологам и онкологам. Также востребованы виртуально гинекологи, педиатры, дерматологи и терапевты.

Теперь можно не тратить своё драгоценное время на бессмысленные походы к врачу, а записаться на онлайн-консультацию. Лечитесь онлайн и будьте здоровы!

Вывод: сегодня телемедицина стала неотъемлемой частью работы медицинских учреждений различного типа, а также применяется для консультирования пациентов на дому и в офисе.

Конечно, телемедицина не относится к самостоятельным дисциплинам, а является вспомогательным средством для терапевтических и хирургических специальностей.

Но, благодаря телемедицине ранняя диагностика и лечение многих заболеваний вышли на принципиально иной уровень.

Список использованных источников и литературы:

1. Буравков С.В., Григорьев А.И. Основы телемедицины. - М.: Фирма Слово. - 2021. – 248 с.
2. Григорьев А.И., Орлов О.И. Клиническая телемедицина. - М.: Фирма Слово. - 2021. – 312 с.
3. Телемедицина. Новые информационные технологии на пороге XXI века. Под ред. проф. Р.М. Юсупова и проф. Р.И. Полонникова. - Санкт-Петербург. - ТОО Издательство "Анатолия". – 2023. – 176 с.
4. Телемедицина: современное состояние и перспективы развития – URL: niiroz.ru (дата обращения 10.11.2025).
5. Телемедицина: правовые и организационные аспекты – URL: vital.lib.tsu.ru (дата обращения 10.11.2025).

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ И
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ
СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ**

**ЯЗЫК КАК ЛЕКАРСТВО: ПРОФИЛАКТИКА КОГНИТИВНЫХ
НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА**

Автор: Беляй Татьяна Николаевна

Научный руководитель: Зайко Ирина Витальевна

*КГБПОУ «Хабаровский государственный медицинский колледж
имени Г.С. Макарова»,
г. Хабаровск*

В современной науке всё больше внимания уделяется факторам, влияющим на процессы старения. Одним из таких факторов является билингвизм – владение двумя и более языками. Исследования в области нейронаук и гериатрии показывают, что активное использование нескольких языков способствует увеличению когнитивного резерва, поддержанию нейропластичности и отсрочке проявления симптомов возрастных когнитивных нарушений. Под когнитивным резервом понимается способность мозга компенсировать возрастные изменения и патологические процессы, сохраняя полноценное функционирование.

Актуальность исследования обусловлена демографической ситуацией в России и Хабаровском крае. По данным на 1 марта 2026 года, численность пожилых граждан (старше 60 лет) в регионе составляет 286 810 человек – 21,8% от общего населения [2]. Это требует внедрения доступных и эффективных профилактических программ, направленных на сохранение активного долголетия. В Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения до 2030 года одной из приоритетных задач обозначено создание условий для активного долголетия [3]. На региональном уровне в Хабаровском крае реализуется проект «Активное долголетие», в рамках которого особое внимание уделяется профилактике когнитивных нарушений.

Проблема исследования состоит в низком уровне информированности лиц старшего возраста о влиянии изучения иностранных языков на процессы старения и отсутствии доступных просветительских материалов по данной теме.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Объект исследования: процесс старения человека и факторы, влияющие на когнитивное здоровье.

Предмет исследования: влияние изучения иностранных языков на когнитивное здоровье лиц старшего возраста.

Цель исследования: разработать и апробировать просветительское занятие для лиц старшего возраста, направленное на информирование о влиянии изучения иностранных языков на процессы старения.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические основы старения человека.
2. Проанализировать современные научные данные о взаимосвязи билингвизма и когнитивного здоровья.
3. Провести социологический опрос для выявления уровня информированности различных возрастных групп.
4. Разработать практические материалы для просветительских занятий.

Методы исследования: анализ научной литературы, обобщение, систематизация; анкетирование, наблюдение.

Новизна исследования состоит в разработке комплекта просветительских материалов для лиц старшего возраста, адаптированных с учётом возрастных особенностей восприятия.

Практическая значимость: разработанные материалы могут быть использованы медицинскими сестрами, социальными работниками, волонтерами в центрах долголетия, а также в рамках регионального проекта «Активное долголетие» в Хабаровском крае.

Старение представляет собой естественный, биологически обусловленный, необратимый процесс постепенного снижения функциональных возможностей всех систем организма [4]. По словам академика В.Н. Анисимова, старение – это сложный многоуровневый процесс, начинающийся задолго до появления внешних признаков: первые молекулярные изменения фиксируются уже в возрасте 20–25 лет [5].

Существует несколько теорий когнитивного старения. Нейрональная теория связывает возрастные изменения со снижением количества нейронов, уменьшением мозга, ростом микроповреждений и нейрофибриллярных бляшек [7]. Теория аутоинтоксикации И.И. Мечникова объясняет старение самоотравлением организма продуктами гниения в толстом кишечнике [8]. Теория старения лобной коры основана на данных МРТ: к 75–85 годам снижение объёма в височной, теменной и затылочной коре составляет около 1%, а в лобной – до 10% [6]. Компенсаторные теории предполагают, что мозг способен

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

компенсировать возрастные дисфункции через реорганизацию нейронных цепей (повышение активности, выбор альтернативных областей, перестройка нейросетей) [6].

Старение – это сложный естественный процесс, который затрагивает наш организм на всех уровнях: от молекул ДНК до работы целых систем, таких как нервная или иммунная. Процесс старения очень многогранен, он влияет на наш мозг и когнитивные способности. Изучая современные теории когнитивного старения (теорию лобной коры, компенсаторные теории, теорию резерва и другие), внимание привлекло то, что среди факторов, помогающих сохранить ясность ума в пожилом возрасте, часто называют билингвизм (владение двумя и более языками), образование и интеллектуальную активность на протяжении жизни. Это значит, что изучение языков может быть своеобразной тренировкой для мозга, помогающей отсрочить возрастные изменения.

Язык – это средство коммуникации, а также важный фактор, влияющий на когнитивные процессы, поведенческие особенности и даже физиологические характеристики человека. В отечественной психолингвистике язык рассматривается как важнейший инструмент формирования психических процессов. Речевая деятельность активизирует различные зоны коры головного мозга, включая зоны Брока (отвечающую за моторную речь) и Вернике (отвечающую за понимание речи), а также ассоциативные области, связанные с мышлением и памятью.

Знание нескольких языков оказывает значительное влияние на процессы старения нервной системы. В российской геронтологии и нейропсихологии активно изучается феномен «когнитивного резерва» – способности мозга компенсировать возрастные изменения и патологические процессы, сохраняя нормальное функционирование [9].

В российской науке изучению влияния билингвизма на когнитивное здоровье посвящены работы коллектива лаборатории нейролингвистики НИУ ВШЭ под руководством профессора О.В. Драгой. Исследования показывают, что люди, владеющие двумя и более языками, демонстрируют более высокие показатели исполнительных функций – способности планировать, переключаться между задачами, подавлять нерелевантные реакции. Эти функции особенно важны для сохранения когнитивного здоровья в старшем возрасте [10].

Исследование, опубликованное в журнале Nature Aging, показало: чем больше языков знает человек, тем дольше сохраняются его когнитивные способности и физическая активность. Международная группа исследователей проанализировала данные 86 тысяч человек из 27 европейских стран в возрасте от 51 до 90 лет. Согласно результатам когнитивных тестов, у тех, кто говорит только на одном языке, риск ускоренного старения примерно в два раза выше, чем у многоязычных участников. Ученые отмечают, что владение

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

несколькими языками поддерживает гибкость нервной системы и помогает предотвратить нарушения памяти и моторики. По силе воздействия этот фактор сопоставим с регулярными физическими нагрузками и активным социальным общением [9].

Язык оказывает влияние на наш организм на разных уровнях. С одной стороны, регулярное использование определенного языка формирует привычные артикуляционные паттерны, влияет на развитие лицевых мышц и даже на мимику в покое. С другой стороны, знание нескольких языков серьезно влияет на работу мозга и помогает ему дольше оставаться в тонусе. Анализ современных исследований показал, что билингвизм (владение двумя и более языками) называют одним из факторов, способствующих формированию когнитивного резерва. Люди, говорящие на нескольких языках, лучше справляются с задачами на переключение внимания, дольше сохраняют память и в целом медленнее стареют когнитивно.

Для выявления уровня информированности лиц старшего возраста о связи изучения языков и старения был проведен анонимный опрос среди 16 человек в возрасте от 60 до 78 лет (жителей г. Хабаровска).

