

ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

Лебедева Джинна Ивановна

**НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ
ОРГАНИЗАЦИИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ
СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Научные специальности

3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения,
медико-социальная экспертиза

3.2.2. Эпидемиология

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени доктора медицинских наук

Научные консультанты:

доктор медицинских наук, доцент

Брынза Наталья Семеновна,

доктор медицинских наук, доцент

Марченко Александр Николаевич

Тюмень

2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ ПО МАТЕРИАЛАМ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ АВТОРОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	21
1.1. Эпидемиология неврологических заболеваний.....	21
1.2. Особенности оказания медицинской помощи сельскому населению	26
1.3. Роль структурных подразделений первичной медико-санитарной помощи в оказании медицинской помощи в условиях сельской местности	29
1.4. Уровень удовлетворенности населения доступностью и качеством организации медицинской помощи.....	41
1.5. Международный опыт организации оказания медицинской помощи сельскому населению и пути решения проблемных вопросов	42
1.6. Резюме.....	53
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ, МЕТОДЫ И ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЯ	55
ГЛАВА 3. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	70
3.1. Эпидемиологическая характеристика цереброваскулярных болезней и болезней системы кровообращения	82
3.2. Показатели инвалидности в связи с неврологической патологией	94
3.3. Анализ и прогноз заболеваемости и смертности по классу болезней нервной системы в Тюменской области	107
ГЛАВА 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ С ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.....	124
4.1. Оценка эффективности организации работы сосудистого центра и первичных сосудистых отделений в период 2013-2022 гг.	127

4.1.1.	Результаты работы ПСО №1 ГБУЗ ТО «Областная больница №3» (г. Тобольск)	134
4.1.2.	Результаты работы ПСО №2 ГБУЗ ТО «Областная больница №4» (г. Ишим).....	139
4.1.3.	Результаты работы ПСО №3 ГБУЗ ТО «Областная больница №23» (с. Ялуторовск)	143
4.1.4.	Результаты работы РСЦ ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2»	149
4.1.5.	Результаты работы ПСО 4 ГБУЗ ТО ОКБ 1	155
4.1.6.	Сравнительная характеристика работы РСЦ и ПСО и их роль в снижении летальности и смертности от ЦВБ в Тюменской области.....	157
4.2.	Карта оценки организации качества медицинской помощи в сосудистом центре и первичных сосудистых отделениях.....	165
4.3.	Результаты анкетирования слушателей школ для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников	176
4.4.	Сравнительная характеристика результатов проведенных школ среди слушателей и пациентов, не прошедших обучение	214
ГЛАВА 5. РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫХ ВЫЕЗДНЫХ БРИГАД И ВНЕДРЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ (ТМТ).....		
5.1.	Результаты работы выездных мультидисциплинарных бригад.....	221
5.1.1.	Оценка эффективности работы мультидисциплинарных выездных бригад по данным анкетирования	235
5.2.	Результаты внедрения телемедицинских технологий для диагностики и лечения пациентов с неврологическими заболеваниями	253
ГЛАВА 6. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, СТРАДАЮЩИХ ЭПИЛЕПСИЕЙ.....		
6.1.	Результаты работы школ для больных эпилепсией и их родственников.....	285
6.2.	Достижение ремиссии у пациентов с эпилепсией.....	304

ГЛАВА 7. НАУЧНО-ОБОСНОВАННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	311
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	329
ВЫВОДЫ	337
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	340
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	342
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ	344
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	347
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	389
Приложение А. Приказ Департамента здравоохранения Тюменской области №58ос от 10 марта 2011	389
Приложение Б. Приказ Департамента здравоохранения Тюменской области №60ос от 10 марта 2011	391
Приложение В. Приказ Департамента здравоохранения Тюменской области №682 от 28 октября 2013	392
Приложение Г. Приказ Департамента здравоохранения Тюменской области №379 от 14 июня 2018	394
Приложение Д. Карта мониторинга показателей качества медицинской помощи больного с ОНМК	395
Приложение Е. Анкета для слушателей школы — пациентов, перенесших ОНМК и родственников	396
Приложение Ж. Приказ Департамента здравоохранения Тюменской области №640 от 6 октября 2009	397
Приложение И. Анкета по работе выездной бригады	398
Приложение К. Приказ Департамента здравоохранения Тюменской области №486 от 21 апреля 2015	399
Приложение Л. Анкета для слушателей школы — пациентов с эпилепсией и их родственников	401
Приложение М. Приказ Департамента здравоохранения Тюменской области №402 от 16 июня 2020	402

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

Вне зависимости от региона или уровня экономического развития конкретной страны, важнейшей целью системы здравоохранения является удовлетворение потребностей всего населения (Бойченко Ю.Я., 2018). Эти потребности включают в себя необходимость в доступе ко всему спектру качественной медицинской помощи, своевременно обеспечиваемой опытными и профессиональными работниками здравоохранения, с достижением максимального результата при минимальных возможных затратах (Зудин А.Б., 2017). Эта потребность еще больше возрастает в работе с малообеспеченными и незащищенными группами населения, особенно при проживании в удаленных и сельских областях (Якушенко С.С., 2014).

Глобальная стратегия ВОЗ «Здоровье для всех в XXI веке», принятая еще в 1998 г., подразумевает достижение максимально возможного уровня здоровья всех жителей регионов мира.

Охрана здоровья сельского населения в настоящее время приобретает особую значимость, поскольку медико-социальные и правовые проблемы здравоохранения наиболее ярко проявляются в сельской местности (Богма К. А., 2015; 2013; Данилова Н. В., 2017; Мусаев Ф. А., 2012; Шуршуков Ю. Ю., 2007). Недостаточная доступность здравоохранения в сельской местности оказывает значительное негативное влияние на уровень здоровья сельской популяции (Созонов А. И., 2017). Сельская популяция в РФ культурно гетерогенна, распределена по обширной площади и имеет различные демографические характеристики (Дьячковский Н. С., 2019). В связи с вышеуказанным, необходимо внедрение специфических улучшений в соответствии с потребностями каждой конкретной сельской популяции.

Еще в 1978 году на Алма-Атинской конференции сказано о том, что основным инструментом для достижения здоровья для всех является первичная медико-санитарная помощь, которая должна быть доступна как отдельным лицам, так и семьям в общине. Одними из основных принципов первичной медико-санитарной помощи являются просвещение населения по основным вопросам здравоохранения и методам предупреждения проблем со здоровьем через притягивание внимания к этим проблемам или их контролирование. Для достижения цели — здоровья для всех — важно ориентирование системы здравоохранения на профилактику, укрепление здоровья, лечение и реабилитацию (Алма-Атинская конференция по первичной медико-санитарной помощи, 1979).

Степень разработанности темы исследования

Заболевания нервной системы и болезни системы кровообращения, в первую очередь, инсульт, представляют собой одну из наиболее серьезных проблем в практическом здравоохранении в связи с их высокой распространенностью, особенно среди лиц трудоспособного населения, смертностью и инвалидизацией. Президент РФ В.В. Путин поручил Правительству РФ обеспечить в 2020 г. снижение смертности вследствие сердечно-сосудистых заболеваний до 551,4 на 100000 населения на основании разработки комплекса мероприятий, направленных на совершенствование оказания медицинской помощи [110]. Однако научно обоснованная система оказания неврологической помощи населению, проживающему в сельской местности, в настоящее время отсутствует.

Таким образом, актуальность изучаемой проблемы состоит в том, чтобы в период реформирования системы здравоохранения Российской Федерации, повысить доступность и эффективность специализированной неврологической медицинской помощи населению Тюменской области (без автономных округов — АО) путем своевременного и качественного ее оказания за счет развития внутриобластных

межтерриториальных центров и широкого внедрения в практику работы выездных бригад медицинских специалистов, оптимально оснащенных необходимым оборудованием, телемедицинских технологий.

Цель и задачи исследования

Цель исследования — разработать научно обоснованный комплекс мероприятий, направленных на совершенствование системы организации неврологической помощи сельскому населению в современных условиях.

Для реализации поставленной цели были сформулированы следующие задачи исследования:

1. Оценить опыт организации оказания неврологической помощи сельскому населению в мире и в Российской Федерации на соответствие ее современным условиям развития здравоохранения.

2. Выявить эпидемиологические особенности заболеваемости, инвалидности, смертности городского и сельского населения Тюменской области вследствие неврологической патологии.

3. Провести оценку организации и деятельности регионального сосудистого центра, первичных сосудистых отделений, выездных мультидисциплинарных бригад, эпилептологического центра, межтерриториальных эпилептологических кабинетов, телемедицинских консультаций сельскому населению Тюменской области.

4. Разработать научно обоснованный комплекс мероприятий, направленных на совершенствование системы организации неврологической помощи сельскому населению в современных условиях используя эпидемиологический метод.

Научная новизна исследования

Впервые научно обоснован комплексный подход к совершенствованию системы организации оказания неврологической помощи сельскому населению.

Впервые, в современных условиях, дана эпидемиологическая оценка заболеваемости, болезненности и инвалидизации населения Тюменской области от цереброваскулярной болезни и эпилепсии, а также дана оценка организации неврологической помощи сельскому населению.

Впервые научно обоснована, разработана и внедрена концепция маршрутизации пациентов неврологического профиля на всех этапах оказания медицинской помощи.

На основе результатов, полученных в ходе проведения исследования, внедрены научно-обоснованные направления совершенствования региональной системы организации неврологической помощи сельскому населению Тюменской области и региональные модели по совершенствованию системы организации деятельности сосудистых центров и отделений, мультидисциплинарных выездных бригад, эпилептологического центра и межтерриториальных эпилептологических кабинетов для организации оказания специализированной медицинской помощи в Тюменской области.

Впервые в Тюменской области разработаны и внедрены научно-обоснованные направления совершенствования система организации неврологической помощи сельскому населению Тюменской области, в т.ч. путем объединения детской и взрослой эпилептологических служб и созданы эпилептологический центр и межтерриториальные эпилептологические кабинеты.

В ходе исследования разработана и внедрена модель организации оказания неврологической помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения и эпилепсией, в том числе с использованием выездных мультидисциплинарных бригад и телемедицинских технологий.

Теоретическая и практическая значимость работы

Нами изучено состояние проблемы организации оказания неврологической медицинской помощи сельскому населению и обобщен имеющийся опыт в Российской Федерации и зарубежных странах, определены существующие проблемы в этой области.

Результаты исследования использованы при разработке региональной программы «Организация межтерриториальных центров специализированной медицинской помощи населению».

Данные по изучению эпидемиологических особенностей (заболеваемость, смертность, инвалидизация) течения острого нарушения мозгового кровообращения у населения в Тюменской области позволяют своевременно корректировать профилактические программы, целенаправленно проводить планирование и совершенствование системы организации медицинской помощи больным с данной патологией.

Результаты анализа показателей заболеваемости, смертности и летальности, частоты госпитализаций, нейровизуализационных исследований и специализированных методов лечения легли в основу разработки системы качества оказания лечебных и профилактических мероприятий.

Разработанный и внедренный план размещения сети сосудистых отделений, регионального сосудистого центра и маршрутизации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения позволил оптимизировать доступность медицинской помощи данной категории больных на уровне крупного субъекта Российской Федерации и может использоваться в других регионах со сходными социально-экономическими и демографическими характеристиками.

Проведен анализ деятельности мультидисциплинарных выездных бригад по оказанию неврологической помощи сельскому населению Тюменской области.

Разработаны анкеты для оценки удовлетворенности населения организацией неврологической помощи, как на уровне стационара, так и выездных форм оказания неврологической помощи.

В ходе исследования проведено комплексное социологическое исследование среди пациентов и их родственников с острым нарушением мозгового кровообращения и эпилепсией в организованных школах здоровья с целью оценки качества организации предоставляемых образовательных услуг.

Созданная и внедренная единая противоэпилептическая служба, открытие эпилептологического центра, межтерриториальных эпилептологических кабинетов, а также разработанный и внедренный регистр, позволили улучшить выявляемость и учет пациентов с эпилепсией как детей, так и взрослых.

Результаты научного исследования могут служить информационной поддержкой для принятия управленческих решений для совершенствования системы организации неврологической помощи населению.

Материалы исследования использованы Департаментом Здравоохранения ТО при подготовке приказов № 640 от 06.10.2009 «О назначении кураторов государственных лечебно-профилактических учреждений Тюменской области» и № 486 от 21.04.2015 «Об организации специализированной медицинской помощи больным эпилепсией в Тюменской области». Результаты исследования использованы Департаментом здравоохранения г. Тюмень при разработке приказов №580с от 10 марта 2011 г. «Об организации медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения», №600с от 10 марта 2011 г. «О реализации мероприятий по совершенствованию оказания медицинской помощи больным при острых сосудистых заболеваниях на территории Тюменской области», №682 от 28.10.13 «Об утверждении порядка предоставления мониторинга о показателях заболеваемости и смертности населения Тюменской области от болезней системы кровообращения» и №379 от 14.06.2018 г. «О взаимодействии медицинских организаций Тюменской области при оказании медицинской помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения».

Внедрение результатов исследования в практику здравоохранения

Результаты исследования внедрены в практическую деятельность исполнительного органа власти субъекта РФ в сфере охраны здоровья- Департамент здравоохранения Тюменской области (акт внедрения б/н от 04.09.2020г; в практику работы учреждений Департамента здравоохранения Тюменской области: ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр» (акты внедрения в количестве 4-х б/н от 15.01.2020), ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2» (акт внедрения №20 от 20.07.2020), ГБУЗ ТО «Областная больница №3» (г. Тобольск) (акты внедрения в количестве 3-х б/н от 19.08.2020г), ГБУЗ ТО «Областная больница №4» (г. Ишим) (акты внедрения в количестве 4-х б/н от 14.07.2020 г.), ГБУЗ ТО «Областная больница №23» (г. Ялуторовск) (акты внедрения в количестве 4-х б/н от 28.08.2020г), а также в учебный процесс кафедр медицинской профилактики и реабилитации (акт внедрения б/н от 04.09.2020 г.), общественного здоровья и здравоохранения института непрерывного профессионального развития (акт внедрения б/н от 14.01.2020 г.), а также кафедры гигиены, экологии и эпидемиологии Института общественного здоровья и цифровой медицины ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» (акт внедрения б/н от 15.12.2023 г.); кафедры неврологии и медицинской генетики ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации (акт внедрения б/н от 22.07.2020 г.); кафедры нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (акт внедрения б/н от 25.06.2021 г.); кафедры Общественного здоровья и здравоохранения, медицинской профилактики и информатики ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» МЗ РФ (акт внедрения б/н от 05.09.2022г); кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» МЗ РФ (акт внедрения б/н от 14.09.2022 г.).

Методология и методы исследования

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области общественного здоровья, организации здравоохранения, эпидемиологии, нормативные правовые акты Российской Федерации. При разработке и реализации использована методология комплексного медико-социального и эпидемиологического исследования.

Исследование было выполнено с учетом теоретического и эмпирического принципов, на основе современных методических приемов в области общественного здоровья и организации здравоохранения.

В исследовательской работе применены методы эпидемиологического исследования: аналитический и описательно-оценочный, графический метод, статистический метод. За период с 2009 по 2022 гг. был проведен оперативный и ретроспективный эпидемиологический сравнительный анализ развития организации неврологической помощи сельскому населению на территории Тюменской области. При эпидемиологическом анализе использованы следующие статистические подходы: расчет интенсивных (заболеваемость, инвалидность) и экстенсивных показателей (структура, соотношение, доли), сравнение средних уровней заболеваемости в период до пандемии новой коронавирусной инфекции (2009-2019 гг.) и в период пандемии (2020-2022 гг.). Для анализа изменений показателей и выявления закономерности изучаемого процесса во времени рассчитаны показатели динамического ряда: средний годовой уровень, его 95% доверительный интервал, темп прироста, средний абсолютный прирост/убыль, среднегодовой темп прироста/убыли. С помощью анализа временных рядов исследованы структура и закономерности заболеваемости по классу болезней нервной системы на территории Тюменской области за 2009-2022 гг., смоделированы и спрогнозированы показатели до 2030 года. Все материалы проанализированы и статистически обработаны в программе Microsoft Excel (Microsoft, США), IBM SPSS Statistics 21.0 (StatSoft Inc., США).

При расчетах статистических данных использованы методы описательной статистики с вычислением средних величин динамического ряда (m) и стандартного отклонения (SD) или медианы (Me) и интерквартильного размаха [Q_{25} - Q_{75}], в зависимости от распределения данных. Сравнение средних величин проведено t -критерием Стьюдента или критерием Манна-Уитни, доли сравнивали критерием χ^2 Пирсона, а в случае минимальной ожидаемой частоты для каждой группы менее 5 — точным F -критерием Фишера. Для оценки силы и значимости влияния факторов использован коэффициент корреляции Спирмена, оценка силы связи коэффициентов оценивалась по шкале тесноты связи Чеддока. Статистически значимыми считались результаты сравнения при $p < 0,01$.

Положения, выносимые на защиту

1. Изучение мирового опыта организации неврологической помощи сельскому населению, а также организации ее в Российской Федерации, позволили выявить высокие показатели смертности и инвалидности сельского населения от неврологических заболеваний и низкий уровень выявляемости новых случаев.

2. Разработка маршрутов госпитализации, внедрение телемедицинских, образовательных технологий, изучение мнения населения о качестве оказываемых услуг, имеют существенное значение для обеспечения оказания необходимой медицинской помощи сельскому населению в современных условиях развития здравоохранения.

3. Областной эпилептологический центр и межтерриториальные эпилептологические кабинеты являются современной высоко эффективной формой оказания специализированной медицинской помощи больным эпилепсией и эпилептическими синдромами.

4. Использование эпидемиологического метода для изучения заболеваемости населения неврологической патологией, позволило научно обосновать комплекс мероприятий по совершенствованию неврологической помощи сельскому населению в современных условиях.

Основные научные результаты

Научное исследование выполнено на основании показательной выборки с применением метода изучения и обобщения опыта, анализа документов, экспертных оценок, эпидемиологического метода, сравнительного, статистического, системного анализ, а также анкетирования в период 2009-2022 гг. При формировании статистической совокупности использовались сплошной и выборочный методы.

Предложенные по результатам работы рекомендации, направленные на совершенствование системы организации неврологической помощи населению, были внедрены в практическую деятельность медицинских организаций Тюменской области без АО.

1. Продемонстрировано, что в неврологической практике существенные изменения в организационном плане претерпела помощь больным с таким инвалидизирующим заболеванием, как рассеянный склероз, эпилепсия и т.д., для которых были созданы специальные кабинеты, налажено обеспечение дорогостоящими лекарственными препаратами. Успехи в развитии неврологической службы позволили создать строенную систему организации специализированной неврологической помощи населению в Тюменской области [100, с. 123-124]. Показано, что основные направления развития сельского здравоохранения Тюменской области заключаются в повышении доступности медицинской помощи путем внедрения мультидисциплинарных бригад; оптимизации маршрутизации движения пациентов для своевременного получения высокотехнологичной и реабилитационной медицинской помощи; приобретении диагностического оборудования для больниц; обеспечении лекарственными средствами на селе; привлечении молодых специалистов для работы в сельских поселениях [104, с. 119]. Личное участие автора в получении данных результатов: сбор материала, анализ полученных данных, анализ литературных данных, интерпретация результатов, написание статьи.

2. Принято решение о создании поэтапной помощи пациентам в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (Приказ Минздравсоцразвития России № 389н от 6 июля 2009 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения») [96, с. 165], единая программа которой была регламентирована приказом департамента здравоохранения Тюменской области от 10 марта 2011года № 58ос «Об организации оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» [99, с.61]. Выявлено, что смертность от БСК и ЦВБ в области была меньше, чем средний показатель по России, при этом у сельского населения существенно выше, чем у городского. Смертность среди мужчин от данных заболеваний также значимо выше по сравнению с женщинами, при этом в 2016 г. смертность от ЦВБ значимо снизилась как у мужчин, так и у женщин [102, с.50-51], что демонстрирует эффективность работы системы здравоохранения в организации реабилитационных и профилактических мероприятий, проводимых в области [106, с. 76-77] , в том числе во время пандемии COVID-19 [94, с. 28 и 30]. Дальнейшая реализация стратегий, направленных на улучшение эпидемиологических показателей, позволит уменьшить бремя БСК [115, с. 47-48]. Личное участие автора в получении данных результатов: сбор материала, анализ полученных данных, анализ литературных данных, интерпретация результатов, написание статьи.

3. Показано, что разработанный и внедренный план размещения регионального сосудистого центра и маршрутизации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения позволил оптимизировать доступность медицинской помощи данной категории больных и повысил выявляемость цереброваскулярной болезни [95, с.917-918; 210, с. 810-811]. Выявлена высокая посещаемость образовательных мероприятий, для пациентов с инсультом и их родственников. Проведенное анкетирование выявило, что предоставляемый материал был достаточен для большинства респондентов, доступен, слушатели владели практическим навыками по уходу за пациентами и знали, как оказать

первую помощь при подозрении на возникновение инсульта [110, с.110-111]. Рекомендовано продолжить проведение образовательных школ для пациентов и их родственников, а также анкетирование с целью повышения качества и эффективности оказываемых услуг [156, с. 42-47]. Организован второй этап реабилитации для пациентов с ОНМК [98, с.106-107]. Личное участие автора в получении данных результатов: сбор материала, анализ полученных данных, анализ литературных данных, интерпретация результатов, написание статьи.

4. Наиболее перспективными направлениями оптимизации, показавшими свою эффективность как за рубежом, так и в РФ, в том числе в Тюменской области, являются создание мультидисциплинарных выездных бригад и использование телекоммуникационных технологий. Внедрение этих методов позволит улучшить доступность специализированной медицинской помощи для сельского населения [103, с. 76-77; 108, с. 90-91]. Проанализированы данные анкетирования жителей Викуловского района Тюменской области, которые показали улучшение качества и доступности оказания медицинской помощи в результате внедрения выездных форм работы специалистами областного центра [92, с. 128; 113, с.70-71]. Продемонстрирована эффективность работы выездных бригад, что проявлялось в виде снижения болезненности и заболеваемости вследствие болезней нервной, костно-мышечной систем и ЦВБ [109, с. 40-41]. Кроме того, выявлена высокая социальная удовлетворенность населения качеством оказываемых услуг [114, с.156-157]. Показана эффективность внедрения телемедицинских технологий для пациентов неврологического профиля. Показано, что дистанционное ведение пациентов с эпилепсией позволило снизить нагрузки на медицинский персонал за счет автоматизации записи на прием и уменьшение трафика личных посещений, а также расходы на лечение пациентов за счет своевременного оказания медицинской помощи [97, с. 119-120]. Личное участие автора в получении данных результатов: сбор материала, анализ полученных данных, анализ литературных данных, интерпретация результатов, написание статьи.

5. Показано, что вопросы по организации лечения больных эпилепсией целесообразнее решать на уровне административного региона [93, с.83], так как в

этой государственной структуре заложены все необходимые условия для быстрой и рациональной реализации наиболее удачных разработок проведения специализированной помощи населению [118, с. 72]. Продемонстрировано, что открытие эпилептологического центра и межтерриториальных эпилептологических кабинетов улучшит качество и доступность оказания специализированной эпилептологической помощи населению г.Тюмени и юга Тюменской области [101, с.75 и 77; 158, с. 38]. Показано, что ведение регистра позволяет оценить эффективность проводимых противоэпилептологических мероприятий, что позволит в дальнейшем разрабатывать последующие меры по их совершенствованию [107, с. 28-29]. Продемонстрирована востребованность проведенных школ для больных эпилепсией и их родственников в областном эпилептологическом центре г. Тюмень в период 2015-2017 гг., которая определялась стабильной посещаемостью, а также высокой степенью удовлетворенности организацией мероприятий и качеством оказываемых услуг [111, с. 59-60]. Личное участие автора в получении данных результатов: сбор материала, анализ полученных данных, анализ литературных данных, интерпретация результатов, написание статьи.

Степень достоверности и апробация результатов

Степень достоверности полученных результатов подтверждается генеральной совокупностью в оценочном исследовании и контент-анализе, достаточными объемами репрезентативных выборок в социологическом, эмпирическом и экспериментальном исследованиях, использованием адекватных и современных методов анализа и статистической обработки данных.

Основные результаты диссертации в форме устных докладов и выступлений доложены, обсуждены и одобрены на различных публичных научно-практических мероприятиях российского и международного уровней, в том числе на Конгрессах

неврологов Урала (Екатеринбург, I — декабрь 2014; II — ноябрь 2015; III — декабрь 2016; IV — ноябрь-декабрь 2017); областных научно-практических конференциях «Актуальные вопросы эпилептологии» (Тюмень, март 2016, май 2017, март 2018, апрель 2019); областных научно-практических конференциях «Актуальные вопросы ангионеврологии» (Тюмень, март 2015, май 2016, март 2017, апрель 2018); Межрегиональных научно-практических симпозиумах «Современные технологии профилактической и реабилитационной медицины» (Тюмень, VIII — 2016, I X — март 2017, X — май 2018, май 2019); форуме экспертов-неврологов Уральского Федерального округа (Екатеринбург, март 2017); Российской конференции с международным участием Объединения врачей–эпилептологов и пациентов «Инновации в эпилептологии VII+», «Цель лечения эпилепсии-многолетний контроль приступов и высокое качество жизни пациентов» (Москва, ноябрь 2016); заседании Российской противэпилептологической лиги (Тюмень, ноябрь 2017); IX Терапевтический форум «Актуальные вопросы диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний внутренних органов» (Тюмень, ноябрь 2017); Ежегодной Всероссийской научно-практической конференции с международным участием НАСКИ («Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекционных и неинфекционных болезней») «Новые технологии в диагностике, лечении и профилактике: ИСМП, инфекции, паразитозы» (Тюмень, апрель 2018); Областной научно-практической конференции «Фокус пациента с пароксизмальной активностью головного мозга» — Эпилепсия: из детства во взрослую жизнь (Тюмень, октябрь 2020); XI Терапевтическом форуме «Актуальные вопросы диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний внутренних органов» (Тюмень, ноябрь 2020); Конгрессе «Человек и лекарство. Урал-2021», посвященного памяти академика РАН, д.м.н., профессора, заслуженного деятеля науки РФ И.В. Медведевой (Тюмень, ноябрь 2021); 85-й Межрегиональной научно-практической конференции РНМОТ (Тюмень, март 2022).

Личный вклад автора

Личный вклад автора состоит в выборе направленности работы, постановке цели и задач исследования, разработке дизайна исследования. Автор освоила методы, применяемые для получения и оценки результатов, выполнила статистическую обработку и описание полученных данных, интерпретацию результатов исследования, сформулировала выводы, основные положения, выносимые на защиту.

Доля участия автора в сборе и обработке статистического материала — 95%. Автору принадлежит определяющая роль во внедрении результатов работы в регионе, научных публикаций и докладов по материалам исследования.

Публикации результатов исследования

Всего опубликовано 108 научных работ, в том числе по теме диссертации 75, из них 38 в рецензируемых изданиях из Перечня ВАК при Минобрнауки России и 16 в журналах, индексируемых Scopus, зарегистрировано 3 патента, написаны 1 монография, 5 методических рекомендаций и учебных пособий.

Соответствие диссертации паспортам научных специальностей

Представленная диссертация соответствует формулам специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза, в частности п. 4 «Медико-социальное исследование демографических процессов и определение роли демографических показателей для

анализа и планирования деятельности органов и учреждений здравоохранения», п. 5 «Медико-социальное исследование показателей заболеваемости населения, определение закономерности их изменения. Изучение важнейших социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих, с целью разработки основных направлений медико-социальной профилактики их распространения», п. 17 «Разработка теоретических и методологических основ обеспечения для населения доступности, качества и безопасности медицинской помощи» и 3.2.2. Эпидемиология, в частности п. 3 «Изучение общих закономерностей и региональных особенностей формирования заболеваемости населения неинфекционными болезнями для выявления причин, условий и механизмов её формирования», п. 5 «Разработка и совершенствование систем эпидемиологического надзора и социально-гигиенического мониторинга, предэпидемической диагностики для эффективного управления заболеваемостью и сохранения здоровья населения» и п. 6 «Разработка новых и усовершенствование профилактических, противоэпидемических средств и мероприятий, а так же новых организационных форм управления заболеваемостью для снижения потерь здоровья населения».

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 402 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов, методов и программы исследования, пяти глав собственных исследований, обсуждения, выводов, практических рекомендаций и приложения. Список литературы содержит 358 источника, из них 217 отечественных и 141 зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 71 рисунками и содержит 104 таблицы.

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ ПО МАТЕРИАЛАМ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ АВТОРОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

1.1. Эпидемиология неврологических заболеваний

Эпидемиология — это фундаментальная медицинская наука [26, 206], относящаяся к области профилактической медицины и изучающая причины возникновения и особенности распространения заболеваний в обществе с целью применения полученных знаний для решения проблем здравоохранения, которая включает 2 раздела с одной методологией исследования: эпидемиологию инфекционных и эпидемиологию неинфекционных болезней [60].

В последние десятилетия наблюдались значительные успехи в понимании эпидемиологии неврологических заболеваний с точки зрения заболеваемости, распространенности, смертности и факторов риска, что помогло облегчить планирование здравоохранения, профилактику и лечение. Эти достижения стали возможными благодаря разработке стандартизированных методов [227].

Для основания и совокупной оценки эффективности используемых профилактических мер служат итоги эпидемиологических исследований, которые также являются базой для изучения и анализа имеющихся проблем общественного здоровья и здравоохранения [10], а также при планировании и проведении исследований и принятии управленческих решений [175].

Кроме того, одной из основополагающих составляющих системы эпидемиологического надзора неинфекционных заболеваний, является мониторинг факторов риска, знание которых дает возможность целенаправленного вмешательства в процесс распространения заболеваний, что, в свою очередь,

позволяет снизить показатели смертности и инвалидизации вследствие данных заболеваний [27].

Заболеваемость болезнями нервной системы в 2021 году в России составила 5 346,8 случаев на 100 тыс. населения [84]. В Республике Татарстан период с 2011 по 2017 гг. за медицинской помощью в ГАУЗ «РКБ МЗ РТ» обратилось 2479 пациентов с мигренью, 927 с невралгией тройничного нерва, 5816 с цервикалгией, 4455 с шейным остеохондрозом, 221 с сосудистой миелопатией и 8640 с гипертонической энцефалопатией. Заболеваемость данных болезней в Республике составила 39, 15, 102, 90, 1,7 и 134 на 100 000 населения [195].

Эпидемиология острого нарушения мозгового кровообращения

Исследования глобального бремени болезней показали, что в 2017 году было зарегистрировано 24,1 млн новых случаев инсульта, 15,7 млн пациентов со снижением дополнительных лет жизни с поправкой на инвалидность (DALY), а также на 700 000 больше смертей, связанных с инсультом, по сравнению с предыдущим годом [263, 286]. Как в Европе, так и в США инсульт является ведущим неврологическим заболеванием по количеству DALY [262, 246]. В 2019 году заболеваемость инсультом составила 12,2 млн, а распространенность — 101 млн. Соответствующие процентные изменения с 1990 по 2019 год составили +70% и +85% соответственно [263]. Аналогичным образом, абсолютное число летальных исходов от инсульта за этот период увеличилось на 43%, а количество потерянных дополнительных лет жизни с поправкой на инвалидность (DALY) выросло на 32% [263].

Ожидается, что к 2050 году около 200 млн человек перенесут инсульт, и каждый год в дальнейшем будет происходить более 30 млн новых инсультов, из которых 12 млн будут летальными [231]. Эти эпидемиологические перспективы настораживают относительно способности систем здравоохранения справиться с будущим ростом числа пациентов с инсультом [49]. Хотя случаи инсульта среди молодых людей растут, инсульт более распространен среди пожилых пациентов

[228, 251]. Растущее число стареющего населения в странах с низким и средним уровнем дохода будет продолжать резко увеличивать глобальное бремя инсульта, и особое внимание необходимо уделять политике профилактики в таких регионах [311].