На вопрос о количестве языков, которыми владеют респонденты, 75% опрошенных (12 человек) ответили, что знают только один язык – русский. 25% (4 человека) владеют двумя языками. Полученные результаты показывают, что подавляющее большинство опрошенных являются монолингвами. Это объясняется историческими условиями: в советское время изучение иностранных языков не было столь доступным и распространенным, как сейчас. Тем не менее, четверть опрошенных (25%) владеют двумя языками, что говорит о наличии языковой активности даже среди людей старшего возраста. Эти респонденты, как правило, изучали языки в молодости (немецкий или английский в школе, вузе) либо имеют опыт проживания в национальных республиках или за границей.

На вопрос о причинах изучения или отказа от изучения языков респонденты дали следующие ответы. 8 человек (50%) ответили, что не учили язык и не видят в этом необходимости. 4 человека (25%) сообщили, что учили язык в школе или вузе, но со временем забыли его. 4 человека (25%) ответили, что никогда не задумывались об этом вопросе. Анализ ответов показывает, что половина опрошенных не видит практической необходимости в изучении иностранных языков. Это может быть связано с тем, что в повседневной жизни пожилых людей необходимость в языках возникает редко.

На вопрос о влиянии изучения языков на старение 75% опрошенных (12 человек) ответили, что не знают, как это связано. 25% (4 человека) считают, что изучение языков влияет на старение положительно. Никто из опрошенных не выразил мнения, что языки

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

могут влиять отрицательно. Полученные результаты свидетельствуют о низком уровне информированности лиц старшего возраста о связи языковой активности и сохранения когнитивного здоровья. Три четверти опрошенных просто не обладают этой информацией. В то же время четверть респондентов уже догадываются о положительном влиянии языков — возможно, это связано с их личным опытом, наблюдениями за знакомыми или интуитивным пониманием пользы интеллектуальной активности. Важно, что никто из опрошенных не считает изучение языков вредным, что создает благоприятную основу для просветительской работы.

На вопрос о поощрении изучения языков в семье 63% опрошенных (10 человек) ответили, что поощряют изучение языков у своих детей и внуков. 25% (4 человека) сообщили, что в их семье ничего такого нет. 12% (2 человека) ответили, что изучение языков не поощряется. Анализ ответов показывает, что более половины опрошенных поддерживают изучение языков у младшего поколения. Это важный результат: даже если сами пожилые люди не владеют иностранными языками, они понимают их ценность и важность для детей и внуков. Такое отношение создает благоприятную среду для формирования языковой активности в семьях и показывает, что пожилые люди осознают значимость языков в современном мире. В то же время треть опрошенных не имеют сформированной позиции по этому вопросу, что указывает на потенциал для просветительской работы.

На вопрос о готовности изучать языки после получения информации об их пользе для здоровья 63% опрошенных (10 человек) ответили, что готовы начать или продолжить изучение. 25% (4 человека) ответили, что не станут этого делать. 12% (2 человека) затруднились с ответом. Этот результат демонстрирует высокий потенциал просветительской работы. Почти две трети опрошенных готовы изменить свое поведение, если получают достоверную информацию о пользе языков для здоровья мозга. Это говорит о том, что пожилые люди в целом открыты к новой информации и готовы включать полезные практики в свою жизнь. Четверть опрошенных, отказавшихся от изучения языков, возможно, имеют устойчивые убеждения о том, что «уже поздно», либо сталкиваются с объективными препятствиями. 12% респондентов, затруднившихся с ответом, скорее всего, нуждаются в более подробной информации, чтобы принять решение.

На вопрос о препятствиях к изучению языка 50% опрошенных (8 человек) ответили, что считают, будто «уже поздно» начинать учить язык из-за возраста. 25% (4 человека) не видят в этом необходимости. 25% (4 человека) отметили, что боятся сложностей или уже не верят в свои силы. Анализ ответов выявляет ключевой барьер, характерный именно для пожилых людей – психологический стереотип «уже поздно» (50%). Этот миф о том, что в

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

пожилом возрасте невозможно освоить новый язык, является серьезным препятствием. Важно отметить, что отсутствие необходимости (25%) и страх перед сложностями (25%) значимы, но именно психологический барьер требует активного развенчания в просветительской работе.

Проведенный опрос позволил выявить ключевые особенности отношения лиц старшего возраста к изучению иностранных языков и уровень их информированности о связи языковой активности с процессами старения.

Во-первых, выявлен крайне низкий уровень информированности – 75% опрошенных не знают о связи изучения языков и старения мозга. Это свидетельствует о серьезном информационном дефиците и подтверждает актуальность просветительской работы среди лиц старшего возраста.

Во-вторых, установлен высокий потенциал для мотивации: 63% опрошенных готовы начать или продолжить изучение языков, если узнают об их пользе для здоровья. Это показывает, что правильная информация может реально повлиять на поведение и отношение пожилых людей к языковой активности.

В-третьих, определены основные барьеры, препятствующие изучению языков. Главным из них является психологический стереотип «уже поздно» – так считают 50% опрошенных. Также значимы отсутствие необходимости (25%) и страх перед сложностями (25%). Примечательно, что, несмотря на распространенный стереотип «уже поздно», 63% респондентов готовы начать изучение языка после получения информации о его пользе для здоровья. Это демонстрирует, что психологический барьер является преодолимым, а просветительская работа может существенно повлиять на мотивацию пожилых людей.

В-четвертых, отмечено положительное отношение к языкам в целом. Никто из опрошенных не считает, что языки вредят здоровью. Более того, 63% респондентов поощряют изучение языков у внуков, что показывает понимание важности языков для молодого поколения и может служить дополнительным мотивационным фактором для самих пожилых людей.

Таким образом, результаты опроса подтверждают необходимость просветительской работы среди лиц старшего возраста и показывают, что при правильном информировании психологические барьеры могут быть преодолены, а мотивация к изучению языков – существенно повышена.

В рамках проведения исследования была разработана просветительская программа «Язык как лекарство», направленная на информирование лиц старшего возраста о влиянии изучения иностранных языков на когнитивное здоровье и процессы старения. В дальнейшем

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

планируется апробация разработанной программы с последующей оценкой ее эффективности.

Таблица 1. Комплект разработанных просветительских материалов

Наименование материала	Описание	Назначение
Презентация «Строение мозга»	Слайды с изображением головного мозга, выделенными зонами (гиппокамп – центр памяти, префронтальная кора – исполнительные функции), схемами нейронов и синапсов. Крупный шрифт, яркие иллюстрации.	Визуализация сложных медицинских понятий, создание образа «тренируемого мозга».
Памятка «5 фактов о языке и мозге»	Краткий текст крупным шрифтом на листе А4: 1) изучение языка создает новые нейронные связи; 2) билингвы заболевают деменцией на 4–5 лет позже; 3) достаточно 10–15 минут в день; 4) групповое обучение снижает стресс; 5) ошибки полезны для мозга.	Закрепление информации, возможность поделиться с родственниками и друзьями.
Карточки для языковой гимнастики	10 карточек с английскими словами (cat, dog, sun, apple, tea, house, car, smile, thank you, hello), снабженных картинками и транскрипцией.	Проведение интерактивного упражнения, демонстрация легкости и доступности изучения языка.
План просветительской встречи	Поэтапный план встречи продолжительностью 30–45 минут с хронометражем и методическими рекомендациями	Обеспечение структурированности и воспроизводимости программы.

Проведённое исследование подтверждает, что изучение иностранных языков является эффективным немедикаментозным средством профилактики когнитивных нарушений у лиц старшего возраста. Современные научные данные свидетельствуют о том, что билингвизм способствует формированию когнитивного резерва, поддерживает нейропластичность и отсрочивает проявление возрастных изменений мозга.

Результаты социологического опроса выявили низкий уровень информированности пожилых людей о данной взаимосвязи (75% не знают о влиянии языков на старение), однако показали высокий потенциал для мотивации – 63% респондентов готовы начать изучение языка при получении достоверной информации о его пользе для здоровья. Основным барьером является психологический стереотип «уже поздно», что требует целенаправленной разъяснительной работы.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Разработанная просветительская программа «Язык как лекарство» и комплект адаптированных материалов позволяют эффективно доносить информацию до целевой аудитории с учётом возрастных особенностей восприятия. Внедрение таких программ в практику работы центров долголетия и социальных учреждений может стать важным вкладом в реализацию регионального проекта «Активное долголетие» и способствовать сохранению когнитивного здоровья пожилого населения Хабаровского края.