В Чувашской Республике максимальный прирост числа ОНМК пришелся на 2020 год и составил в абсолютном значении 3466 больных (286,9 на 100 тыс. населения), что было на 6,8% больше, чем в 2018 году. Прирост показателей заболеваемости внутримозговым и другими внутричерепными кровоизлияниями составил 22,8%, мозгового инфаркта — 4,9%, а в 2021 году увеличился еще на 2,9% и снизился на 7,6% по сравнению с предыдущим годом, соответственно. Смертность в 2020 году у пациентов внутримозговым и другими внутричерепными кровоизлияниями выросла на 9,2 % по сравнению с 2018 годом, а с мозговым инфарктом — снизилась на 12,5 % [40].

В Санкт-Петербурге в период 2016-2021 гг. доля внутригоспитального ишемического инсульта (ИИ) в структуре всех ИИ составила 1,4-2,0% [29].

В г. Тараз (Казахстан) заболеваемость инсультом в 2020 г. составила 2,9 на 1000 чел. (преимущественно у лиц старше 50 лет), смертность — 0,5 на 1000 чел [91].

Эпидемиология эпилепсии

Эпилепсия является одним из наиболее распространенных неврологических заболеваний, которым страдают люди всех возрастов, рас и социальных классов во всех географических точках планеты.

В систематическом обзоре и метаанализе исследований заболеваемости совокупный показатель заболеваемости эпилепсией составил 61,4 на 100 000 человеко-лет (95% ДИ 50,7–74,4) [255]. Заболеваемость была выше в странах с низким/средним уровнем дохода, чем в странах с высоким уровнем дохода: 139,0 (95% ДИ 69,4–278,2) против 48,9 (95% ДИ 39,0–61,1). Это можно объяснить различной структурой групп риска и большей подверженностью перинатальным факторам риска, более высокими показателями заболеваемости инфекционными

патологиями ЦНС и ЧМТ в странах с низким и средним уровнем дохода. Заболеваемость эпилепсией также выше среди представителей самых низких социально-экономических классов в странах с низким/средним уровнем дохода и среди людей различного этнического происхождения в пределах одной и той же популяции [226].

Распространенность эпилепсии существенно различается в разных странах в зависимости от местного распределения риска и этиологических факторов, количества приступов на момент постановки диагноза, а также от того, учитывается только активная эпилепсия (активная распространенность) или учитываются также случаи ремиссии (распространенность в течение жизни) [135, 166]. В исследовании К.М. Fiest с соавт. (2017), общая распространенность эпилепсии в течение жизни составила 7,6 на 1000 населения (95% ДИ 6,2–9,4) и была выше в странах с низким и средним уровнем дохода (8,8 на 1000; 95% ДИ 7,2–10,6), чем в странах с высоким уровнем дохода (5,2 на 1000; 95% ДИ 3,8–7,2) [255]. Балловая распространенность активной эпилепсии составила 6,4 на 1000 (95% ДИ 5,6–7,3). Медиана распространенности активной эпилепсии в странах с низким и средним доходом составила 6,7 (95% ДИ 5,5–8,1), а в странах с высоким уровнем дохода — 5,5 на 1000 населения (4,2–7,3). В отдельных группах населения оценки распространенности также различаются и, как правило, частота развития эпилепсии выше у лиц определенных этнических групп [281], людей со слабым здоровьем и социально незащищенных групп [280]. Наряду с основными проблемами в дизайне исследования могут быть затронуты демографическая структура исследуемой популяции, распространенность факторов риска окружающей среды и качество управления здравоохранением.

В Республике Башкортостан распространенность эпилепсии за 2013-2017 гг. составляла 291,7–325,8 случая на 100 тыс. населения. Чаще всего выявлялась симптоматическая эпилепсия: 2013 г. — 74%, 2014 г. — 82,2%, 2015 г. — 82,6%, 2016 г. — 46,5% и 2017 г. — 47% [139].

Эпидемиология неврологических заболеваний в период новой коронавирусной инфекции COVID-19

Во время пандемии COVID-19 распространенность и риск смертности при некоторых неврологических заболеваниях возросли. Неврологические нарушения выявляются у 31—42% пациентов с COVID-19, при этом инсульт является одним из распространенных осложнений COVID-19 и представляет собой независимый фактор риска неблагоприятного прогноза [94].

Так, J.M. Park с соавт. изучили 1184 исследования, из которых в конечном итоге в обзор были включены 44 метаанализа с участием 9 228 588 пациентов с COVID-19. Суммарная совокупная распространенность каждого неврологического расстройства была следующей: инсульт 3,4% (95% доверительный интервал 1,5-5,3), деменция 6,4% (1,4-11,5), рассеянный склероз 4,0% (2,5-5,0), эпилепсия 5,4% (-0,6-11,3), болезнь Паркинсона 0,7% (-1,1-2,5), энцефалит 0,7% (-0,4-1,8), синдром Гийена-Барре 3,8% (-0,1-7,8). Кроме того, были продемонстрированы следующие риски смертности пациентов с сопутствующей инфекцией COVID-19: вследствие инсульта отношение шансов (ОШ) 1,6 (1,2-2,0), эпилепсии ОШ 1,7 (1,0-2,4), деменции ОШ 1,9 (1,3-2,5), болезни Паркинсона ОШ 3,9 (-2,1-10,0) [313].

Показано, что пациенты с подтвержденным диагнозом COVID-19, в большей степени предрасположены к развитию неврологических осложнений в течение 6 месяцев после заболевания, по сравнению с пациентами, не болевшими новой коронавирусной инфекцией, однако частота данных осложнений в настоящий момент не известна [150].

Будущие исследования должны выяснить точные механизмы связи между COVID-19 и неврологическими заболеваниями [119], определить, какие характеристики пациентов предрасполагают их к неврологическим заболеваниям, и рассмотреть глобальные возможности тактики ведения пациентов.

1.2. Особенности оказания медицинской помощи сельскому населению

Состояние здоровья населения определяется широким спектром факторов, включая такие показатели как уровень дохода и социальный статус, программы социальной поддержки, уровень образования и грамотности [107], условия труда, социальное окружение, условия внешней среды, личное здоровье и образ жизни, правильное развитие в детском возрасте, биологические и генетические предпосылки, система здравоохранения и др. [14, 65, 72, 140, 205]. Проживание в городской или сельской местности оказывает значительное влияние на все вышеуказанные факторы [17, 37, 131, 143, 217].

В настоящее время недостаточно изучен вопрос неравномерности состояния здоровья населения в городах и сельской местности [108, 148]. Городское население пользуется преимуществом легкого и быстрого доступа к широкому спектру медицинских услуг. К другим преимуществам можно отнести наличие высококвалифицированных медицинских кадров, доступность специализированной медицинской помощи, доступ к мероприятиям по профилактике заболеваемости и поддержанию здорового образа жизни, доступность аптек и наличие в них широкого спектра препаратов, более высокий уровень дохода по сравнению с сельским населением, эффективность неотложной помощи, качество инфраструктуры, включая оборудование больниц [1, 46, 67, 74, 124, 137, 187, 188].

Проживание в сельской местности часто связано с более низким доходом населения [149]. По данным ВОЗ около 1,4 млрд. человек во всем мире живут в крайней бедности, причем более 70% из них — в сельской местности в развивающихся странах [275]. Скорость урбанизации и роста городского населения позволяют прогнозировать, что еще многие десятилетия бедное население будет продолжать проживать в сельской местности [322, 347].

Социальные факторы, определяющие состояние здоровья, — условия, в которых люди рождаются, растут, живут, работают и стареют — являются

основными причинами неравномерности состояния здоровья, а также несправедливых и потенциально устранимых различий по состоянию здоровья как внутри различных стран, так и между странами [233, 297, 315, 327, 346].

В сельской местности плохое общее состояние здоровья также становится и причиной низкого уровня дохода населения. Система здравоохранения, определяющая здоровье нации, в сельской местности часто недостаточно укомплектована для того, чтобы удовлетворять потребности населения, что вносит дополнительный вклад в неравенство между городом и селом [121].

Формирование здоровья сельского населения происходит при взаимодействии различных факторов, таких как условия производства (высокий уровень безработицы вследствие разрушения сельскохозяйственной инфраструктуры), образ и уклад жизни (высокая распространенность вредных привычек, таких как употребление алкоголя и курение), окружающая среда (употребление воды из открытых источников), наследственность, уровень организации и доступности медицинской помощи (неудовлетворенное состояние дорожно-транспортного сообщения), а также низкая заработная плата сельского населения [19, 24, 52, 76, 80, 85, 146, 184].

По данным Росстата, статистических материалов ФГБУ «Центрального научно-исследовательского института организации и информации здравоохранения» МЗ РФ с 2005 до 2015 гг. в РФ наблюдалось снижение численности сельского населения на 2,0% (с 38754860 до 37985068 человек соответственно), при этом рождаемость увеличилась с 11,0 до 14,4, а смертность снизилась с 18,6 до 14,5 на 1000 человек соответственно [45, 162, 202, 203].

В РФ в структуре смертности в 2014 г. лидирующие места занимали болезни системы кровообращения, новообразования, а также симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при проведении клинических и лабораторных исследований, не классифицированные в других рубриках: 692,9, 181,6 и 170,8 на 100000 населения. Необходимо отметить, что смертность сельского населения РФ с 2005 г. от болезней системы кровообращения снизилась с 1061,3 до 692,9, от новообразований с 181,9 до 181,6, от внешних причин — с 256,1 до 160,4 и от

болезней органов дыхания — с 87,2 до 76,5 на 100000 сельского населения, тогда как от симптомов, признаков и отклонений от нормы, выявленных при проведении клинических и лабораторных исследований, не классифицированных в других рубриках увеличилась с 108,0 до 170,8 на 100000 сельского населения [126, 127, 208].

В 2014 г. естественная убыль сельского населения составила -0,1 на 1000 человек, что существенно меньше, чем в 2005 г., когда данный показатель составил -7,6 [162].

При разработке программ здравоохранения для сельского населения во всех странах часто сталкиваются с проблемами оказания медицинской помощи, недостатком человеческих ресурсов, финансирования, коммуникации, управления, транспортными проблемами и в некоторых регионах — с коррупцией [64]. Практически в каждой стране состояние здоровья лиц, проживающих в сельской местности, хуже, чем в городской популяции [221, 224, 229, 230, 324, 337]. Ограничение доступа к системе здравоохранения является основной причиной такой ситуации, особенно в странах с низкими доходами населения и развивающихся странах [229, 279, 293, 307]. Даже в тех странах, где большинство населения проживает в сельской местности, основные ресурсы здравоохранения сконцентрированы в крупных городах [218, 224, 245, 284, 324, 336, 343, 357]. Во всех странах возникают транспортные проблемы и затруднения в коммуникации между сельской местностью и крупными населенными пунктами, кроме того существует проблема с недостатком врачей и других медицинских работников в удаленных и сельских областях [224, 229, 234, 245, 279, 284, 293, 310]. Функционирование системы здравоохранения в сельской местности широко обсуждается: все большее число публикуемых работ посвящено оценке и анализу ключевых проблем, служащих причиной ограничения доступности медицинской помощи, — а также разрабатываются концепции улучшения медицинской помощи для разнообразных популяций, проживающих в сельской местности [9].

Проблемы, связанные с обеспечением оказания медицинской помощи сельскому населению, привели к снижению уровня социальной защиты населения

[147]. Так, например, в Нижегородской области выявлено значимое снижение числа посещений на 1 жителя в год в период с 1989 года до 7,8 посещений, что существенно ниже целевого показателя (9,9 посещений на 1 жителя в год). В связи со снижением показателей обеспечения амбулаторно-поликлинической помощью и снижением коечного фонда увеличилось число вызовов скорой медицинской помощи до 360,7. Кроме того, выявлено снижение числа лиц, направленных на медико-социальную экспертизу (на фоне роста заболеваемости населения) [41].

Таким образом, основными проблемами сельской местности в РФ являются значимое снижение числа сельских населенных пунктов с одновременным увеличением числа населенных пунктов без проживающего в них населения, высокий уровень безработицы, плохое состояние дорог и, как следствие, — низкая транспортная доступность, значительное постарение сельского населения [108]. Все вышеперечисленные проблемы привели к следующим социально-медицинским последствиям: недоступность медицинских организаций, слабые ресурсные возможности ФАП, низкий уровень качества оказываемой медицинской помощи, текучесть медицинских кадров в селе, низкий охват населения диспансерными наблюдениями. В итоге, медицинскими последствиями данных проблем явились низкий уровень здоровья сельского населения, увеличение половых диспропорций за счет высокой смертности мужчин, недостаточные сведения о заболеваемости сельского населения [43, 108, 191].

1.3. Роль структурных подразделений первичной медико-санитарной помощи в оказании медицинской помощи в условиях сельской местности

Первичная медико-санитарная помощь является в настоящее время неотъемлемой частью процесса экономического социального развития государства. На Алма-Атинской конференции (1978 г.) было дано следующее

определение первичной медико-санитарной помощи — «важная часть медико-санитарного обеспечения, которая базируется на практических научно-обоснованных и социально-приемливых методах и технологиях, которые должны быть доступны для всех (отдельные лица, семья в общине), при всестороннем участии в этой работе и при таких затратах, которые община и страна в целом могут позволить на каждом этапе своего развития в духе самостоятельности и самоопределения» [52].

Для обеспечения государственных гарантий доступности медицинской помощи населению, проживающему в сельской местности, необходимо совершенствование системы организации системы здравоохранения за счет улучшения кадровой, лекарственной, медико-технической политики, а также стратегического планирования и повышения эффективности использования ресурсов [58, 168].

Улучшение оказания медицинской помощи сельскому населению должно основываться на особенностях сельской местности [62, 79]. Так, например, количество обслуживаемого населения существенно меньше, чем в городе, тогда как территория проживания больше и не равномернее. Кроме того, у сельских жителей практически отсутствует возможность реализации права выбора медицинской организации и врача [107, 129].

Многие авторы показывают, что одной из основных проблем сельского здравоохранения является доступность медицинской помощи [107], в особенности высокотехнологичной [165]. В связи с этим, организация медицинской помощи должна сочетать в себе доступность получения и эффективность [13].

Следствием снижения бюджетного финансирования стало сокращение сельских медицинских организаций (МО), а также отток медицинского персонала и даже закрытие МО [180]. При проведении анализа медицинских организаций в РФ, оказывающих помощь сельскому населению, выявлено, что в период с 2005 по 2012 гг. снизилось число центральных районных больниц на 0,9%, число коек в них сократилось на 18,6%. Количество участковых больниц сократилось в 11,1 раза, организаций, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь, — в 15,6 раза.

Это привело к тому, что обеспеченность койками сельского населения в 2012 г. составила 36,2 на 10000 населения, в 2011 г. данный показатель составил 49,6 [213].

Фельдшерско-акушерские пункты

Фельдшерско-акушерские пункты (ФАП) традиционно считаются первым этапом оказания медицинской помощи жителям сельских поселений (организуются в населенных пунктах с числом жителей от 700 человек при расстоянии от медицинского пункта >2 км) [66, 117]. Основными обязанностями медицинского персонала ФАП является оказание доврачебной помощи как на амбулаторном приеме, так и на дому с учетом компетенции и прав, работающих в нем фельдшера и акушерки [186]. С 2005 года их количество по стране постепенно снижается [8, 161]. Однако в 2013 г. на заседании президиума Государственной Думы было предложено вводить ФАП в сельской местности в связи с тем, что жители были лишены возможности получения первичной медицинской помощи. Во многих отдаленных населенных пунктах страны ФАП активно ведут работу, в которой часто принимают участие выездные медицинские работники центральных районных больниц, которые оказывают помощь как в организации работы, так и в диагностике и лечении населения [30, 213].

Центральная районная/областная больница

Представляет собой второй этап оказания медицинской помощи и осуществляет все виды специализированной медицинской помощи [134]. Мощность ЦРБ зависит от численности населения [20, 163]. При анализе основных проблем, с которыми сталкивается медицинский персонал в ЦРБ Кировской области, было выявлено, что к ним относятся недостаток врачей, неудовлетворенная материально-техническая база, недостаточное финансирование ЦРБ, низкая заработная плата персонала. Авторы пришли к заключению, что решение именно этих проблем должно быть приоритетным в модернизации ЦРБ [132].

Диспансеризация

Одним из направлений по совершенствованию оказания медицинской помощи сельскому населению является диспансеризация [77], основными задачами которой является динамическое наблюдение за состоянием здоровья определенных групп населения с целью выявления заболевания на ранних стадиях и последующей постановки на учет и лечение, проведение мероприятий, способствующих оздоровлению быта и труда, предупреждению возникновения и распространения заболеваний, а также формированию здорового образа жизни [2, 193, 209-211].

В настоящее время предложены различные стратегии для улучшения качества диспансерного наблюдения населения:

- повышение качества подготовки в вопросах профилактики, диспансеризации и реабилитации участковых врачей [75];
- непрерывное повышение квалификации участковых врачей и среднего медицинского персонала [11];
- с целью повышения результативности диспансерного наблюдения введение стимулирования для врачей и населения;
- необходимость введения критериев для проведения диспансеризации и последующего наблюдения за пациентами;
- улучшение технического обеспечения медицинской организации (диагностическое оборудование);
- усиление взаимосвязи между врачами узких специальностей и участковыми врачами;
- внедрение стандартов профилактических услуг;
- улучшение информационного и организационно-методического обеспечения по вопросам, связанных с диспансеризацией;
- переориентирование участковых врачей в сторону увеличения диспансерной работы [171].

Г. В. Артемьевой (2014) была проведена оценка качества медицинской помощи в отдаленных районах Рязанской области. Полученные данные продемонстрировали, что в стационарном обследовании и лечении нуждались 8,8% человек, прошедших диспансеризацию, в амбулаторном лечении — 14,5% и в дополнительном обследовании с целью уточнения диагноза — 50,5% человек [6].

Таким образом, развитие диспансеризации сельского населения способствует снижению заболеваемости и смертности [212].

Врач общей практики

Врач общей практики (ВОП) осуществляет медицинскую помощь на первичном уровне, введение данной специальности в систему здравоохранения связано со значительным ростом болезней «образа жизни», профилактикой и лечением которых занимаются ВОП [31, 32]. По данным В.Ф. Шешко (2008) ВОП играют существенную роль в решении медико-социальных проблем сельского населения; основными задачами ВОП в сельской местности являются увеличение объема и улучшение качества оказываемой медицинской помощи, обеспечение ее доступности, профилактика заболеваний [207].

В рамках белорусско-нидерландского проекта МАТРА «Усовершенствование первичной медико-санитарной помощи в Минской области» при помощи адаптированной оценочной анкеты QUOTE (Quality of care through the patient's eyes) было выявлено, что пациенты положительно оценивали работу участкового врача, работающего по принципу ВОП. По мнению пациентов наиболее важными аспектами в организации работы ВОП являются короткое время ожидания, доступность оказания неотложной помощи на дому, возможность консультации с врачом по телефону, наличие в местной аптеке выписанных лекарственных средств, лечение у постоянного врача, доступность амбулатории для пациентов со сниженной мобильностью, осуществление координации всей медицинской помощи пациенту, хорошее информационное обеспечение работы амбулатории [164].

Выездные бригады

Одной из основных задач модернизации здравоохранения является обеспечение доступной и качественной медицинской помощи, в том числе в регионах с низкой плотностью проживания [63, 78, 90, 114, 159, 215].

В ноябре 2013 г. на заседании Правительственной комиссии о качестве выездных форм медицинского обслуживания и об обеспечении доступности медицинской помощи докладывала министр здравоохранения РФ В.И. Скворцова. Было отмечено, что к этому моменту в РФ существует около 8500 мобильных медицинских бригад и медицинская помощь и профилактические осмотры проводятся 187 медицинскими мобильными комплексами.

Выездные формы оказания медицинской помощи (санитарная авиация, выездные врачебные бригады), которые имеют существенное значение для регионов с неравномерным проживанием населения и низкой плотностью проживания, начали активно внедрять в 1970-е гг. в процессе усовершенствования районного звена здравоохранения [120, 122, 138, 141, 152, 153]. Это позволило расширить специализацию амбулаторной помощи жителям сельской местности [69]. В настоящее время на территории РФ существует опыт внедрения как многофункциональных, так и специализированных выездных бригад [57, 89, 213].

Основными задачами врачей-специалистов, задействованных в выездных формах медицинского обслуживания, являются:

- оказание первичной специализированной медицинской помощи пациентам отдаленных районов сельской местности;
- выявление различной патологии на ранних этапах;
- своевременное направление пациентов на дообследование, госпитализацию;
- отбор пациентов для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- консультативная помощь врачам первичного звена на местах;
- прием пациентов с ограниченными возможностями;

- осмотр диспансерных пациентов с тяжелой и редкой патологией [7, 114, 170].

В работе О.В. Осокиной (2006) была проанализирована работа «выездной бригады, сформированной в Сургутском районе на базе центральной районной клинической больницы (ЦРКБ), и укомплектованной врачами терапевтами, педиатрами, хирургами, акушерами-гинекологами, неврологами, офтальмологами и отоларингологами, — которая осуществляла проведение осмотров и оказание медицинской помощи по обращаемости населению в труднодоступных населенных пунктах района. При осмотре населения выездной бригадой было выявлено 30,6 заболеваний на 100 человек осмотренного населения». При проведении анкетирования населения об эффективности работы выездных бригад, большинство отзывов были положительными. Кроме того, респонденты сообщили о том, что в связи с низкой периодичностью выездов, недостаточным оснащением оборудованием и отсутствием некоторых врачей-специалистов выездные бригады не в состоянии решить все проблемы, связанные с оказанием необходимого объема медицинской помощи населению [142].

По данным А.А. Карпунова (2014) работа выездных бригад, осуществляемая для профилактических осмотров народностей Крайнего Севера, является одним из наиболее эффективных методов оказания медицинской помощи данного района [68].

На территории Дальнего Востока с 2006 года работает передвижной консультативно-диагностический центр «Терапевт Матвей Мудров», осуществляющий поездки с охватом отдаленных территорий различных областей края, в вагонах которого расположены оборудованные кабинеты врачей различных специальностей. Работа центра продемонстрировала свою высокую эффективность [47].

Среди специализированных выездных бригад описаны педиатрические, онкологические, стоматологические, офтальмологические, психиатрические и др. бригады [18, 48, 50, 55, 88, 136, 154].

Тесленко В.Р. (2013) обосновал эффективность работы выездной педиатрической бригады, осуществляющей свою работу в Челябинской области. В

результате проведенного в 2008 году осмотра детей преимущественно были выявлены заболевания костно-мышечной системы, органов пищеварения и зрения.

В Тюменском онкологическом диспансере были организованы выездные бригады, которые участвовали в обследовании сельского населения, проведении диспансеризации онкологических больных, находящихся на учете в диспансере; консультировали больных; контролировали работу и оказывали методическую помощь районным онкологам; проводили занятия с врачами районных больниц по актуальным вопросам онкологии, а также санитарно-просветительную работу среди населения на темы профилактики и ранней диагностики злокачественных новообразований [179]

В Республике Саха при реализации программы «Модернизации здравоохранения республики Саха (Якутия) 2011-2012 гг.» сотрудниками выездной офтальмологической бригады в период 2002-2012 гг. было выполнено 3011 операций. Работа хирургической бригады позволила повысить на 31,1% число пролеченных пациентов, улучшить качество оказанных медицинских услуг и существенно сократить расходы бюджета республики (отсутствие необходимости возмещения дорожных расходов пациентам и их сопровождающим) [56].

Плановую высокотехнологичную медицинскую помощь для пациентов, проживающих в отдаленных районах, также позволяют планировать выездные бригады. Так, в регионах Дальневосточного федерального округа, выездными бригадами был осуществлен отбор пациентов, нуждающихся в высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Сердечно-сосудистая хирургия», что позволило существенно улучшить демографические показатели [145].

Тюменский областной лечебно-реабилитационный центр оказывает неврологическую помощь с привлечением выездных бригад для осуществления консультативной и диагностической помощи, что также способствует повышению доступности медицинской помощи, оптимизации маршрутизации движения пациентов для ее своевременного получения, а также расширению охвата сельских МО телемедицинскими технологиями [108, 113].

Организационный процесс выездов представляет собой сложную задачу и начинается с составления детального плана, в котором должны быть сформулированы цель выезда; состав бригады с учетом необходимости включения врачей-специалистов, соответствующих цели выезда и преобладающей заболеваемости населения района; необходимый набор оборудования для проведения диагностических/лечебных мероприятий. Следующим этапом является заблаговременное доведение информации о сроках и цели выезда до медицинских организаций района. При выезде непосредственно в населенный пункт (село, деревня) важно найти помещение для работы медицинского персонала [108, 201].

Одной из самых больших сложностей подобных выездов является ограниченность штатов врачей в центральных районных больницах, а также низкая укомплектованность врачами «узких» специальностей или их отсутствие. Подобная ситуация приводит к тому, что в выездные бригады включаются врачи основных специальностей, тогда как «узким» специалистам для участия в выезде приходится отменять прием в центральной районной больнице [108, 213].

Таким образом, выездные формы медицинского обслуживания населения позволяют улучшить доступность специализированной медицинской помощи для сельского населения, что приводит к улучшению показателей качества и доступности медицинской помощи и здоровья населения [108].

К.К. Рогалевым (2008) было выявлено, что в труднодоступных районах Архангельской области «систематические выезды врачебных бригад являются оптимальной формой оказания медицинской помощи сельскому населению». Были проведены профосмотры, диспансерные осмотры, а также консультации [159].

Кроме того, выездные формы оказания медицинской помощи имеют большое значение для лиц пожилого и старческого возраста, в связи с тем, что динамический мониторинг за состоянием здоровья позволяет снизить риск развития различных осложнений, что, в свою очередь, не только улучшает состояние здоровья пожилых людей, но и снижает стоимость лечения, что было показано в работе В.В. Грызунова (2009) [39].

Телемедицина

За последние 100 лет медицина шагнула далеко вперед, однако основные изменения и достижения коснулись в основном крупных медицинских центров, расположенных в больших городах. Сохраняется проблема обеспечения качественной и высокоспециализированной медицинской помощи для лиц, проживающих в отдаленных областях. Только в США более 2500 сельских областей характеризуются недостаточным соотношением врачей первичного звена оказания медицинской помощи и врачей-специалистов [316]. По результатам проведенного в 2005 году исследования соотношение врачей-специалистов и врачей общей практики в небольших областных городах составляло 1 к 2,4. В небольших сельских поселениях соотношение составляет 1 к 12 [259]. Проблема становится особенно острой в связи с тем, что более 25% пожилых людей, которые чаще нуждаются в оказании специализированной медицинской помощи, проживают вне городов [116, 239].

Телемедициной чаще всего называют оказание медицинской помощи с применением электронной коммуникации между работником здравоохранения (например, врачом или медицинской сестрой) и пациентом, находящимся в удаленном месте [25, 108, 198, 220, 299, 309]. Наиболее ранние упоминания о применении телемедицины относятся к 1940-м годам, однако лишь сегодня оказание удаленной медицинской помощи переживает резкий рост, чему способствуют расширение доступа к широкополосному интернету и технологические достижения во многих областях медицины, включая неврологию [83, 117, 197].

Неврологическая медицинская помощь относится к медицинским специальностям, в значительной степени сконцентрированным в крупных городах, что осложняет оказание как неотложной помощи, так и длительного наблюдения и поддерживающей терапии для пациентов с хроническими неврологическими заболеваниями.

Сегодня наблюдается явный недостаток неврологов и доступности неврологической помощи, что особенно характерно для сельских регионов многих стран [241, 260]. Телемедицина позволяет обеспечить доступ сельских жителей к высокоспециализированной медицине, которая тяготеет к крупным медицинским центрам, расположенным, как правило, в городах. Телемедицина может применяться в лечении пациентов с инсультом, болезнью Паркинсона, эпилепсией и другими неврологическими заболеваниями [28, 108, 264].

На сегодняшний день методы телемедицины применяются в различных медицинских ситуациях, включая неотложные ситуации, плановое обследование и длительное многолетнее наблюдение пациентов с неврологическими заболеваниями [16, 54, 351]. Телемедицина может применяться в форме видеоконференции в реальном времени, в формате хранения и передачи данных для асинхронной передачи медицинской информации работникам здравоохранения, а также в виде удаленного мониторинга [80, 128].

Наиболее распространенным вариантом применения телемедицины в неврологии является удаленное неотложное обследование при подозрении на острое нарушение мозгового кровообращения [4]. В современном понимании телемедицинская сеть обеспечивает получения узкоспециализированных консультаций в больницах, расположенных в сельской местности и не имеющих сосудистых специалистов соответствующего уровня, имеющих опыт в диагностике и лечении пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. Следует отметить, что применение шкалы инсульта Национального института Здоровья, которая является стандартом обследования при подозрении на острый инсульт, при применении в рамках телемедицины, обнаруживает высокую степень корреляции с личным врачебным обследованием как в остром, так и отдаленном периоде [108, 271, 300].

Телемедицинские сети в рамках оказания неврологической помощи могут быть организованы двумя способами. В рамках одной модели один головной медицинский центр обеспечивает удаленные консультации сосудистого специалиста для нескольких небольших расположенных в сельской местности

клинических центров. Использование этой модели позволяет обеспечить проведение тромболизиса или включение в клинические исследования в рамках одной группы неврологов, участвующих в принятии решения как в головной организации, так и в удаленном кабинете. В рамках второй модели группа неврологов или частная медицинская компания обеспечивают телеконсультации для обширной и удаленной группы медицинских организаций, имеющих соглашения о транспортировке и госпитализации пациентов с местными центрами по лечению сосудистой неврологической патологии.

Рентабельность телемедицинской помощи в неврологии в долгосрочном периоде обеспечивается за счет повышения распространенности применения внутривенного тромболизиса и уменьшения степени инвалидизации и улучшения исходов после перенесенного ОНМК [339]. Рост затрат на ранних этапах с лихвой перекрывается экономией в долгосрочном периоде и увеличением скорректированных по качеству жизни лет жизни. К основным препятствиям на пути внедрения телемедицины являются ограничения возмещения затрат страховыми компаниями, сложности с лицензированием, проблемы аттестации и ответственности за принятые решения. В то же время преимущества телемедицины, скорее всего, в ближайшем будущем будут способствовать росту распространенности телемедицинских сетей во всем мире.

В ходе сравнительного исследования, проведенного в Великобритании, было обнаружено, что в группе пациентов, получавших консультацию невролога, было установлено меньше неточных диагнозов, реже возникала необходимость в госпитализации, проводилось меньше диагностических исследований, а также назначалось меньше лекарственных препаратов, требовалось меньше дополнительных осмотров и консультаций, по сравнению с врачами общей практики. Исследователи пришли к заключению, что специалисты-неврологи обеспечивали более качественное, эффективное и менее дорогостоящее лечение неврологических расстройств [314].

В ходе исследования, проведенного в США, применение телемедицинского подхода было оценено у 354 последовательных пациентов с хроническими

неврологическими заболеваниями в течение 2 лет, с использованием сил и средств медицинского персонала поликлинических отделений в удаленной сельской местности. Результаты подтвердили успешность использования телемедицинского подхода для наблюдения пациентов с хроническими неврологическими заболеваниями [219, 238, 320, 328]. Только в 5% случаев сложность неврологической патологии не позволяла обеспечить эффективное лечение с использованием телемедицинского подхода. В то же время частоту госпитализаций удалось снизить на 19%, продолжительность стационарного лечения — на 25% [243].