Список использованных источников и литературы:

1. Официальная статистика Федеральной службы государственной статистики. Население. Демография. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 15.03.2026).
2. Население Хабаровского края. URL: https://bdex.ru/naselenie/habarovskiy-kray/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения: 15.03.2026).
3. Распоряжение Правительства России от 07 апреля 2025 г. №830-р. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411066746/> (дата обращения: 15.03.2026).
4. Пристром М. С., Пристром С. Л., Семененков И. И. Старение физиологическое и преждевременное. Современный взгляд на проблему // Медицинские новости. 2015. №2 (245). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/starenie-fiziologicheskoe-i-prezhdevremennoe-sovremennyy-vzglyad-na-problemu> (дата обращения: 16.03.2026).
5. Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения. Рос. акад. наук. Геронтол. -во [и др.]. — СПб. : Наука, 2003. — 466 с.
6. Третьякова, В.Д., Пульцина, К.И. (2024). Старение мозга: ключевые теории и нейрофизиологические инсайты. Клиническая и специальная психология, 13(4), 5–28. URL: https://psyjournals.ru/journals/cpse/archive/2024_n4/Tretyakova_Pultsina (дата обращения: 10.03.2026)
7. Ручкина А.А., Остроухова О.Н., Луцик М.В. Патофизиологические основы старения головного мозга, его роль в развитии заболеваний и их профилактика // European Journal of Natural History. 2024. № 6. URL: <https://world-science.ru/ru/article/view?id=34408> (дата обращения: 16.03.2026).
8. Мечников И.И. Этюды оптимизма. URL: https://dugward.ru/library/mechnikov/mechnikov_prodoljitelnost.html (дата обращения: 16.03.2026).
9. Билингвизм замедляет старение. URL: <https://scientificrussia.ru/articles/bilingvizm-zamedlaet-starenie> (дата обращения: 20.03.2026).

**XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция
«Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»**

10. НИУ ВШЭ. Исследователи обнаружили связь между билингвизмом и когнитивной эффективностью. URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/11/06/issledovateli-obnaruzhili-svyaz-mezhdu-bilingvizmom-i-kognitivnoi-effektivnostyu (дата обращения: 20.03.2026).

**ГРАМОТНОСТЬ – КОМПАС ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАВИГАЦИИ
МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА**

*Авторы: Гелашвили Екатерина Михайловна,
Кашкин Кирилл Алексеевич,
Научный руководитель: Малякина Татьяна Николаевна
Камышинский филиал
ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж», г. Камышин*

Безупречное владение русским языком, как устной, так и письменной речью, выступает неотъемлемым атрибутом высокой культуры и профессиональной добросовестности любого медицинского специалиста. Будь то врач, медсестра, фармацевт или фельдшер, способность четко и грамотно формулировать свои мысли неизменно вызывает более глубокое уважение и укрепляет доверие как среди коллег, так и со стороны пациентов. Такой уровень владения языком также вносит существенный вклад в формирование позитивного имиджа всего медицинского учреждения.

Русский язык, обладая неисчерпаемым потенциалом, сопоставимым с античными языками, как отмечал Н.Г. Чернышевский, требует глубокого освоения. В системе образования он выступает фундаментальным инструментом познания, способствующим развитию когнитивных способностей, креативности, аналитического мышления и памяти, а также формирующим предпосылки для самообразования. Конечной целью его изучения является достижение свободного и безупречного владения.

Вне зависимости от направления медицинской деятельности и уровня квалификации, владение русским языком на высоком уровне и общая грамотность представляют собой критически важные характеристики для каждого представителя этой профессии. Первоначально может сложиться впечатление, что главными требованиями к медицинскому работнику являются исчерпывающие знания в области анатомии, физиологии, фармакологии

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

и смежных дисциплин. Тем не менее, недооценка роли языковой компетентности является серьезной ошибкой.

Цель настоящего исследования: акцентировать внимание на первостепенной значимости развитых навыков вербальной и письменной коммуникации для медицинских специалистов, стремящихся к профессиональному росту и полной самореализации.

Задачи исследования:

- исследовать трансформацию взглядов на роль грамотности в сфере медицины.
- установить корреляцию между уровнем языковой компетенции и успешностью в медицинской практике.
- провести социологический опрос среди первокурсников медицинского колледжа с целью оценки их уровня грамотности и осознания ее важности.

Гипотеза исследования: в условиях современной действительности от медицинского работника требуется не только профессиональная квалификация и практические навыки, но и глубокое понимание закономерностей эффективного межличностного взаимодействия, в особенности в его устной форме.

Объект исследования: специфика профессиональной деятельности медицинского персонала.

Предмет исследования: грамотность как индикатор профессиональной состоятельности медицинского работника.

Методология исследования: комплексный анализ научной литературы по проблематике и проведение эмпирического исследования в форме анкетирования.

Актуальность исследования. В современном образовательном контексте пренебрежение развитием языковых компетенций является недопустимым. Деграция языковой культуры может иметь серьезные негативные последствия для профессиональной деятельности медицинских работников. В последние десятилетия гуманитарные науки активно изучают, как язык формирует нашу жизнь. Он – наш главный инструмент для достижения целей, как личных, так и общественных. Демократия, политические дебаты, СМИ – всё это делает язык ещё более мощным и вездесущим. Его функции множатся, а значение в современном мире растёт с каждым днём.

В медицине общение – это не просто слова, это основа всего. Грамотная речь – это визитная карточка профессионала, залог успешного взаимодействия. Когда врач чётко говорит, убеждает и умеет слушать, пациент ему доверяет. Любые речевые промахи бьют по авторитету, а проблемы с речью могут даже исказить мышление. Поэтому развитие речевой культуры – это обязательный этап для каждого медика.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Навыки общения, включая безупречную речь и письмо, жизненно необходимы медикам. Многие врачи, увлечённые лечением, забывают о важности диалога, что мешает доверию и замедляет выздоровление. Курс русского языка помогает отточить эти навыки: от правильного произношения и богатого словаря до построения фраз, владения разными стилями, ведения деловых переговоров и уверенных публичных выступлений.

В любой профессиональной сфере, а особенно в медицине, мастерство коммуникации играет первостепенную роль. Способность налаживать продуктивный контакт как с коллегами, так и с пациентами, опираясь на все богатство русского языка, является залогом профессионального триумфа. Ещё Гиппократ подчеркивал, что врачебное искусство не ограничивается исцелением телесных недугов, но включает и силу слова, требуя при этом глубоко индивидуализированного подхода. Следовательно, безупречное владение языком и культурой речи становится для медика незаменимым инструментом.

Качество контакта с пациентом напрямую коррелирует с речевыми компетенциями медицинского работника. Культура речи – это не просто дополнение, а фундаментальный аспект его профессиональной подготовки. Сегодняшний специалист обязан демонстрировать высочайший уровень владения языком, охватывающий лингвистические, коммуникативные и поведенческие аспекты. Это означает не только глубокое понимание литературных норм и этикета, но и свободное оперирование медицинской терминологией, способность к анализу ситуации, постановке задач, созданию доверительной атмосферы и умелому ведению диалога, гарантируя при этом точность, стройность и выразительность высказываний.

Было проведено анкетирование среди обучающихся 1 курса и задан ряд вопросов.

На 1 вопрос: “Имеет ли для Вас значение уровень грамотности Вашего собеседника?”

Из 122 опрошенных 94% ответили в целом: “Да, поскольку уровень грамотности среднего человека оставляет желать лучшего“, 6% – “Да, ибо нет предела совершенству“.

На 2 вопрос: “Важно ли соблюдение норм языка при неформальном общении?”

Из 122 опрошенных 74% ответили в целом: “Безусловно. Правила для того и придуманы, чтобы облегчить процедуру общения“. 26% ответили: “Нет, поскольку неформальное общение — это не контрольная работа и не экзамен, каждый пишет так, как умеет“.

На 3 вопрос: “Каким Вы представляете себе культурного медицинского работника?”

Из 122 опрошенных 90% ответили в целом: “Грамотного, всесторонне развитого, внимательного, отвечающего доступно на заданные вопросы“, 10% – были в сомнениях.

“Результаты опроса выявили любопытную тенденцию: студенческая молодежь демонстрирует снижение стандартов в отношении речевой культуры, воспринимая

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

упрощенные формы как норму. При этом интернет, вопреки распространенному мнению, не столько разрушает язык, сколько способствует его трансформации через сокращения и заимствования. Одновременно с этим наблюдается встречный тренд – рост интереса к грамотности. Активные носители языка формируют своего рода элиту, оказывая влияние на окружающих. Владение языком на высоком уровне становится своеобразным индикатором социального статуса. Исследование подтверждает: для достижения успеха, особенно в такой ответственной сфере, как медицина, ключевыми факторами являются искренняя увлеченность профессией, непрерывное саморазвитие, глубокие знания и широкий кругозор, необходимые для создания реальной ценности.

Умение управлять своей жизнью и брать на себя ответственность, наряду с безупречной речью, являются фундаментом образованности и залогом успеха. Для медицинских работников владение русским языком и культурой речи приобретает особую значимость. Эффективное взаимодействие с пациентами требует не только профессионализма, но и гибкости, способности адаптировать стиль общения к индивидуальным особенностям каждого человека, поскольку универсального рецепта не существует. Выбор конкретной манеры общения остаётся за медработником, однако соблюдение этических принципов и построение доверительных отношений являются обязательными условиями. Медицинская коммуникация представляет собой целенаправленный диалог, охватывающий жалобы, симптомы, план лечения и прогноз.

Для медицинских работников хорошее знание русского языка – это профессиональная необходимость. Оно не только укрепляет доверие пациентов, но и гарантирует точность в документации и отчетах. Языковые ошибки могут привести к серьезным недоразумениям и навредить здоровью пациентов. Грамотность в медицине: не просто формальность, а залог безопасности.

Прежде всего, безупречная грамотность является необходимым условием для точного и надёжного ведения медицинской документации. Врачебные записи, рецепты, протоколы осмотров, выписки из истории болезни - все эти документы должны быть оформлены с максимальной чёткостью и безошибочностью. Малейшая неточность в написании или некорректное употребление слова может иметь катастрофические последствия, включая назначение неправильного лечения пациенту. Особую значимость корректная передача информации приобретает в ситуациях, когда данные переходят от одного специалиста к другому, например, при подготовке к хирургическому вмешательству или при назначении комплексной терапии.

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Во-вторых, грамотность играет решающую роль в построении эффективной коммуникации между медицинским работником и пациентом. Специалист должен быть способен ясно и доступно донести до пациента суть его заболевания, варианты лечения и возможные прогнозы. Это требует не только глубокого знания медицинской терминологии, но и умения переводить сложные медицинские понятия на язык, понятный для пациента. Учитывая, что пациенты часто находятся в состоянии стресса и растерянности, чёткость и понятность объяснений медработника оказывает колоссальное влияние на формирование доверия и готовности к сотрудничеству.

Кроме того, умелое владение русским языком способствует налаживанию продуктивного взаимодействия между медицинскими работниками. Медицинские учреждения объединяют специалистов различных уровней и профилей, и успешность их совместной работы напрямую зависит от ясной и корректной передачи информации. В условиях, когда на кону стоят здоровье и жизнь пациентов, любое недопонимание недопустимо.

Подводя итог, можно с уверенностью утверждать, что грамотность и глубокое знание русского языка являются фундаментальными столпами профессиональной деятельности медицинского работника. Они обеспечивают точность и безопасность ведения медицинской документации, эффективность коммуникации с пациентами и коллегами, а также поддержание высокого уровня профессионализма и культуры. В современных условиях, когда медицинские процессы становятся все более сложными, а требования к качеству медицинского обслуживания неуклонно растут, значимость этих навыков трудно переоценить.

Продуктивное общение между медицинским специалистом и пациентом – это краеугольный камень взаимопонимания, успешного терапевтического процесса и последующей реабилитации. Личность врача и его речевые навыки оказывают существенное влияние на динамику выздоровления и эмоциональное состояние пациента. Языковая компетентность выступает как неотъемлемая составляющая профессионализма, повышая результативность лечения и минимизируя вероятность возникновения осложнений. Развитая речь открывает новые карьерные перспективы, способствует налаживанию прочных профессиональных связей и достижению поставленных целей. Непрерывное совершенствование навыков устной и письменной речи является прямым путём к профессиональному росту.

В современном мире, где границы стираются, отточенная речь становится неотъемлемым инструментом для достижения профессиональных высот. Это своего рода

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

профессиональный паспорт, который нуждается в непрерывном совершенствовании: уделяйте внимание точности формулировок, расширяйте свой лексикон и культивируйте способность к сопереживанию. Грамотное владение словом формирует позитивное восприятие, транслируя уверенность и уважительное отношение. Нередко мы недооцениваем мощь высказываний, способных как причинить боль, так и принести облегчение. Для представителей медицинской сферы искусство подбора верных слов является краеугольным камнем в процессе выздоровления. Целенаправленное развитие коммуникативных способностей позволяет направлять силу слова на созидание.

Список использованных источников и литературы:

1. Грушевская Т.Г. Основы межкультурной коммуникации: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Межкультур. коммуникация" [Текст] / Т.Г. Грушевская, В.Д. Попков, А.П. Садохин; Под ред. А.П. Садохина. - Москва: ЮНИТИ, 2002. - 352 с.
2. Первин Л. Психология личности. Теория и исследования [Текст] / Первин Л.–М., 2000, 606 с.
3. Сиротинина О.Б. Хорошая речь: сдвиги в представлении об эталоне [Текст] // О.Б. Сиротинина Активные языковые процессы конца XX века. – М., 2000. – 406 с.
4. Соколова, В.В. Культура речи и культура общения [Текст] / В.В. Соколова – М.: Просвещение, 1995. – 228 с.
5. Ширяев, Е.Н. Современная теоретическая концепция культуры речи [Текст] // Е.Н. Ширяев Культура русской речи: Учебник для вузов. – М., 2000. – 586 с.

БОЛЕЗНИ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

Автор: Горохова Алина Сергеевна

Научный руководитель: Власкина Нина Петровна

*КГБПОУ «Хабаровский государственный медицинский колледж
имени Г.С. Макарова», г. Хабаровск*

Искусство всегда служило важным отражением человеческого опыта, и живопись, в частности, предоставляет уникальную возможность исследовать сложные темы, такие как болезни и страдания. В последние годы наблюдается растущий интерес к взаимосвязи между искусством и медициной, что обусловлено как социальными изменениями, так и научными

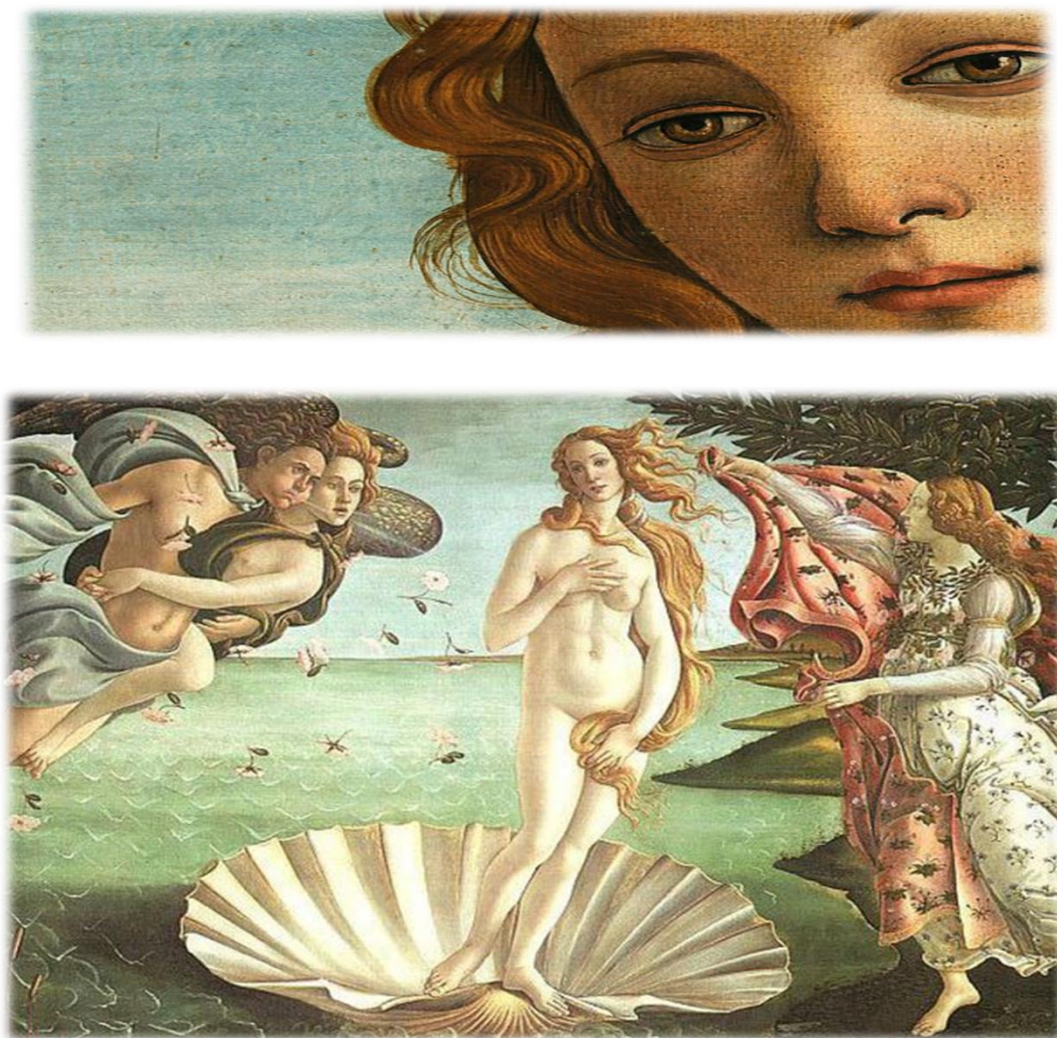
XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

открытиями. Этот интерес подчеркивает необходимость осмысления того, как художники передают эмоциональные и физические страдания, а также как их работы влияют на общественное восприятие здоровья и болезней.