К.К. Рогалевым (2008) было выявлено, что в Архангельской области активно проводятся телемедицинские консультации с 22 студиями и областной больницей. Благодаря использованию телемедицинских сетей врачи имели возможность передачи «рентгеновских снимков и данных компьютерной томографии. Кроме того, проводилось дистанционное обучение медицинского персонала». Использование телемедицинских технологий позволило экономить средства региональных, муниципальных бюджетов и районных медицинских организаций (МО) [160].

1.4. Уровень удовлетворенности населения доступностью и качеством организации медицинской помощи

В настоящее время во многих исследованиях проводится оценка удовлетворенности населения качеством оказания медицинской помощи и ее доступностью [34, 53, 82, 173, 177, 181, 185, 194, 200, 204, 216]. Так, в ходе исследования Г.В. Артемьевой (2014) было показано, что лишь 55,4% респондентов, проживающих в Рязанской области, были удовлетворены качеством и доступностью амбулаторно-поликлинической помощи, а 19,3% — не удовлетворены [6]. В.В. Серафимов (2016) продемонстрировал, что жителям,

проживающим в отдаленных районах Ленинградской области, в 64,7% случаях не удобно добираться до стационара для получения офтальмологической медицинской помощи, 27,5% отметили, что транспортная доступность медицинской организации недостаточна. Среди респондентов наибольшие показатели неудовлетворенности отмечены у лиц старше 70 лет, а также у пациентов с ограниченными возможностями [176].

К.К. Роголев (2008) в своем исследовании проводил опрос населения об удовлетворенности работы дневного стационара при консультативной поликлинике в областной больнице Архангельской области. Автором было отмечено, что 94,6% респондентов были довольны качеством лечебно-диагностического процесса. Автор пришел к заключению, что «анкетирование пациентов дает возможность проводить скрининговую оценку качества оказываемой медицинской помощи и принимать меры по устранению» выявляемых недостатков в оперативном режиме [160].

1.5. Международный опыт организации оказания медицинской помощи сельскому населению и пути решения проблемных вопросов

Алма-Атинская конференция (1978) позволила провести критическую оценку опыта оказания медико-санитарной помощи населению, накопленного разными странами, как в условиях государственной, так и страховой, частной и смешанной систем здравоохранения на различных уровнях [5].

Недостаточное количество квалифицированного медицинского персонала и необходимость в активном поиске эффективных стратегий набора и сохранения такого персонала в удаленных сельских областях является приоритетной задачей систем здравоохранения во многих странах мира. Так, в Грузии возникают постоянные сложности, связанные с географическим распределением медицинского персонала; несмотря на непрекращающиеся попытки стимулировать

ВОП к работе на селе, сельское население продолжает испытывать недостаток медицинской помощи [235]. Армения также испытывает недостаток работников здравоохранения в сельской местности, причем около двух третей всех медицинских работников сконцентрированы в столице (что не соответствует распределению плотности населения в стране) [167, 270].

В Болгарии зачастую всего один ВОП обеспечивает медицинскую помощь в сельской местности. Это ограничивает возможность пациентов использовать свое право на выбор лечащего врача или получить второе мнение при необходимости [248, 265]. Пациенты, проживающие в сельской местности в Латвии, также имеют неравномерный доступ к медицинской помощи в связи с недостаточным числом работников здравоохранения, так как семейные врачи неохотно соглашаются осуществлять практику в сельской местности [190, 342].

Недостаток квалифицированного медицинского персонала на Украине связан с низкой зарплатой в организациях здравоохранения, расположенных в сельской местности, по сравнению с городами [35, 36, 130, 169, 344]. В Норвегии многие годы сохраняется проблема обеспечения квалифицированным медицинским персоналом, особенно врачами, менее населенных северных областей страны [144, 199, 338].

Исследование общественного здоровья и здравоохранения в сельской местности, предпринятое Европейской ассоциацией сельских и изолированно практикующих врачей [254], продемонстрировало, что система здравоохранения сталкивается не только с меньшей обеспеченностью врачами, но и с повышенной рабочей нагрузкой, недостатком ресурсов, а также недостаточным доступом к постоянному профессиональному обучению и стажировкам. Эти проблемы оказывают влияние на желание работников здравоохранения работать в сельских условиях.

Существуют данные, что в некоторых странах в сельской местности возникают затруднения с доступом к аптеке, получению жизненно-необходимых лекарственных препаратов и специализированной помощи. В Румынии в городской местности количество зарегистрированных аптек в три раза больше, чем в сельской

местности, несмотря на то, что почти половина населения проживает вне городов [349]. Специализированные медицинские службы, например психиатрическая служба, также неравномерно распределены по стране [349]. В Грузии в Тбилиси можно приобрести практически все виды лекарственных препаратов, в то время как в сельской местности и удаленных горных территориях с меньшим населением и подушевым доходом весь спектр лекарственных препаратов может быть недоступен [235]. В Армении акушерская помощь оказывается в акушерско-гинекологических отделениях больниц, в региональных родильных домах, а также в республиканских центрах специализированной помощи, которые обычно расположены в черте города. И, хотя большинство женщин в Армении имеет доступ к акушерской помощи, ограниченный доступ к акушерской помощи в сельской местности приводит к значительному дисбалансу между городом и селом [270].

Доступность реабилитационной медицины в Эстонии варьирует в зависимости от региона: пациенты, проживающие в крупных городах, получают медицинской реабилитации более чем на 65% больше, чем сельские жители [87, 285].

В связи с тем, что в некоторых сельских районах уровень доходов значительно ниже, чем в городах, высок уровень безработицы или индивидуальной трудовой деятельности в сфере сельского хозяйства, формируется обширный слой населения, не имеющий медицинской страховки и сталкивающийся со сложностями в оплате медицинской помощи. Затраты на транспорт и проживание, связанные с получением медицинской помощи еще больше усугубляют финансовые затруднения. В Латвии доходы сельского населения ниже среднего по стране, а доступность медицинской помощи на селе ограничена. Указанные факторы приводят к низкому уровню обращения за медицинской помощью и затратам на лекарственные препараты среди лиц, проживающих в сельской местности [342]. Низкая доступность медицинской помощи приводит к тому, что жители села в Латвии относятся к категории лиц с высокой вероятностью возникновения критических затрат на медицинскую помощь.

В Молдавии около 75% населения имеет медицинскую страховку, среди оставшихся 25% большая часть проживает в сельской местности [278]. Сельское население, не имеющее медицинской страховки, не имеет достаточного доступа к медицинской помощи вследствие финансовых и транспортных затруднений, а также попадает в группу риска возникновения критических затрат на лечение с оплатой наличными [278]. В декабре 2009 года был принят закон №128-XVIII, в соответствии с которым все граждане республики Молдова имеют право на полный доступ к первичному звену оказания медицинской помощи вне зависимости от наличия страховки.

В Румынии и Греции в сельской местности также проживает меньше граждан, имеющих медицинскую страховку, а также граждане с более низкими доходами (работники сельского хозяйства, мелкие фермеры с низким доходом и пенсиями), что создает препятствия к доступу к медицинской помощи [249].

В Боснии и Герцеговине неравномерность соотношения лиц, имеющих медицинскую страховку, в городе и в сельской местности, формирует основу неравномерного доступа к услугам системы здравоохранения [352]. Качество оказания медицинской помощи в сельской местности также может быть ниже за счет инфраструктуры (отсутствие специализированного оборудования, информационных и коммуникационных систем, состояние коечного фонда). В сельской местности также отмечают недостаточное качество неотложной медицинской помощи, что связано как с ограничениями на уровне системы здравоохранения, так и с внешними факторами: так, в Болгарии препятствиями к оказанию эффективной неотложной помощи в сельской местности становятся недостаточная развитость дорожной сети и коммуникационной инфраструктуры. Гористая местность и недостаток аэропортов в отдаленных сельских областях резко затрудняет транспортировку пациентов в критических состояниях [265]. В некоторых странах ЕС время ожидания неотложной помощи в сельской местности значительно превышает средние показатели по стране [249].

Созданная ВОЗ комиссия по вопросам социальных факторов, определяющих состояние здоровья, рекомендует правительствам направлять ресурсы на

устранение неравенства между городским и сельским здравоохранением за счет постоянного инвестирования в развитие инфраструктуры на селе, а также бороться с политическими факторами и процессами, способствующими поддержанию низкого уровня жизни в сельской местности.

Система здравоохранения представляет собой совокупность частных и государственных организаций, институтов и ресурсов, необходимых для улучшения, поддержания или восстановления здоровья. Медицинская система охватывает как индивидуальные, так и популяционные средства, а также меры, направленные на изменение политики или действия других секторов для решения социальных, средовых и экономических проблем, определяющих состояние здоровья нации [278].

Система здравоохранения выполняет четыре функции: финансирование, руководство, оказание услуг и создание ресурсов.

Создание ресурсов подразумевает подготовку и размещение необходимых человеческих ресурсов, поддержание компетентности и продуктивности разнообразных специалистов медицинского профиля за счет программ постоянного образования и обучения, обеспечение необходимых инвестиций в инфраструктуру и оборудование, а также обеспечение максимально эффективного сочетания лекарственных средств и медицинских технологий.

Несмотря на то, что почти половина мирового населения проживает в сельской местности, вне городов заняты всего 38% среднего медицинского персонала и менее 25% врачебного персонала [353]. Большинство стран сталкиваются с трудностью обеспечения сельской местности необходимым количеством медицинского персонала. Меры, направленные на повышение обеспеченности сельского здравоохранения квалифицированными медицинскими кадрами, включают в себя обучение, регулирование, финансирование, а также личную и профессиональную поддержку. Так, ВОЗ рекомендует использовать политику целевого обучения кадров по различным медицинским дисциплинам с включением в программу студентов сельского происхождения для повышения вероятности того, что выпускники предпочтут практиковать в сельской местности.

Также предлагается располагать медицинские школы, университетские городки и программы подготовки семейных врачей вне столичных и крупных городов, чтобы повысить вероятность работы выпускников в сельской местности [319, 345]. В качестве меры привлечения специалистов для работы в сельской местности предлагается направлять студентов различных медицинских направлений на ротацию в сельские больницы и поликлиники для ознакомления с особенностями работы и создания положительного впечатления. ВОЗ предлагает пересмотреть учебные планы вузов и программ последипломного образования с целью включения тем, касающихся сельского здравоохранения, с целью повышения компетентности работников здравоохранения, работающих в сельской местности, обеспечивая тем самым повышение удовлетворенности своей деятельностью. Необходимо разрабатывать программы непрерывного постдипломного обучения и профессионального развития с учетом потребностей работников здравоохранения сельской местности с обеспечением доступности таких программ с учетом территориального расположения их рабочих мест и мест проживания [240, 273, 276, 277, 333, 350].

В качестве нормативно-правовых мероприятий ВОЗ предлагает создание различных стипендий, грантов и других программ обучения с заключением договора об обязательном возвращении на работу в сельские или удаленные области для повышения обеспеченности кадрами. Обязательное требование к определенной продолжительности работы в сельской местности должно сопровождаться адекватной поддержкой и финансированием, для повышения доли медицинских работников на селе и сохранения имеющихся кадров. Также рекомендуется расширение специализаций работающих в сельской местности работников здравоохранения для повышения удовлетворенности работой и обеспечения сохранения кадров [247, 272, 333, 348].

В качестве финансовых инициатив предлагается использовать комбинацию пособий, грантов, оплаты проживания и транспортных расходов, а также дополнительного оплачиваемого отпуска, которые в совокупности будут перевешивать затраты и неудобства, связанные с работой в сельской местности [222].

Личная и профессиональная поддержка должна включать повышение качества условий проживания работников здравоохранения и их семей, что подразумевает инвестиции в инфраструктуру и сферу услуг, так как эти факторы напрямую влияют на принятие решения о выборе места работы [304]. Также необходимо создание удобных и безопасных условий труда, включая обеспечение необходимым оборудованием и расходными материалами, поддерживающее наблюдение и наставничество, чтобы эти рабочие места становились профессионально привлекательными [274]. Необходимо внедрение просветительских мероприятий для повышения взаимодействия между работниками здравоохранения в лучше обеспеченных и менее обеспеченных областях, включая применение телемедицинских технологий. Увеличению числа работников здравоохранения, занятых в сельской местности, также может способствовать разработка и финансирование программ профессионального развития, а также создание рабочих мест, требующих более высокой квалификации, для обеспечения перемещения вверх по карьерной лестнице без обязательного переезда с места проживания [258, 291]. Для уменьшения ощущения профессиональной изоляции возможно создание профессиональных сетей, ассоциаций сельских работников здравоохранения, создание специализированных журналов сельского здравоохранения. Повышению престижа работы в сельской медицине могут также способствовать меры публичного признания, такие как «дни сельской медицины», специализированные награды и звания как на национальном, так и на международном уровне [244, 250, 296, 323, 355, 358].

Результаты исследований демонстрируют, что выбор мер по увеличению доли медицинских работников, занятых на селе, а также по сохранению их числа требует всестороннего изучения и понимания трудовых ресурсов. Помимо подробного анализа рынка труда и ситуации, необходимо проанализировать сложные факторы, определяющие принятие решения работниками здравоохранения о переезде из села в город и наоборот [353]. К негативным факторам относят низкую зарплату, ограничение ресурсов и оборудования на

рабочем месте, худшие условия проживания работника и его семьи, а также ограниченные возможности карьерного роста [354].

Следует отметить, что в Норвегии плотность распределения врачей и других работников здравоохранения является наиболее высокой по всей Европе. Однако обеспечение достаточного количества высококвалифицированных врачей в северной части страны длительное время оставалось сложной проблемой. В ответ на максимальную волну кризиса медицинской рабочей силы, имевшую место в 1997 году, была запущена новая инициатива по постдипломному обучению и специализации врачей, подразумевавшая, что для интернов, соглашавшихся занять вакантные позиции в требуемой области, все затраты на профессиональную специализацию будут покрыты за счет государства. Кроме того, местная медицинская ассоциация организует дважды в год курсы и программы профессионального обучения, что позволяет получить полную специализацию, не покидая данной области. Основными результатами внедрения указанных инициатив стало то, что в период с 1999 по 2006 год 267 специалистов трудоустроились в данной области Норвегии, что в два раза превысило ожидаемые показатели.

В некоторых странах особое внимание следует уделять доступности аптек и жизненно-необходимых лекарственных препаратов в сельской местности, а также для малоимущих слоев населения [282, 302, 321, 329]. В развивающихся странах только в 42% медицинских организаций государственного сектора и 64% медицинских организаций частного сектора представлены основные лекарственные препараты [298]. Медиана цен на лекарства в развивающихся странах в государственном секторе здравоохранения в среднем в 2,7 раз выше, в частном секторе — в 6,3 раза выше, чем международные цены [298]. Малоимущее население в сельской местности сталкивается с двойными затруднениями, связанными как с недостаточной доступностью лекарственных препаратов, так и невозможностью их приобретения. Важным аспектом создания ресурсов для функционирования системы здравоохранения является внимание к созданию физической инфраструктуры, ключевого оборудования и технологий в отдаленных и сельских областях.

Низкая плотность населения, большие расстояния, с которыми сталкиваются как работники здравоохранения, так и лица, обращающиеся за медицинскими услугами, а также рост затрат, связанных с масштабами структурных единиц системы здравоохранения в малонаселенных районах, — основные затруднения на пути обеспечения сельского населения медицинской помощью не только в России, но и за рубежом [308]. Правительства разных стран используют широкий спектр подходов, направленных на обеспечение доступности медицинской помощи в сельской местности. К ним относят повышение соответствия выделяемых ресурсов имеющимся потребностям; муниципальные реформы; обеспечение кооперации между областями и муниципальными образованиями; соглашения о перекрестном оказании медицинской помощи между соседними муниципальными образованиями; определение и обеспечение стандартной укомплектованности структурных единиц системы здравоохранения по всей стране; создание бесплатных или дешевых линий помощи по телефону; обеспечение более равномерного распределения центров первичного звена оказания медицинской помощи; увеличение числа врачей общей практики и семейных врачей в областях с недостаточным охватом населения медицинской помощью; функционирование более мелких структурных единиц, увеличение числа машин скорой помощи с уменьшением времени приезда к пациенту; улучшение транспортных сетей; увеличение пропускной способности стационаров в областях с недостаточным охватом населения; модернизация медицинской инфраструктуры на местах; использование Европейских структурных фондов для решения вопроса географических различий в оказании медицинской помощи [232, 236, 289, 305].