Порой чтобы изучить болезнь, нужно отправиться в прошлое, но как же это сделать? Конечно же обратиться к картинам, литературе и кино. Творцы сами того не подозревая отражают в своих картинах яркие, отличительные симптомы различных заболеваний. О некоторых из них сегодня и пойдет речь.

Проявления заболеваний на картинах великих художников. Симптомы туберкулеза на картинах Сандро Боттичелли. На знаменитой картине «Рождение Венеры» Сандро Боттичелли изобразил свою музу — Симонетту Веспуччи. При внимательном рассмотрении можно заметить ряд признаков, указывающих на наличие у модели туберкулеза: бледное лицо, припухшие глаза и деформация пальцев ног. Все эти симптомы свидетельствуют о запущенности заболевания, которое стало причиной ранней смерти девушки в возрасте 23 лет. Данный пример демонстрирует, как художественное произведение может служить инструментом для постановки диагноза спустя столетия после смерти персонажа.

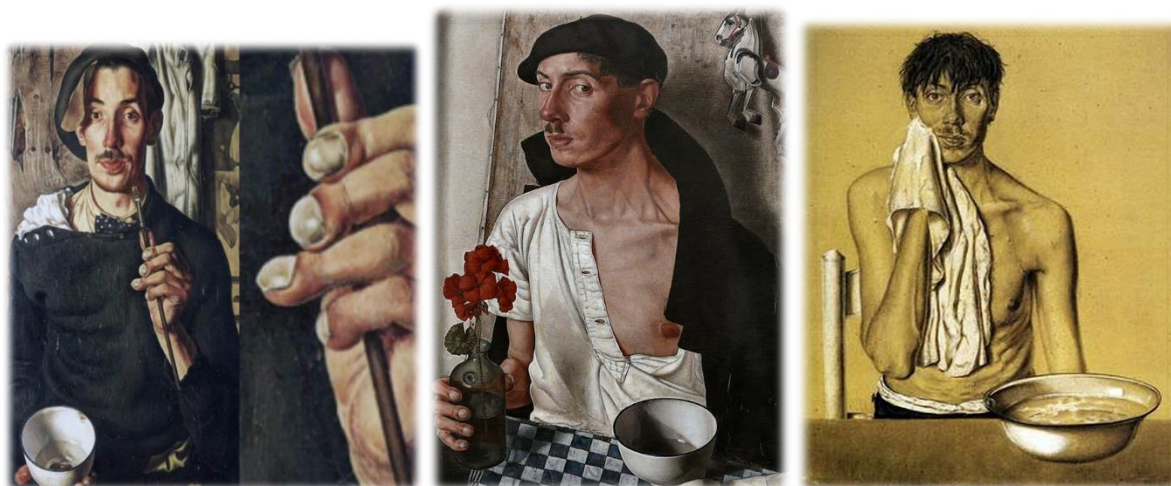
Рисунок 1-2. Сандро Боттичелли. Рождение Венеры.



Заболевания сердечно-сосудистой системы на автопортретах Дика Кета.

Автопортреты Дика Кета предоставляют уникальную возможность проследить развитие серьезного сердечного заболевания. Его пальцы приобретают форму «барабанных палочек», а ногти напоминают «часовые стекла». Подобные изменения характерны для пациентов с цианотическим врожденным пороком сердца, известным как Тетрада Фалло. Анализируя серию автопортретов, можно наблюдать постепенное ухудшение состояния художника, что подтверждает предположение о развитии тяжелой формы данного заболевания. Отсутствие современных методов диагностики и лечения привело к преждевременной смерти Кета в возрасте 37 лет.

Рисунок 3-5. Автопортреты Дика Кета



Рак груди на полотнах Рембрандта. Картина «Вирсавия» Рембрандта показывает женщину с симптомами начала онкологического заболевания молочной железы. На теле героине заметны неровности и уплотнения, типичные для ранних стадий рака груди. Моделью послужила Хендрике Стоффлес, которая умерла восемь лет спустя в крайней степени истощения. Картина иллюстрирует связь между творчеством и трагической судьбой женщины, страдающей серьезным заболеванием.

Рисунок 6. Рембрандт. Вирсавия.



Доброкачественная патология кожи на полотнах Доменико Гирландайо. На картине «Портрет старика с внуком» Доменико Гирландайо изображён пожилой мужчина с признаками ринофимы — доброкачественной патологии кожи носа. Однако картина отличается особой атмосферой тепла и любви, отвлекающей зрителя от физического дефекта. Тем самым автор подчеркивает важность человеческих отношений и эмоций над внешними недостатками.

Рисунок 7. Доменико Гирландайо. Портрет старика с внуком



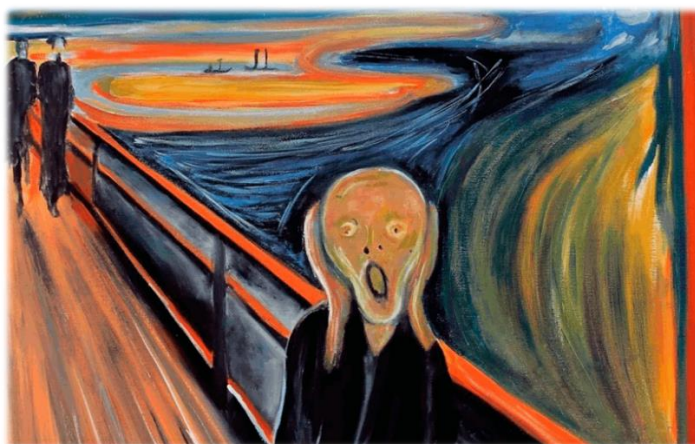
Ревматоидный артрит на полотнах Питера Пауля Рубенса. Исследователи предполагают, что знаменитый художник Питер Пауль Рубенс страдал ревматоидным артритом. Об этом свидетельствуют изображения моделей с характерными изменениями суставов на руках. Особенно заметно это на картине «Три грации», где рука Елены Фурман, жены художника, имеет признаки данной патологии. Подобная детализация указывает на глубокое понимание художником физиологических изменений, связанных с хроническими заболеваниями суставов.

Рисунок 8. Питер Пауль Рубенс. Три грации



Психиатрические отклонения на картинах Эдварда Мунка. Картины Эдварда Мунка, такие как «Крик», отражают глубокие внутренние конфликты и психические нарушения художника. Ранняя потеря матери, многочисленные страхи и тревожные состояния привели к развитию серьезных психических расстройств, включая маниакально-депрессивный психоз. Картины Мунка передают атмосферу беспокойства и ужаса, подчеркивая тесную связь между состоянием психического здоровья и творческой деятельностью.

Рисунок 9. Эдвард Мунк. Крик



Методы диагностики. На картине Давида Тенирса младшего «Деревенский доктор» представлен старинный способ диагностики — анализ мочи. Врач изучает содержимое уринарной колбы, пытаясь определить состояние здоровья пациента. Такой подход был распространен в XVII веке и служил основой для постановки предварительных диагнозов. Сегодня данный метод считается устаревшим, но он остается интересным примером исторического подхода к диагностике заболеваний.

Рисунок 10. Давид Тенирс. Деревенский доктор



XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Исследование показало, что искусство и медицина тесно взаимосвязаны. Произведения искусства могут содержать важные сведения о заболеваниях, позволяя современным специалистам ставить ретроспективные диагнозы. Русская литература предоставляет богатый материал для изучения влияния медицинских знаний на формирование образов и сюжетных линий. Наконец, многие известные художники сами страдали различными физическими и психическими заболеваниями, что находило отражение в их творчестве. Таким образом, искусство и медицина дополняют друг друга, обогащая наше понимание истории человечества и культуры.

Список использованных источников и литературы:

1. Каптейн А.А., Тхонг М.С.Ю. Изображение тяжелой болезни: рак легких в романах, стихах, фильмах, музыке и картинах. *Лечение рака*. 2018; 26:3681-9.
2. Фоксвелл Р., Морли К., Фризелл Д. Восприятие болезни, настроение и качество жизни: систематический обзор пациентов с ишемической болезнью сердца. *J Psychosom Res*. 2013;75: 211-22.
3. Кузнецова А. В. Искусство как отражение болезни: анализ живописи XIX-XX веков [Электронный ресурс] // *Вестник медицинской науки*. – 2023. – URL: <http://vestnikmednauki.ru> (дата обращения: 15.01.2025).
4. Smith J. The Intersection of Art and Medicine: Depictions of Illness in Painting [Электронный ресурс] // *Journal of Medical Humanities*. – 2022. – URL: <http://journalofmedicalhumanities.com> (дата обращения: 15.01.2025).
5. Петрова Е. Н. Живопись и здоровье: как болезни отражаются в искусстве [Электронный ресурс] // *Искусствознание и медицина*. – 2021. – URL: <http://iskusstvoimed.ru> (дата обращения: 15.01.2025).

МЕНТАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ

Автор: Сеидмурадов Руслан Мурадович

Научный руководитель: Попкова Дарья Александровна

ГПОУ «Тульский областной медицинский колледж» НФ

г. Новомосковск

Актуальность исследования. В условиях развития общества и наличия внешних раздражителей, ментальное здоровье ухудшается, что приводит к росту заболеваемости психическими заболеваниями. Игнорирование проблемы целостности ментального здоровья у подростков может привести к плачевным последствиям.

Цель: провести оценку психического состояния студентов с целью анализа состояния ментального здоровья и его зависимости от различных факторов.

Задачи:

1. Изучить литературу о роли ментального здоровья у человека.
2. Выявить причины нарушения ментального здоровья у подростков
3. Провести анкетирование.
4. Сделать выводы.
5. Дать рекомендации по поддержанию ментального здоровья.

Гипотеза: ментальное здоровье студентов колледжа связано не только с учебной нагрузкой.

Объект: ментальное здоровье

Предмет: факторы, влияющие на ментального здоровья у студентов.

Ментальное (психическое) здоровье — это состояние благополучия, при котором человек может: реализовывать свой потенциал; справляться со стрессами; продуктивно работать; вносить вклад в жизнь общества.

Для многих студентов учеба в колледже — не счастливое и беззаботное время, а бесконечный стресс и борьба за выживание. Кто-то постоянно беспокоится из-за оценок, кто-то сталкивается с трудностями в общении с одноклассниками, а кто-то занимается слишком усердно, не справляется с нагрузкой и перегорает. В результате — брошенный или кое-как оконченный вуз, ухудшение здоровья, потеря мотивации. Разберемся, почему так происходит и как справиться с этими сложностями.

Факторы риска. При рассмотрении любой проблемы, будь то отсутствие мотивации, низкая успеваемость, сложности во взаимоотношениях, важно понимать, что единственного

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

фактора, приводящего к таким последствиям, не существует. Причин всегда несколько, и их можно объединить в три большие группы: биологические, социальные и психологические.

Биологические причины связаны с состоянием здоровья, экологической обстановкой, продолжительностью сна и физической активности, пищевыми привычками и особенностями нервной системы. Социальные определяются взаимоотношениями со сверстниками, педагогами, родителями, новостной повесткой, настроениями в социуме. Психологические — это мысли, чувства, установки в отношении учебы и выбранной специальности, привычки, прошлый опыт.

В каждом случае сочетание этих факторов создает неповторимую комбинацию, которая влияет на устойчивость человека к психологическим нагрузкам, его мотивацию и уровень удовлетворенности жизнью. Когда возникают проблемы, необходимо выявить источники негативного воздействия и определить, как повлиять на ситуацию.

Основные источники стресса. Если студент не получает полноценного питания, мало спит и не проявляет физической активности, ему сложнее справляться со стрессом, в каких бы благоприятных условиях он ни находился и как бы ни был увлечен учебой. Помимо биологических факторов, наиболее распространенные и разрушительные для психики источники стресса. Это общественное давление, утрата внутренней мотивации, психологическое насилие и навязанная картина будущего.

Общественное давление. Подростки подвергаются серьезному давлению при выборе будущей профессии. Напор родителей, которые настаивают на конкретной специальности или учебном заведении, может привести к бунту или учебе с ощущением «меня заставили», которое создает почву для выгорания. Не меньший прессинг молодые люди испытывают, когда их не принимают в учебное заведение или отчисляют. Окружающие зачастую воспринимают эти события как катастрофу и передают свою тревогу молодежи.

К этому добавляется страх юношей перед службой в армии. Они сталкиваются с давлением окружающих, которые в один голос уверяют, что, если ребенок не будет учиться, он попадет в армию. Подобные внушения влияют на дальнейшую судьбу подростков. Вместо того чтобы спокойно выбрать профессию по душе, они поступают куда угодно, лишь бы не загреметь в армию. А во время учебы страх не сдать сессию и оказаться в казарме становится сильным источником стресса, который мешает нормально жить и учиться.

Утрата внутренней мотивации. Внутренняя мотивация появляется, когда человек делает то, чего хочет сам. Внешняя — когда приходится действовать под давлением обстоятельств, потому что так надо. Это «надо» каждый объясняет себе по-разному: ради

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

хорошей зарплаты, уважения со стороны друзей, чтобы родители продолжали давать карманные деньги, а близкие не расстраивались.

Внешняя мотивация — естественная составляющая жизни человека, она может побуждать к действиям наряду с внутренними устремлениями. Однако если внутренняя мотивация отсутствует, то есть человек не проявляет интереса к тому, чем занимается, начинаются проблемы. Он ощущает большую психологическую нагрузку, ему кажется, что он проживает не свою жизнь. Стресс и подавленное состояние постепенно приводят к выгоранию.

Психологическое насилие. Сегодня преподаватели не так часто повышают голос на студентов, публично унижают их, используют обидные прозвища, но подобные ситуации все же иногда возникают. Один неуравновешенный педагог может навсегда отбить у студента желание учиться, и тогда учебное заведение превратится в место, где человеку плохо. В подобных случаях аргумент «А что такого? Ну накричал, подумаешь» не работает. Здоровая реакция организма на насилие — нежелание возвращаться туда, где оно происходит.

Бывает и так, что в колледже все благополучно, но студент уже пережил педагогическое насилие в школе или дома, поэтому даже малейший намек на подобные действия вызывает у него острое отторжение.

Другой возможный источник стресса — атмосфера в учебной группе. Соперничество, агрессия или буллинг могут резко ухудшить психологическое состояние студента.

Навязанная картина будущего. В наше время люди все реже выстраивают линейный образовательный и карьерный маршрут, а навыки стратегического планирования постепенно уступают место умению гибко подстраиваться под меняющуюся ситуацию и выдерживать стресс. Тем не менее родители, педагоги, авторы учебных программ, как правило, до сих пор считают, что ребенок должен еще в школе решить, кем он хочет стать, затем поступить в вуз, а потом до старости работать по выбранной специальности. Свернуть с маршрута, согласно этой картине мира, — значит потерпеть крах и пустить жизнь под откос. Молодые люди видят несоответствие между предлагаемой старшим поколением программой и реальностью и чувствуют сильную тревогу. С одной стороны, они боятся, что, сделав шаг в сторону, разрушат свою жизнь, с другой — что окажутся не у дел, если будут следовать всем правилам.

Мной была проведена оценка психического состояния студентов медицинского колледжа первых курсов отделения «Сестринское дело и «Лечебное дело» с помощью анкетирования. Всего участвовало 72 человека. По итогам интерпретации результатов

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

группы «Сестринского отделения» А и В получили низкий уровень ментального здоровья, а группа «Лечебного дела» - средний.

Для выявления причин разного уровня ментального здоровья на отделениях «Лечебное дело» и «Сестринское дело» в анкету были включены вопросы социально-бытового характера.

Достоверными различиями среди студентов различных специальностей были обнаружены в: занятиях спортом; здоровом образе жизни; нарушении сна и снижении иммунитета; наличии вредных привычек.

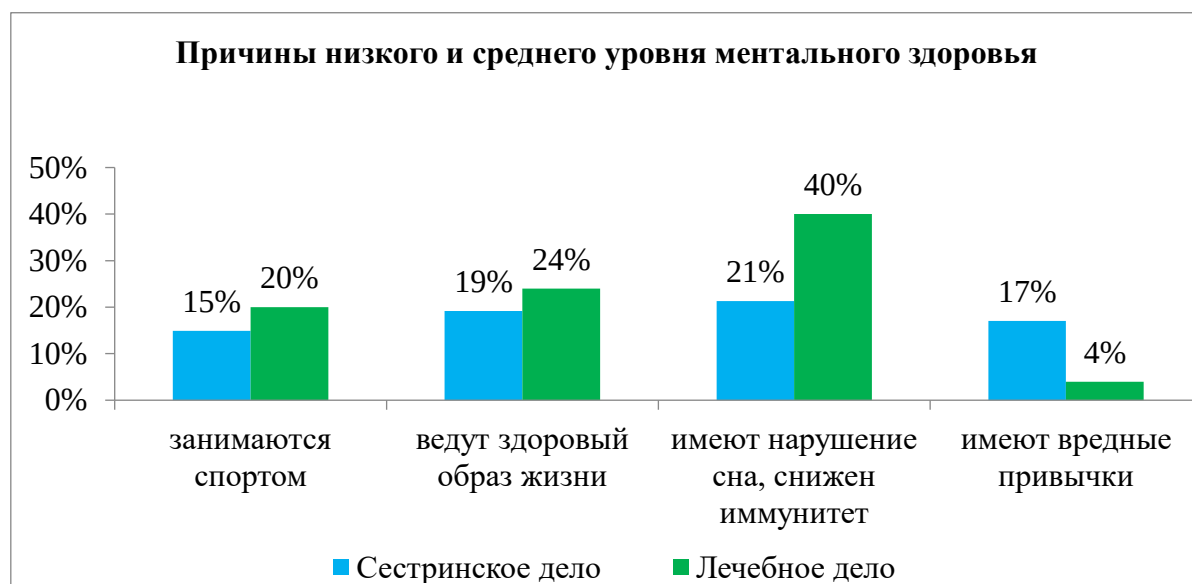


Рисунок 1. Причины низкого и среднего уровня ментального здоровья

Таким образом, можно сказать, что студенты имея одинаковую учебную нагрузку и условия обучения имеют разные уровни ментального здоровья. Моя гипотеза полностью доказана.