В качестве дополнительных мер возможно использование мобильных медицинских пунктов, обеспечение лечения пожилых людей на дому, оплата (или обеспечение) транспорта для лиц, обращающихся за медицинской помощью, а также использование терминалов с принципом «одного окна» [318, 340]. Терминалы, функционирующие по принципу «одного окна», представляют собой информационные порталы, обеспечивающие доступ к различным программам и сервисам из одной централизованной точки [301, 303]. Они позволяют снизить

затраты и повысить доступность определенных видов помощи для жителей сельской местности. Некоторые страны, преимущественно Западной Европы, активно инвестируют в использование Интернет-ресурсов, в том числе как для диагностических целей, так и для передачи результатов специализированных обследований пациенту [249]. Однако, значительная доля сельских жителей во многих странах не имеет доступа в интернет, или не готова его оплачивать, не обладает компьютерной грамотностью, особенно это касается пожилых людей [249].

В Германии в рамках одной из программ повышения эффективности сельского здравоохранения для экономии времени врача общей практики медицинские сестры с помощью планшета пересылают данные о состоянии здоровья пациентов в реальном времени, и, при необходимости, организывают видеоконференцию. Медицинская сестра выполняет действия под контролем врача общей практики, заранее проходит обучение процедурам, которые могут выполняться в рамках данной программы, а также обучается использованию телекоммуникационного и компьютерного оборудования.

В настоящее время имеется острая необходимость в проведении систематических исследований для поиска наиболее эффективных методов улучшения и контроля качества оказания медицинской помощи в сельской местности. Такие исследования должны принимать во внимание гетерогенность отдельных сельских областей, что не позволяет использовать универсальный подход. Кроме того, исследования такого рода должны подробно отражать состояние системы здравоохранения, включая действия по профилактике заболеваний и укреплению здоровья населения. Необходимы правительственные действия, направленные на повышение безопасности рабочих мест, улучшение качества питьевой воды, укрепление материнского здоровья, а также повышение доступности медицинских служб планирования семьи [353].

Неинфекционные заболевания являются основной причиной смертности в Европейском регионе [278]. Заболевания сердечно-сосудистой системы остаются основной причиной смерти, второе место занимают онкологические заболевания.

Результаты исследований указывают на недостаточную доступность мер профилактики неинфекционных заболеваний (включая скрининговые методы) в сельской местности. Удаленность от мест проведения скрининга и транспортные проблемы в сочетании с отсутствием симптомов и низким уровнем осведомленности о заболеваниях вносят значительный вклад в низкий уровень скрининга в сельской местности.

Должное внимание необходимо уделять соответствию используемой модели оказания медицинской помощи и демографических характеристик и изменений в сельской местности. Старение населения и миграция молодежи в города требуют во многих странах смещения акцента на оказание медицинской помощи пожилым людям и инвалидам [249]. В сельско-хозяйственных областях, где большую долю занимает сезонная работа, может наблюдаться значительная доля мигрантов, используемых в качестве рабочей силы, которые могут сталкиваться с финансовыми, административными и культурными проблемами на пути к получению медицинской помощи [249].

Интересным инновационным аспектом, который может способствовать активному развитию здравоохранения в сельской местности, является инновационная концепция «социального сельского хозяйства». Эта концепция завоевывает все большую популярность, в частности в Европейских странах. Социальное сельское хозяйство подразумевает использование сельскохозяйственных ресурсов для лечения, реабилитации, образования и социальной интеграции. Данная концепция имеет большое значение для лечения психических расстройств, зависимости от психоактивных веществ, реабилитации, длительного лечения и ухода и проживания с предоставлением частичного ухода (включая пожилых людей), а также для образования в сфере медицины и здорового образа жизни (например, в отношении питания). В Нидерландах социальное сельское хозяйство в настоящее время становится все более профессиональным, разрабатываются показатели, сертификаты и обучающие программы для фермеров. Такого рода программы, направленные на улучшение психического и физического здоровья населения, в Нидерландах частично финансируются из национального

бюджета системы здравоохранения [249]. Программа социального сельского хозяйства обеспечивает создание новых рабочих мест на селе и служит дополнительным способом повышения доходов сельских жителей [256]. В некоторых странах социальное фермерское хозяйство применяется для облегчения интеграции на рынок труда лиц с инвалидностью, связанной как с физическими, так и психическими нарушениями, длительно безработных или рано прекративших образование, а также других популяций, подвергающихся социальной изоляции [256].

1.6. Резюме

Вне зависимости от региона или уровня экономического развития конкретной страны, важнейшей целью системы здравоохранения является удовлетворение потребностей всего населения. Эти потребности включают в себя необходимость в доступе ко всему спектру качественной медицинской помощи, своевременно обеспечиваемой опытными и профессиональными работниками здравоохранения, с достижением максимального результата при минимальных возможных затратах. Эта потребность еще больше возрастает в случае наличия малообеспеченных и незащищенных групп населения, особенно при проживании в удаленных и сельских областях в развивающихся странах. Недостаточная доступность здравоохранения в сельской местности оказывает значительное негативное влияние на уровень здоровья сельской популяции. Сельская популяция в РФ гетерогенна, распределена по обширной площади и имеет различные демографические характеристики. В связи с вышеуказанным, необходимо внедрение специфических улучшений в соответствии с потребностями каждой конкретной сельской популяции. Реформа здравоохранения необходима для улучшения обеспечения медицинской помощью в сельской местности, наряду с созданием медицинской инфраструктуры следует уделять внимание обучению и

повышению квалификации врачей и другого медицинского персонала, работающего в сельской местности. Создание и поддержание высокообразованной и профессиональной рабочей силы в сфере сельского здравоохранения возможно только при хорошем понимании потребностей в образовании, практике и качестве жизни работников здравоохранения в сельской местности. Только в случае обеспечения системы сельского здравоохранения хорошо обученными и высокопрофессиональными кадрами, наряду с необходимыми современными технологиями, возможно будет достичь равного состояния здоровья городских и сельских жителей.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ, МЕТОДЫ И ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЯ

Данная работа выполнена с использованием методики и методологии комплексных социально-гигиенических, эпидемиологических и экономических исследований, системного анализа и организационно-функционального моделирования. Программа исследования была разработана на основании методических подходов по изучению вопросов организации и качества медицинской помощи сельскому населению, разработанных Государственной программой РФ «Развитие здравоохранения до 2020 г.» и приказами Министерства здравоохранения РФ.

Методика комплексного изучения уровня и структуры неврологической заболеваемости и оказания специализированной помощи данной категории пациентов была разработана на основании поставленной цели и задач.

Программа проведенного исследования предусматривала определение следующих параметров — объект исследования, сбор исходной информации, статистическая обработка и концептуальный анализ полученных данных.

Предмет исследования — деятельность амбулаторной, стационарной, выездной и телемедицинской неврологической помощи пациентам.

Объект исследования — медицинские организации стационарного и амбулаторно-поликлинического типа, оказывающие неврологическую помощь пациентам.

Единицы наблюдения — пациенты с неврологической патологией (ЦВБ, эпилепсия), требующие амбулаторного, стационарного, выездного и телемедицинского лечения.

Основным комплексом методов, используемых в ходе исследования, были:

- ✓ Изучение и обобщение опыта
- ✓ Эпидемиологический метод
- ✓ Метод анализа документов
- ✓ Метод экспертных оценок

- ✓ Сравнительный анализ
- ✓ Статистический анализ
- ✓ Системный анализ
- ✓ Анкетирование

Программа исследования представлена в таблице 1.

Характеристика базы исследования

Базой исследования стали районы Тюменской области Российской Федерации без АО (в дальнейшем при ссылках в работе на Тюменскую область будет подразумеваться, что это территориальный район, не включающий в себя автономные округа). Данная область входит в состав Уральского федерального округа. Разнообразие природных условий области связано с ее большими размерами и географическим положением. Так, такие природные зоны, как арктическая пустыня, тундра, лесотундра, тайга, смешанные леса и лесостепи, последовательно сменяют друг друга.

Административное устройство Тюменской области является сложным: внутри региона выделяют три округа — юг Тюменской области, Ханты-Мансийский автономный округ - ЮГРА и Ямало-Ненецкий автономные округа. Административный центр — г. Тюмень и 22 муниципальных образования [158].

Тюменская область входит в состав Уральского Федерального Округа (УФО) и расположена в пределах Западно-Сибирской равнины. Регион является наиболее заселенной частью области с развитой социальной инфраструктурой. Территория 160,1 тыс. км². В состав территории входит 5 городов, 22 района, 5 поселков городского типа, 936 сельских населенных пунктов. Два города относятся к «малым» с численностью населения менее 50 тыс. человек. В двух насчитывается от 50 до 150 тыс. жителей и один город (областной центр) входит в группу крупных городов, в нем проживает более 600 тыс. человек. Среди сельских населенных пунктов 93% общего количества приходится на села и деревни с населением до 1000 человек [104].

Таблица 1 — Программа и методы исследования

Задачи основных этапов выполнения исследования (2009-2022 гг.)			
I этап	II этап	III этап	IV этап
<p>Проведен анализ научной литературы, нормативных правовых документов, разработаны программа и методы исследования.</p> <p>Изучены демографические показатели, а также распространенность неврологической патологии.</p> <p>Составлен прогноз демографических показателей и заболеваемости цереброваскулярной болезни до 2030 г. на основе имеющихся фактических данных без учета возможных социально-экономических изменений и динамики миграционных процессов.</p>	<p>Проведено изучение состояния организации специализированной неврологической медицинской помощи для пациентов с инсультом.</p> <p>Исследована эффективность работы сосудистых центров и школ для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников.</p>	<p>Проведен анализ деятельности выездных врачебных бригад областных клинических больниц и телемедицинских технологий по оказанию консультативной, организационной и методической неврологической помощи сельскому здравоохранению в отдаленных и труднодоступных районах Тюменской области.</p> <p>Исследована удовлетворенность пациентов качеством предоставленных услуг.</p>	<p>Анализ систем оказания специализированной неврологической медицинской помощи сельскому населению с эпилепсией.</p> <p>Оценка эффективности работы эпилептологических центров и школ для пациентов с эпилепсией и их родственников.</p> <p>Оценка эффективности работы противозэпилептологической службы по данным регистра.</p>
<p>Объекты исследования, источники информации, единицы наблюдения, объем исследования</p>			
<p>Статистические материалы Департамента здравоохранения Тюменской области за 2009-2022 гг. — 28.</p>	<p>Медицинские карты стационарных больных регионального сосудистого центра в ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2» (г. Тюмень) и первичных сосудистых отделений на базах ГБУЗ ТО «Областная больница №3» (г. Тобольск), ГБУЗ ТО «Областная больница №4» (г. Ишим) и ГБУЗ ТО «Областная больница №23» (г. Ялуторовск) — 23689 пациентов.</p> <p>Карты оценки качества медицинской помощи больному с ОНМК — 23689 карт.</p> <p>Пациенты с ОНМК и их родственники, посетившие школы для больных инсультом — 8254 человека.</p> <p>Для определения удовлетворенности проведенных образовательных мероприятий проводилось анкетирование — 2200 человек и 100 человек группы сравнения.</p>	<p>Количество выездных бригад — 50.</p> <p>Проконсультированные пациенты — 14188 человек.</p> <p>Для определения удовлетворенности населения качеством работы выездных бригад проведено анкетирование — 832 человека.</p>	<p>Пациенты областного эпилептологического центра (ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр») и межтерриториальных эпилептологических кабинетов (ГБУЗ ТО «Областная больница №3», ГБУЗ ТО «Областная больница №4», ГБУЗ ТО «Областная больница №23») — 2163 взрослых и 826 детей.</p> <p>Пациенты и их родственники, посетившие школы для больных эпилепсией — 1304.</p> <p>Для определения удовлетворенности населения качеством проводимых школ проведено анкетирование — 1412 человек и 70 пациентов группы сравнения (не проходивших обучение).</p>
<p>Методы исследования</p>			
<p>Неврологическое обследование. Литературно-аналитический. Статистический анализ.</p>	<p>Статистический анализ.</p>	<p>Статистический анализ.</p>	<p>Статистический анализ.</p>

Такое территориальное устройство создает определенные сложности, связанные с маршрутизацией пациентов, требующих проведения как срочных, так и плановых медицинских вмешательств. Отсутствие четкого понимания и алгоритма маршрутизации пациентов приводит к их «хаотичному» движению по различным этапам медицинской помощи, что существенно ухудшает не только ее доступность, но и качество.

Оценены показатели 25 территорий юга Тюменской области, которые были разделены на 3 группы с целью оценки эпидемиологических показателей ЦВБ у жителей городской и сельской местности: территории, на которых проживает только городское население (г. Тюмень, г. Ишим, г. Тобольск); территории, на которых проживает только сельское население (Абатский, Армизонский, Аромашевский, Бердюжский, Вагайский, Викуловский, Голышмановский, Исетский, Ишимский, Казанский, Н-Тавдинский, Омутинский, Сладковский, Сорокинский, Тобольский, Тюменский, Уватский, Упоровский, Юргинский, Ярковский районы); территории, на которых проживает как городское, так и сельское население (Заводоуковский и Ялуторовский районы) (рисунок 1) [106, 115].

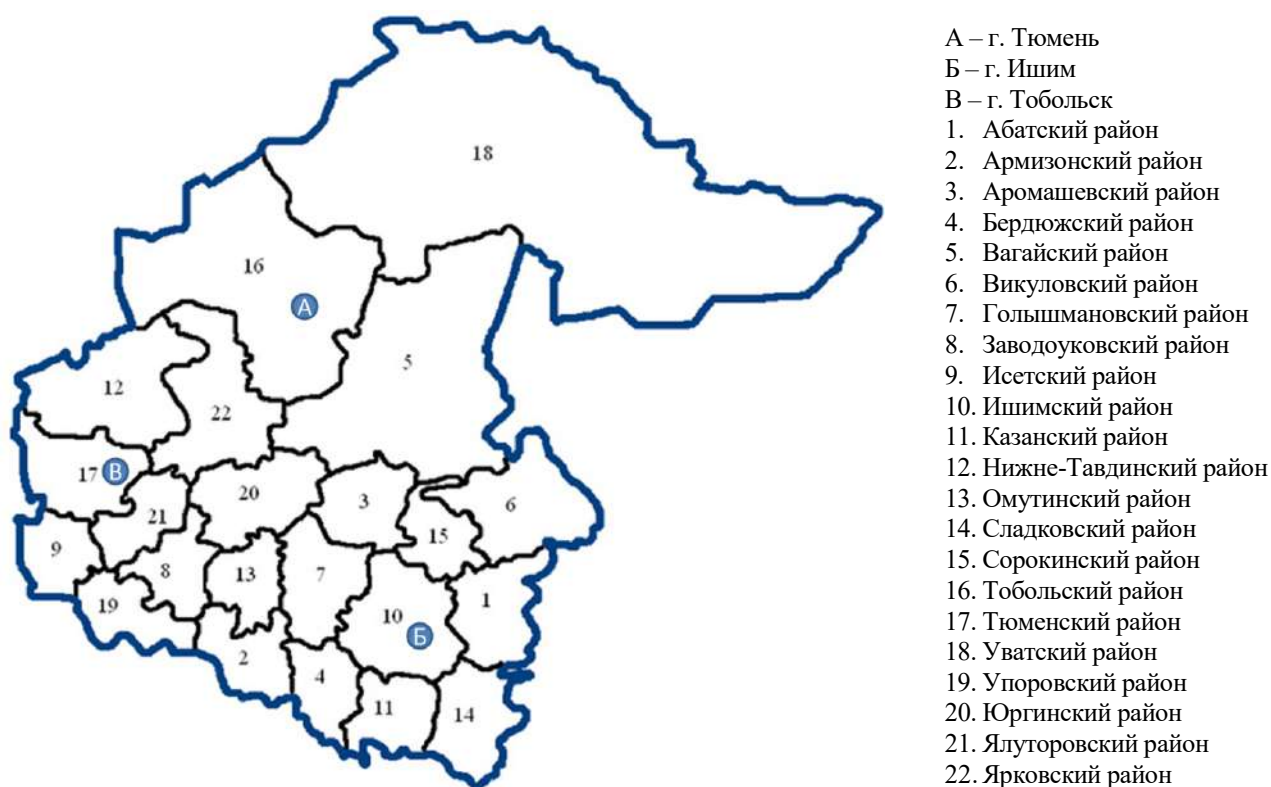


Рисунок 1 — Районы юга Тюменской области [106]

В 2012 г. в Тюменской области (без автономных округов) оказывали помощь 205 врачей неврологов, из них 60% работали в амбулаторной службе, а 40% — в стационарах. Укомплектованность врачами неврологами на 10 000 населения — 1,5 (РФ – 1,5; УФО – 1,4) [100].