Базовые рекомендации избавления от негативных факторов. Единой стратегии, которая избавит молодого человека от влияния негативных факторов и сделает его счастливым и успешным, не существует. Но бороться со стрессом все-таки можно. Есть несколько алгоритмов:

1. Научиться мечтать и планировать. Мечтать конструктивно помогут следующие приемы: обсуждение с родными или друзьями планов на будущее; планирование приятных занятий; обращение из счастливого будущего к самому себе.

Эти приемы помогают осознать свои цели и ценности, а также увидеть, что можно сделать уже сейчас, чтобы двигаться дальше. Применяя их, можно планировать не только образовательный и карьерный трек, но и другие сферы жизни, время от времени спрашивая себя, что стоит попробовать, чему научиться, где пожить, куда поехать, какие впечатления

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

получить. Мгновенного результата эти практики, скорее всего, не дадут, но регулярное обращение к мыслям о счастливом будущем снижает уровень стресса и предотвращает выгорание.

2. Наладить режим. Очень важно вовремя ложиться спать, в одно и то же время вставать и принимать пищу.

3. Оптимизировать нагрузку. Частая причина выгорания — ощущение, что человек не справляется с объемом возложенных на него задач.

4. Тренировать стрессоустойчивость: отмечать свои успехи, даже когда все плохо; пытаться понять, какие сильные качества помогли добиться результата; осознать, что помогает восстанавливаться после стресса; обдумывая следующий шаг, представлять себе лучшую версию себя.

Следовать всем советам одновременно невозможно — не стоит даже пытаться. Для начала нужно выбрать тот, который предположительно даст наилучший результат, и сделать первый шаг. Он может быть очень простым: начать раньше ложиться спать по воскресеньям, вести учет расходов, заняться волейболом в выходные, выделить час в день на домашние задания или убратся в комнате. Найти свой метод бывает непросто. Кому-то легче принимать решения самостоятельно, но труднее найти время на отдых. Другим важнее оптимизировать учебную нагрузку. Скорее всего, придется пробовать разные варианты, чтобы понять, что действительно работает. Иногда целесообразно обратиться к психологу, который за одну-две встречи поможет определиться с направлением дальнейших действий.

Психическое здоровье это фундамент нашей способности учиться, любить, создавать, строить карьеру и мечтать. И этот фундамент требует внимания.

Список использованных источников и литературы:

1. Бонкало Т.И. *Ментальное здоровье: дайджест*. М., 2023. 57 с.
2. Меерманова И. Б., Койгельдинова Ш. С., Ибраев С. А. *Состояние здоровья студентов, обучающихся в высших учебных заведениях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2017. № 22. С. 193-197.
3. Шувалов А.В. *Психологическое здоровье человека // Вестник ПСТГУ*. 2009 Вып. 4 (15). С. 87-101.
4. *Ментальное здоровье студентов*. — URL: <https://eee-science.ru/pp-page/studentam/samorazvitiye-i-samoorganizatsiya/mentalnoye-zdorovye-studentov/> (Дата обращения 26.02.2026).

**ДВА СЕРДЦА В ОДНОЙ ТЕМНОТЕ: НАУКА, ЭТИКА И ЧУДО СИАМСКИХ
БЛИЗНЕЦОВ**

Авторы: Хатина София Павловна,

Хатина Елена Павловна

Научный руководитель: Попкова Дарья Александровна

ГПОУ «Тульский областной медицинский колледж» НФ

г. Новомосковск

Цель исследования: понять биологический механизм, смоделировав процесс принятия
врачебного решения.

Задачи:

- ✓ изучить историю названия «сиамских близнецов»;
- ✓ проанализировать случаи сращения;
- ✓ провести эксперимент;
- ✓ провести анкетирование.
- ✓ сделать выводы.

Гипотеза: настоящая проблема при разделении сиамских близнецов заключается не в
хирургической сложности, а в моральном выборе, который ставит в тупик.

Объект: феномен сиамских близнецов (торакопаги).

Предмет: процесс принятия решения о хирургическом разделении сиамских
близнецов.

Посмотрите друг на друга. Вы можете вдохнуть, не спрашивая разрешения у соседа.
Можете отвернуться, если захотите. А теперь представьте, что вы привязаны к другому
человеку навсегда. Вы едите вместе, спите вместе, дышите в одном ритме. Это не метафора –
так живут сиамские близнецы.

Представьте, вы выиграли в самую странную лотерею в мире на стадии, когда были
всего лишь крошечной клеткой. Вероятность – 1 на 200 000 родов. Результат – у вас есть
идеальный близнец, с которым вы делите не только ДНК, но и часть тела. Добро пожаловать
в мир сиамских близнецов!

Мир узнал о них благодаря двум братьям. 1811 год, Сиам, нынешний Таиланд.
Родились Чанг и Энг. Их история первый громкий диалог человечества с этой загадкой
природы. Они гастролировали с цирком, стали всемирно известны, женились на сёстрах и
родили в сумме 21 здорового ребёнка. И именно благодаря им закрепилось название
«сиамские». Они прожили 63 года. И умерли... в один день. Когда Чанг скончался от

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

воспаления лёгких, Энг, проснувшись и обнаружив брата мёртвым, сказал: «Тогда и мне конец». Через три часа не стало и его».

Представьте: жизнь – это комок клеточного «пластилина». · Норма: комок делится на два полностью и вовремя. Получаются два отдельных эмбриона однойяцевые близнецы. Катастрофа: комок начинает делиться, но опаздывает. Расщепление останавливается на 13-15 день. И две уже начавшие формироваться половинки слипаются. Результат – один эмбрион на двоих. Это не чудовище. Это авария на самом раннем этапе формирования человека.

Теперь, зная причину, представим, что перед хирургом случай торакопагов, сращение в области груди. Задача хирурга принять стратегическое решение. Печень одна. Риск в том, что если просто разрезать, один ребенок останется без крови. Решение: сначала перекрываем сосуды постепенно, чтобы каждый привык питаться сам. Диафрагма одна. Риск в том, что после разреза один ребенок не сможет дышать. Решение: режем и сразу ставим заплатку тому, кому не хватило. Сердце два. Риск в том, что можно задеть сосуды, когда будем разделять печень и диафрагму. Решение: сначала освобождаем место вокруг сердец, потом просто разводим их. Каждый орган несет риск. Но если знать, что делать, риск можно снизить. Хирурги на то и учатся, чтобы знать, как поступить в каждой ситуации.

Каждая операция – это риск. Часто спасти одного можно, лишь пожертвовав шансами другого. Можно спасти обоих, но сильный ребенок после операции может не вытянуть, потому что ослаб. А слабый может не выжить, потому что ему все равно мало. Вот они, два близнеца. Один отдал часть себя другому. Теперь они равны. Но если бы мы не разделили их, слабый бы точно умер. А так у обоих есть шанс. Пусть маленький, но есть. Это и есть работа хирурга – дать шанс тому, у кого его нет. А кто делает этот выбор? Врачи? Да. Но сначала – родители.

История о разделении двух девочек, которая закончилась трагедией. Близнецы Надежда и Вера Уильямс появились на свет в конце ноября 2008 года. Их мама – 18-летняя британка Лора Уильямс – стала самой молодой мамой в мировой истории, выносившей и родившей сиамских близнецов. "Мы провели операцию по разделению младенцев. К сожалению, вскоре стало ясно, что легкие Надежды слишком слабы, чтобы дышать самостоятельно. Она умерла от отказа легких. Очевидно, что до разделения Надежда жила за счет легких Веры", – сказал профессор Агостино Пьерро.