К 2022 г. увеличилось число врачей неврологов до 246, из которых 67% работали в амбулаторной службе и 33% — в стационаре. Укомплектованность врачами неврологами на 10 000 населения в Тюменской области составила 1,53 (РФ – 1,36; УФО – 1,29).

На 01.01.2023 медицинская помощь населению Тюменской области оказывается в 50 медицинских организаций системы государственного здравоохранения, в том числе 86 филиалов областных организаций:

- ✓ 48 учреждений областного подчинения;
- ✓ 2 учреждения федерального подчинения
- ✓ 86 филиалов областных организаций
 - 10 районных больниц;
 - 15 участковых больниц;
 - 48 врачебных амбулаторий;
 - 13 филиалов областных учреждений;
- ✓ филиал ФГБУ Томского научно-исследовательского медицинского центра РАН — «Тюменский кардиологический центр».

Всего в Тюменской области функционирует 653 фельдшерско-акушерских пункта.

Для решения поставленной цели и задач использовались сплошной и выборочный методы исследования. На каждом этапе в зависимости от поставленных задач менялись, уточнялись и конкретизировались как объекты, так и объем исследования. Сплошным методом изучались численность, рождаемость и смертность населения, а также первичная и вторичная заболеваемость, болезненность и смертность от исследуемых неврологических заболеваний.

Выборочным методом проводилась оценка удовлетворенности населения качеством оказываемых услуг.

Проведенное исследование состояло из нескольких этапов:

I этап — анализ отечественной и зарубежной научной литературы, посвященной проблемам и перспективам оказания медицинской помощи, в том числе неврологической, населению, проживающему в сельской местности. Поиск информации осуществлялся в научных базах Medline, Medscape, Cochrane Library, Elibrary как в журналах, так и в материалах конференций, а также в диссертационных работах на звание кандидата или доктора медицинских наук и нормативных правовых документов. Для поиска литературы использовались следующие ключевые слова: сельская местность, организация здравоохранения, неврологическая помощь, региональный сосудистый центр, первичное сосудистое отделение, острое нарушение мозгового кровообращения, цереброваскулярная болезнь, смертность, заболеваемость, выездные формы медицинского обслуживания, выездные бригады, телемедицина, телемедицинские технологии, противоэпилептологический центр, образовательные программы.

Проведена разработка программы и методов исследования, а также оценка эпидемиологической ситуации, в том числе по неврологической патологии, в Тюменской области за 2009-2022 гг. и прогноз до 2030 г.

Для эпидемиологической оценки показателей здоровья населения Тюменской области за 2009-2022 гг. были использованы данные годовых статистических отчетов и материалы территориального органа Федеральной службы Государственной статистики по Тюменской области и Федерального казенного учреждения «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Тюменской области». Оценка эпидемиологических показателей осуществлялась с целью оценки показателей здоровья населения Тюменской области и выбора приоритетов профилактических программ.

Анализ заболеваемости проводился по диагнозам в соответствии с Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10 пересмотра (МКБ-10).

Прогноз демографических показателей

Демографический прогноз — научно обоснованная информация о будущих тенденциях изменения численности, параметров воспроизводства и структур населения, в том числе по численности, возрастно-половой и семейной структуре, рождаемости, смертности, миграции и др.

В настоящее время прогнозы населения наиболее часто используются в следующих, нередко взаимосвязанных случаях:

- при определении потребностей в продовольствии, энергии, жилье, социально-бытовых, медицинских, образовательных, транспортных и других услугах (прогноз численности населения и отдельных возрастно-половых групп);
- при разработке программ социального, пенсионного и медицинского страхования (прогноз возрастно-половой и семейной структур населения, включая соотношение численности населения в трудоспособном и нетрудоспособном возрастах);
- при определении темпов экономического роста (прогноз численности населения (занятых), его образовательной, возрастно-половой и семейной структуры).

Наиболее часто используются следующие методы прогнозирования:

Методы экстраполяции, метод скользящей средней, метод экспоненциального сглаживания, метод наименьших квадратов, метод передвижки возрастов (метод когорт), метод экспертных оценок. В практической деятельности наиболее часто применяются три последних метода. Для расчетов прогноза демографических процессов Тюменской области использовался метод передвижки возрастов, или метод компонент, позволяющий получить прогноз общей численности населения и его возрастно-половой структуры. Необходимо отметить, что при любом методе прогнозирования имеется два «жестких» правила:

1. Минимальное количество периодов используемых ретроспективных данных является 3 исследуемых периода. То есть если необходимо

спрогнозировать смертность населения на последующие несколько лет, то расчеты осуществляются при использовании показателей смертности за последние 3 года.

2. Чем более длительный период прогноза, тем выше погрешность прогнозируемых данных и ниже их достоверность.

В практической деятельности при расчете прогнозных показателей используется сравнение с известными эталонами (бенчмаркинга). При этом в качестве эталона при демографическом прогнозе могут быть взяты ретроспективные данные за определенный временной период.

Для оперативной оценки ситуации, например, по достижению целевого показателя, применяется «грубое» прогнозирование с приравниванием имеющихся статистических данных к определенному временному периоду без учета погрешности расчетов.

Однако необходимо отметить, что при прогнозировании демографических данных, как правило, одновременно используется несколько видов методик. Наиболее ярким примером является прогнозирование численности населения на год.

Численность населения (**Н**) напрямую зависит от двух факторов, характеризующих движение населения:

1. Естественный прирост/убыль.
 2. Миграционный (механический) прирост/убыль.
- и рассчитывается по формуле:

$$N_n = N_t + K_{еп} + K_{мп},$$

где

N_n — численность населения на прогнозируемый год;

N_t — численность населения предыдущего года;

K_{еп} — коэффициент естественного прироста;

K_{мп} — коэффициент миграционного прироста.

В свою очередь, коэффициенты рассчитываются следующим образом:

$$K_{ep} = R - S,$$

где

R — число родившихся за год;

S — число умерших за год.

$$K_{мп} = P - V,$$

где

P — число прибывших за год;

V — число выбывших за год.

Таким образом, прогнозная численность населения является рассчитываемой, а численность родившихся, умерших, прибывших и выбывших — прогнозируемыми.

В целях оптимизации трудозатрат на проведение расчетов в настоящее время используются различные программные комплексы. В системе здравоохранения Тюменской области для расчета прогнозных значений используется С.М.А.Р.Т. 2008 (система мгновенного анализа реляционных таблиц).

II этап — изучение состояния организации специализированной неврологической медицинской помощи для пациентов с инсультом; оценка эффективности работы сосудистых центров и школ для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников [110, 156].

В качестве материалов исследования для данного этапа работы были использованы:

- Пациенты с ОНМК — жители Тюменской области, всего 23689 человек.
- Годовые отчеты регионального сосудистого центра в ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2» (г. Тюмень) и первичных сосудистых отделений на базах ГБУЗ ТО «Областная больница №3» (г. Тобольск), ГБУЗ ТО «Областная больница №4» (г. Ишим) и ГБУЗ ТО «Областная больница №23» (г. Ялуторовск) [110].
- Карты оценки качества медицинской помощи больным с ОНМК — 23689 карт. Проанализированы следующие показатели: число

госпитализированных пациентов с ОНМК; частота госпитализации больных с ОНМК в первые 24 ч.; процент пациентов с ишемическим инсультом (ИИ), госпитализированных в первые 3 ч.; процент пациентов с ОНМК, госпитализированных минуя приемное отделение; процент пациентов, которым проведено нейровизуализационное исследование, в т. ч. в течение первых 40 мин от момента поступления; частоту выполнения системной тромболитической терапии (ТЛТ) у больных с ИИ; процент пациентов с клиническим улучшением и осложнениями после ТЛТ; процент пациентов, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения; летальность от ОНМК [110].

- Годовые отчеты школ для пациентов с ОНМК и их родственников — 8254 человека.
- Для определения удовлетворенности проведенных образовательных мероприятий проводилось анкетирование: 2200 человек и 100 человек группы сравнения (не проходивших обучение). Анкета составлялась нами с учетом того, чтобы ее вопросы и варианты ответов были доступны для понимания различными категориями респондентов, а также, чтобы они были информативны для проверки рабочей гипотезы. Анкета содержала открытые (вариантов ответа не предусмотрено, респонденты сами отвечают на вопросы), закрытые (респонденту предлагаются готовые варианты ответов, из которых он выбирает) и альтернативные вопросы (в вопросе существует какая-либо альтернатива выбора из нескольких вариантов (чаще всего да/нет) [112]. Вопросы в анкете касались возраста и социального статуса пациентов, а также их мнения об объеме, доступности предоставляемого материала, приобретенных практических навыках и знаниях о факторах риска, симптомах ОНМК и действиях, которые необходимо предпринять в случае его возникновения. Кроме того, респондентам были заданы вопросы о качестве и доступности разработанного раздаточного материала и об их мнении о необходимости проведения таких образовательных мероприятий в дальнейшем.

III этап — анализ деятельности выездных врачебных бригад областных клинических больниц и телемедицинских технологий по оказанию консультативной, организационной и методической неврологической помощи сельскому здравоохранению в отдаленных и труднодоступных районах Тюменской области.

Выездные мультидисциплинарные бригады оказывают жителям сельских районов Тюменской области доступную медицинскую помощь за счет сил и средств областных медицинских организаций. Также специалистами выездных бригад проводятся образовательные мероприятия для врачей сельских МО.

В качестве материалов исследования для данного этапа работы были использованы:

- отчеты выездных бригад — 50.
- проконсультированные пациенты — 14188 человек.
- для определения удовлетворенности населения качеством работы выездных бригад проведено анкетирование — 832 человека. Анкета, специально разработанная нами для проведения данного исследования, содержала открытые, закрытые и альтернативные вопросы. Вопросы анкеты касались возраста и социального статуса респондентов, их цели обращения к специалистам выездной бригады, числа полученных консультаций у различных специалистов за одно посещение, проведенных обследований, а также мнения об организации работы специалистов выездных бригад, наличия планов повторного обращения, наличия предыдущего опыта консультации у данных специалистов и негативных моментов, с которыми сталкивались пациенты во время приема.

IV этап — анализ системы оказания специализированной неврологической медицинской помощи сельскому населению Тюменской области с эпилепсией; оценка эффективности работы эпилептологического центра, межтерриториальных кабинетов и школ для пациентов с эпилепсией и их родственников.

В качестве материалов исследования для данного этапа работы были использованы:

- годовые отчеты областного эпилептологического центра (ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр») и межтерриториальных эпилептологических кабинетов (ГБУЗ ТО «Областная больница №3», ГБУЗ ТО «Областная больница №4», ГБУЗ ТО «Областная больница №23»);
- отчеты проведенных школ — 1304;
- для определения удовлетворенности населения качеством проводимых школ проведено анкетирование — 1412 человек и 70 пациентов группы сравнения (не проходивших обучение). Анкета содержала открытые, закрытые и альтернативные вопросы. Анкетирование проводилось анонимно с целью получения достоверных ответов. В анкете вопросы также касались возраста и социального статуса пациентов, а также полученных знаний о факторах, провоцирующих эпилептический приступ, проявлениях эпилепсии, возможности оказать помощь человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии. Также учитывалось мнение респондентов о разработанном раздаточном материале и удовлетворенности от полученных знаний;
- данные регистра больных эпилепсией — индивидуальные карты 2163 взрослых и 826 детей.

Необходимое число наблюдений определялось по формуле, предложенной Н.А. Плохинским:

$$n = \frac{t^2}{k^2} \quad (1),$$

где

n — численность выборки;

t — критерий вероятности/ доверительный критерий;

k — коэффициент, отражающий отношение максимально допустимой ошибки к среднеквадратическому отклонению генеральной совокупности.

При этом не обязательно вычислять значения максимально допустимой ошибки и среднеквадратического отклонения, а принять при обычных исследованиях $k=0,3-0,5$, при исследованиях средней ответственности $k=0,1-0,3$, при особо ответственных — $k=0,1$.

В зависимости от требуемой в исследовании точности результатов выбирается соответствующий критерий вероятности (t):

- большинство биологических исследований — $t=1,9$; $p=0,9$;
- исследования, проверяющие биологические гипотезы — $t=2,6$; $p=0,9$
- особо точные исследования — $t=3,3$; $p=0,9$.

Основываясь на приведенных выше данных при $k=0,2$ и $t=1,9$ численность выборки должна быть не менее 150 наблюдений.

В соответствии с рекомендациями К.А. Отдельновой при исследованиях средней точности, когда $k=0,2$ и $t=3$, требуемое число наблюдений составляет 225 единиц, тогда как для медико-социальных исследований ($k=0,2$ и $t=3$) численность выборки должна составлять 400 наблюдений.

Соответственно, выборка из 2163 и 826, взятая для оценки качества оказываемой противоэпилептологической службы Тюменской области взрослых и детей с эпилепсией, является репрезентативной и достаточной для получения значимых результатов анализа.

Также достаточна и численность выборочных совокупностей, опрошенных пациентов и их родственников, прослушавших цикл лекций по основным аспектам ОНМК и эпилепсии (2200 и 1412 человек), а также пациентов выездных бригад (832 человека).

Все выборочные совокупности формировались методом простой случайной выборки из общего числа соответствующего контингента.

На заключительном этапе работы проведено обобщение полученных результатов исследования, формулировка выводов и практических рекомендаций.

Статистический анализ результатов исследования проводили с помощью аналитического пакета SPSS-версия 18.0 (SPSS Inc., Иллинойс, США). Общие принципы анализа статистических данных основывались на проверке характера распределения параметров одновыборочным критерием Колмогорова-Смирнова, что позволяло решить вопрос о подборе статистического критерия.

Описательные статистики в отношении одного параметра при непараметрическом распределении данных представлены в виде средней

арифметической величины \pm стандартное отклонение либо в виде процента от анализируемого показателя. Для сравнения выборок применяли параметрические критерии при незначительной дисперсии изучаемых величин и непараметрические тесты при отклонении распределения от нормального. Параметрический анализ проводили при помощи t-критерия Стьюдента для несвязанных совокупностей, среди непараметрических критериев применяли U-тест Манна-Уитни. Различия между средними арифметическими считали статистически значимыми при значении критерия различий Фишера-Стьюдента $p < 0,01$.

Прогнозирование проводилось с помощью анализа временных рядов. Подбор моделей, адекватно отражающих ситуацию общей и первичной заболеваемости на основе которых можно совершать достоверные прогнозы, осуществлялся с использованием модели авторегрессионного интегрированного скользящего среднего — ARIMA (Autoregressive integrated moving average). Среди построенных моделей отбиралась оптимальная модель с наилучшей точностью прогноза по ряду стандартных показателей: R-квадрат — коэффициент детерминации (значение приближающееся к 1, считается наилучшим), средней абсолютной ошибки прогноза в процентах MAPE (Mean Absolute Percentage Error), (<20% — хорошая точность прогнозирования, 20%-50% — удовлетворительная точность прогнозирования, >50% — низкая точность прогнозирования), минимального значения Байесовского информационного критерия — BIC (Bayesian information criterion).