Еще одна история сиамских близнецов из Рязани. Родились близнецы 09.09.2016. Момент, когда дочки – совсем крохотные, почти прозрачные (они вдвоем весили меньше 3 кг) – появились на свет, и их забрали доктора, чтобы вынести вердикт о разделении, Матери вспоминается в каком-то тумане. Сросшиеся животы и печень. Чтобы понять, нет ли у них

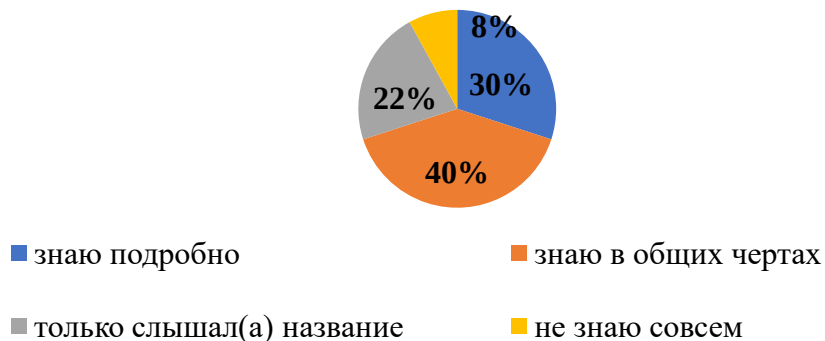
XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

общих сосудов, которые невозможно будет разделить, новорожденным вводили красящее вещество. Дальнейшая судьба этих крошечных девочек была полна неопределенности. Слова матери, которая прошла через это. Врачи спросили: «Если во время операции один начнет умирать, будем спасать второго любой ценой?». «Я посмотрела на их маленькие спинки... и не смогла ответить. Как выбрать между детьми? Как матери это сделать?» Осмотрев, врачи взялись... И опять туман – кто знает, как пройдет операция... Долгожданные слова: «Разделили. Зашивают» Юля вспоминает как момент несказанного счастья. Позже, когда Юля впервые увидела швы после операции, вырвалось: «Все в швах...». Но врачи очень постарались. Даже пупочки смогли выкроить, хотя их не было – пупок у девочек был один на двоих. Аккуратные узелки на животиках близняшек и сейчас остаются памятью о мастерстве хирургов. После разделения уже прошло 10 лет, девочки живут каждая своей судьбой и своей жизнью!

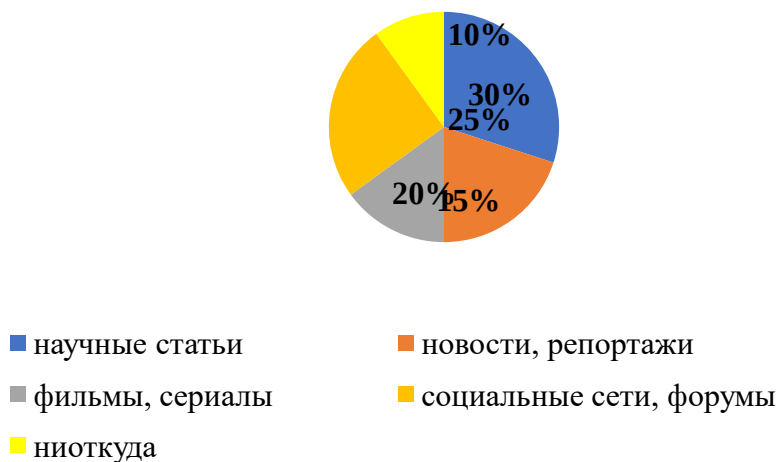
Мы провели анкетирование среди студентов медицинского колледжа. Всего участвовало 97 человек в возрасте от 15 до 20 лет.

Рисунок 1-11. Результаты анкетирования.

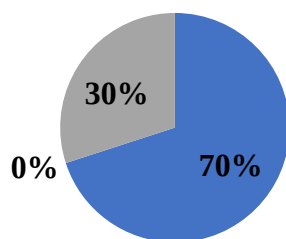
Знакомо ли Вам понятие сиамские близнецы?



Из каких источников Вы получали информацию?

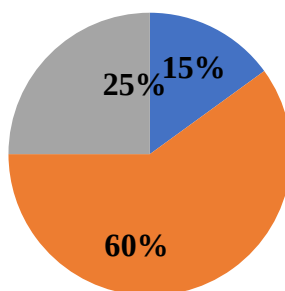


Сиамские близнецы – это всегда



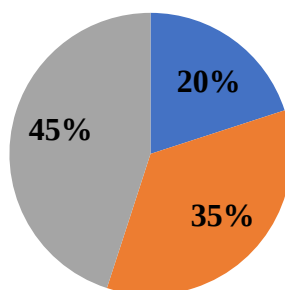
- однояйцевые близнецы ■ разнояйцевые близнецы
■ могут быть и те, и другие

Все ли сиамские близнецы срастаются одинаково?



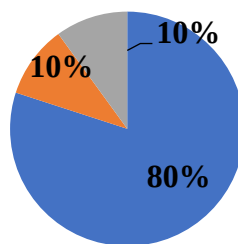
- да, обычно в груди ■ нет, есть много типов срачивания ■ не знаю

Встречали ли Вы в культуре образы сиамских близнецов?



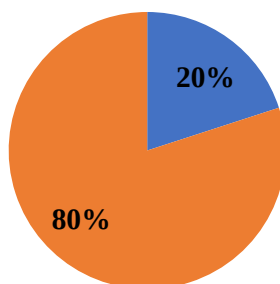
- да, это были злодеи/монстры
■ да, это были жертвы, несчастные существа
■ нет, не встречал(а)

Сиамские близнецы - это один или два человека?



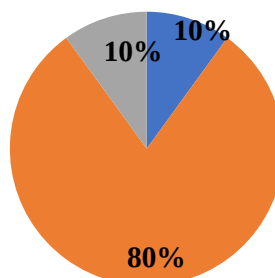
- однозначно два разных
- однозначно один человек в двух телах
- затрудняюсь ответить

Допустимо ли сиамским близнецам выступать на публике?



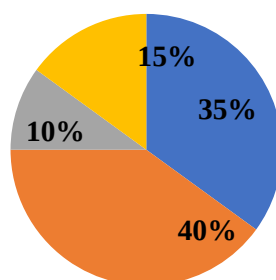
- да, это их право
- нет, это унижение

Кого из сиамских близнецов следует считать личностью?



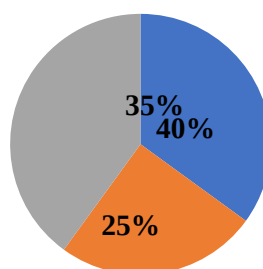
- того, кто контролирует тело
- обе головы - это две личности
- это одна личность с раздвоением сознания

Ваша реакция при словосочетании сиа́мские близнецы



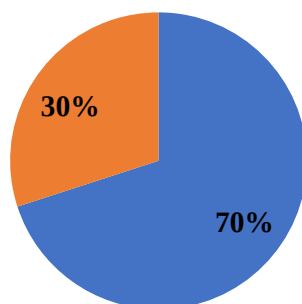
■ любопытство, интерес ■ жалость, сострадание
■ непонимание, недоумение ■ брезгливость, неприятие

Кто должен иметь решающее слово в вопросе об операции?



■ родители ■ врачи ■ сами близнецы

Необходимо ли проводить операцию по разделению?



■ да, это нужно ■ нет, нельзя

XXIV заочная межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Медицинская наука: вчера, сегодня, завтра»

Большинство людей знают о сиамских близнецах только в общих чертах и часто воспринимают их через стереотипы из фильмов – как монстров или жертв. При этом люди уверены, что каждый из близнецов – отдельная личность, и они сами должны решать, что делать со своей жизнью. Но когда доходит до сложных вопросов (например, разделять их или нет), мнения расходятся. Это показывает, что людям не хватает знаний, чтобы чётко понимать, как относиться к такой ситуации.

Наука – это не только про скальпели и геномы. Она про мужество. Про технологический прорыв: сегодня, благодаря 3D-моделям, виртуальной реальности для тренировок хирургов, шансов становится больше. Мы изучаем редкое, чтобы лучше понять хрупкое чудо обычной жизни.

Список использованных источников и литературы:

1. Конюхов, Б. В. *Наследственность человека* / Б. В. Конюхов. – Москва : Медицина, 1971. – 72 с. – Текст : непосредственный.
2. Ушаков, Г. К. *Особенности развития близнецов* / Г. К. Ушаков. – Москва : Медицина, 1977. – 192 с. – Текст : непосредственный.
3. Фридрих, В. *Близнецы* / В. Фридрих ; пер. с нем. ; общ. ред. Б. К. Лисина, Д. Н. Крылова. – Москва : Прогресс, 1985. – 126 с. – Текст : непосредственный.
4. *Типы сиамских близнецов. Справка [Электронный ресурс] // РИА Новости : сайт.* – 2009. – 15 сент. – URL: <https://ria.ru/20090915/185150189.html> (дата обращения: 26.02.2026).