Резюме

1. Для проведения планируемого исследования разработана программа по его проведению и выделены основные этапы.
2. Исследование охватило период 2009-2022 гг., в течение которого была проанализирована амбулаторная, стационарная и выездная неврологическая помощь населению Тюменской области.

3. Составлен прогноз демографических показателей, в том числе заболеваемости ЦВБ до 2030 г.

4. Проведено анкетирование четырех групп пациентов (слушатели школ для пациентов с ОНМК и эпилепсией и их родственников, пациенты выездных бригад, пациенты, которые воспользовались услугами телемедицинских консультаций, и их родственники) с целью оценки удовлетворенности качеством предоставляемых услуг.

5. Использованы такие методы исследования, как изучение и обобщение опыта, эпидемиологический метод, метод анализа документов, метод экспертных оценок, сравнительный анализ, статистический анализ, системный анализ, анкетирование.

Таким образом, разработанная методика исследования носила комплексный характер, следствием чего явилась возможность проведения всестороннего анализа и углубленного изучения проблемы, оценки фактического состояния организации амбулаторной, стационарной, выездной и телемедицинской форм медицинского обслуживания в Тюменской области и решения поставленных в исследовании задачи.

ГЛАВА 3. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Наиболее информативными и объективными показателями общественного здоровья являются такие медико-демографические критерии, как численность, рождаемость, смертность, возрастно-половой состав населения, которые формируют основные показатели здоровья — заболеваемость, инвалидность, летальность и т.д., что обуславливает необходимость их динамического наблюдения и систематического анализа для своевременного выявления изменения демографической ситуации в стране и регионе.

В таблице 2 отражена первичная заболеваемость болезнями нервной системы в Тюменской области и РФ, в которой видно, что показатели для сельского населения области выше, чем для городского.

Изучив заболеваемость по болезням нервной системы в ТО, было выявлено, что наибольший вклад в эту группу болезней вносит эпилепсия. Кроме того, лечение ЦВБ, которая относится к классу болезней системы кровообращения и является одним из наиболее распространенных заболеваний как в России, так и за рубежом, с высокими показателями смертности и инвалидизации, проводится врачами неврологами, в связи с чем основной упор в совершенствовании системы оказания неврологической помощи был направлен на пациентов, страдающих данными заболеваниями (см. таблицы 2, 3, 4, 5).

Средний годовой уровень заболеваемости по системным атрофиям, поражающим преимущественно ЦНС (G10-G12) в период с 2009 по 2022 гг. составил $131,4 \pm 47,9$ и наибольшие уровни заболеваемости приходятся на 2009-2012 гг. В целом по периоду наблюдается снижение заболеваемости, средняя абсолютная убыль в период с 2009 по 2022 гг. составила 3,2%. В период до пандемии новой коронавирусной инфекции (2009-2019 гг.) средний годовой уровень заболеваемости составил $138,3 \pm 52,4$ и средняя абсолютная убыль была равна 4,5%, в период пандемии (2020-2022 гг.) уровень заболеваемости был ниже

по сравнению с уровнем до пандемии — $106,3 \pm 6,1$, но статистически не значимо и наблюдался средний абсолютный прирост 6%.

Таблица 2 — Первичная заболеваемость болезнями нервной системы населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Год	Тюменская область			РФ		
	Городское население	Сельское население	Всего	Городское население	Сельское население	Всего
2009	6,0	12,7	8,4	10,8	10,7	10,8
2010	6,6	9,8	7,9	12,8	13,2	12,9
2011	9,2	13,0	10,7	13,0	14,1	13,3
2012	8,8	20,7	13,4	12,7	13,8	13,0
2013	6,9	20,4	11,9	15,1	18,0	15,9
2014	8,1	19,7	12,2	24,9	32,5	26,9
2015	35,0	41,4	37,2	37,2	51,8	41,0
2016	56,8	65,9	59,9	52,0	72,3	57,2
2017	88,5	98,0	91,7	63,6	87,8	69,8
2018	94,3	141,7	110,0	69,7	90,5	75,0
2019	104,9	162,9	123,9	63,8	83,8	68,9
2020	104,6	170,8	126,1	н.д.	н.д.	83,5
2021	69,7	122,9	86,8	77,9	103,9	84,4
2022	85,4	189,7	119,1*	н.д.	н.д.	73,5
Средний годовой уровень	85,4	170,8	119,1	24,9	13,8	26,9
95% ДИ	69,7-104,6	122,9- 189,7	86,8- 126,1	12,8-63,6	83,8-103,9	13,0-68,9
Средний абсолютный прирост/убыль	-9,6	9,5	-3,5	4,8	6,7	5,3
Средне- годовой темп прироста/убыли	-9,6	5,4	-2,8	19,4	22,9	20,4

Для городского населения средний годовой уровень заболеваемости за период с 2009 г. по 2022 г. был равен $105,5 \pm 50,9$ и был выше до пандемии по сравнению с уровнем в период пандемии ($113,3 \pm 55,3$ и $77,0 \pm 2,7$, соответственно). Для сельского населения этот показатель составил $25,9 \pm 4,1$ в период с 2009 по 2022 гг., до пандемии — $25,0 \pm 3,8$ и в период пандемии — $29,3 \pm 3,5$. Различия между средним годовым уровнем заболеваемости до пандемии и после по системным атрофиям, поражающим преимущественно ЦНС (G10-G12) у сельского и городского населения выявлено не было. Динамика показателей заболеваемости среди городского и сельского населения в период до пандемии отличалась, наблюдалось снижение заболеваемости до пандемии среди городского и увеличение среди сельского населения (среднегодовой темп прироста/убыли $-4,8\%$ и $3,8\%$, соответственно). Во время пандемии наблюдался прирост заболеваемости в обеих группах населения, но более выраженным он был у сельского населения (среднегодовой темп прироста $3,8\%$ и $12,7\%$, соответственно) (таблица 3).

Средний годовой уровень заболеваемости по экстрапирамидным и другим двигательным нарушениям (G20, G21, G23-G25) в период с 2009 по 2022 гг. составил $2055,6 \pm 238,4$ и наблюдалось увеличение уровня заболеваемости (средний абсолютный прирост равен $65,7\%$, среднегодовой темп прироста — $3,4\%$). В период 2009-2019 гг. уровень заболеваемости в среднем составил $1987,0 \pm 216,7$, что значимо ниже, чем в период 2020-2022 гг. — $2307,3 \pm 117,6$ ($p=0,1$). Средний абсолютный прирост также был выше в период пандемии $116,5\%$ против $63,5\%$ до пандемии (таблица 4).

Для городского населения средний годовой уровень заболеваемости составил с 2009 по 2022 гг. $1564,9 \pm 276,9$ со средним абсолютным приростом $57,0\%$. В период пандемии уровень заболеваемости для городского населения был значимо выше, чем до пандемии ($1828,3 \pm 21,1$ и $1493,1 \pm 270,3$, $p=0,0$) и так же наблюдался средний абсолютный прирост — $71,2\%$ до и $17,5\%$ во время пандемии. Для сельского населения данный показатель с 2009 по 2022 гг. был равен $469,3 \pm 65,4$ с менее выраженным средним абсолютным приростом — $8,7\%$, средний годовой уровень заболеваемости — $466,6 \pm 58,4$ и $479,0 \pm 102,8$ в период 2009-2019 и 2020-2022 гг.,

соответственно, без значимых различий. За период до пандемии уровень заболеваемости снижался (среднегодовой темп убыли 1,7%), во время пандемии увеличился (среднегодовой темп прироста 22,5%).

Таблица 3 — Структура по системным атрофиям, поражающие преимущественно центральную нервную систему взрослого населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. (абсолютные показатели)

Год	Системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему (G10-G12)		
	Городское население	Сельское население	Всего
2009	137	18	155
2010	194	23	217
2011	199	22	221
2012	190	20	210
2013	76	26	102
2014	70	30	100
2015	73	28	101
2016	75	29	104
2017	74	26	100
2018	74	27	101
2019	84	26	110
2020	75	26	101
2021	76	29	105
2022	80	33	113
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	105,5±50,9	25,9±4,1	131,4±47,9
95% доверительный интервал	76,1-134,9	23,6-28,3	103,7-159,1
Средний абсолютный прирост/ убыль, %	-4,4	1,2	-3,2
Среднегодовой темп прироста/ убыли, %	-4,1	4,8	-2,4

При рассеянном склерозе средний годовой уровень заболеваемости в период с 2009 по 2022 гг $623,8 \pm 132,4$ (95% ДИ 547,3-700,2), до пандемии составил $577,6 \pm 107,4$ (95% ДИ 505,4-649,7), а после (2020-2022 гг.) — $793,3 \pm 36,9$ (95% ДИ

701,6-885,0). Для городского населения средний годовой уровень заболеваемости составил $505,2 \pm 121,0$ (95% ДИ 435,3-575,1): $463,4 \pm 99,8$ (95% ДИ 396,3-530,4) и $658,7 \pm 20,9$ (95% ДИ 606,5-710,8), для сельского $118,6 \pm 15,9$ (95% ДИ 109,4-127,8): $114,2 \pm 12,1$ (95% ДИ 106,0-122,3) и $134,7 \pm 20,3$ (95% ДИ 84,2-185,1) в период 2009-2019 и 2020-2022 гг., соответственно.

Таблица 4 — Структура по экстрапирамидным и другим двигательным нарушениям взрослого населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. (абсолютные показатели)

Год	Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения (G20, G21, G23-G25)		
	Городское население	Сельское население	Всего
2009	1098	481	1579
2010	1188	470	1958
2011	1275	521	1796
2012	1284	512	1796
2013	1375	505	1880
2014	1433	483	1916
2015	1606	507	2113
2016	1744	513	2257
2017	1833	377	2210
2018	1778	360	2138
2019	1810	404	2214
2020	1804	396	2200
2021	1842	447	2289
2022	1839	594	2433
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	$1564,9 \pm 276,9$	$469,3 \pm 65,4$	$2055,6 \pm 238,4$
95% доверительный интервал	1405,1-1724,8	431,5-507,0	1917,9-2193,3
Средний абсолютный прирост/ убыль, %	57,0	8,7	65,7
Среднегодовой темп прироста/ убыли, %	4,1	1,6	3,4

Средний абсолютный прирост/убыль при рассеянном склерозе в период с 2009 по 2022 гг. 28,5%: с 2009-2019 составил 29,5-26,3% и 3,2% на 10 тыс. населения, а в период 2020-2022 — 36,5-20,0% и 16,5% на 10 тыс. населения для всего населения, городских и сельских жителей, соответственно. Среднегодовой темп прироста/убыли составил в период с 2009 по 2022 гг. составил 4,6–4,9% и 3,7% для городских и сельских жителей. В период с 2009 по 2019 гг. составил 5,1%, 5,6% и 2,8% на 10 тыс. населения, а с 2020 по 2022 гг. — 4,7%, 3,1% и 12,4% на 10 тыс. населения для всего населения, городских и сельских жителей, соответственно (таблица 5).

Таблица 5 — Структура по рассеянному склерозу взрослого населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. (абсолютные показатели)

Год	Рассеянный склероз (G35)		
	Городское население	Сельское население	Всего
2009	363	99	462
2010	361	107	468
2011	384	106	490
2012	405	111	516
2013	402	102	504
2014	384	134	518
2015	477	104	581
2016	532	115	647
2017	576	121	697
2018	587	126	713
2019	626	131	757
2020	635	125	760
2021	666	121	787
2022	675	158	833
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	505,2 \pm 121,0	118,6 \pm 15,9	623,8 \pm 132,4
95% доверительный интервал	435,3-575,1	109,4-127,8	547,3-700,2
Средний абсолютный прирост/убыль, %	24,0	4,5	28,5
Среднегодовой темп прироста/убыли, %	4,9	3,7	4,6

В период с 2009 по 2022 гг. 2951,9 \pm 517,7 (95% ДИ 2653,0-3250,8): 2282,4 \pm 416,3 (95% ДИ 2041,9-2522,7) городского и 669,6 \pm 104,5 (95% ДИ 609,3-

729,9) сельского населения. В период с 2009 по 2019 гг. при эпилепсии средний годовой уровень заболеваемости составил $2773,4 \pm 424,4$ (95% ДИ 2488,3-3058,5), в период с 2020 по 2022 гг. — $3606,7 \pm 152,3$ (95% ДИ 3228,3-3985,1), для городского населения — $2136,8 \pm 339,6$ (95% ДИ 1908,7-2364,9) и $2816,0 \pm 78,5$ (95% ДИ 2620,9-3011,1), для сельского населения — $636,6 \pm 85,9$ (95% ДИ 578,8-694,3) и $790,7 \pm 77,2$ (95% ДИ 598,9-982,5), соответственно. Средний абсолютный прирост/убыль в период с 2009 по 2022 гг. составил 110,0% (85,4% для городского и 24,8% для сельского населения). До пандемии новой коронавирусной инфекции составил 106,9%, 86,8% и 20,1% на 10 тыс. населения всего, для городского и сельского населения, а в период пандемии увеличился, преимущественно за счет сельского населения, и составил — 150,0%, 78,5% и 71,5% на 10 тыс. населения, соответственно. Среднегодовой темп прироста/убыли в период 2009 по 2022 гг. составил 3,7% (3,8% для городского и 3,5% для сельского населения). В период с 2009-2019 гг. составил 3,8%, 4,1% и 3,1% на 10 тыс. населения, а с 2020-2022 гг. незначительно увеличился за счет снижения среди городского населения, но резкого увеличения в сельском — до 4,2%, 2,8% и 9,3% на 10 тыс. населения всего, для городского и сельского населения, соответственно (таблица 5).

Важно отметить, что среди всех нозологических форм болезней нервной системы чаще всего у пациентов встречались эпилепсия и эпилептический статус (G40-G41) как среди городского, так и сельского населения (причем распространенность была выше среди сельского населения, начиная с 2012 г.), а также экстрапирамидные и другие двигательные нарушения (G20, G21, G23-G25), причем с 2011 — чаще среди населения, проживающего в сельской местности (см. таблицы 6, 7, 8, 9).

Средний годовой уровень заболеваемости по системным атрофиям, поражающим преимущественно ЦНС (G10-G12), в период до пандемии новой коронавирусной инфекции (2009-2019 гг.) составил $12,6 \pm 5,1$ (95% ДИ 9,2-16,0), а в период пандемии (2020-2022 гг.), — $9,1 \pm 0,5$ (95% ДИ 7,8-10,3), т.е. наблюдалось ее снижение. Средний годовой уровень заболеваемости для городского населения снизился с $15,9 \pm 8,4$ (95% ДИ 10,3-21,6) до $9,4 \pm 0,6$ (95% ДИ 7,9-10,8), для сельского,

наоборот, увеличился с $6,5 \pm 0,9$ (95% ДИ 5,9-7,0) до $8,5 \pm 2,6$ (95% ДИ 1,9-14,9) в период 2009-2019 и 2020-2022 гг.

Таблица 6 — Структура по эпилепсии взрослого населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. (абсолютные показатели)

Год	Эпилепсия (G40-G41)		
	Городское население	Сельское население	Всего
2009	1783	559	2342
2010	1725	519	2244
2011	1810	554	2364
2012	1906	583	2489
2013	1952	580	2532
2014	2057	600	2657
2015	2168	679	2847
2016	2346	708	3054
2017	2525	719	3244
2018	2582	741	3323
2019	2651	760	3411
2020	2736	736	3472
2021	2819	757	3576
2022	2893	879	3772
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	2282,4 \pm 416,3	669,6 \pm 104,5	2951,9 \pm 517,7
95% доверительный интервал	2041,9-2522,7	609,3-729,9	2653,0-3250,8
Средний абсолютный прирост/ убыль, %	85,4	24,6	110,0
Среднегодовой темп прироста/ убыли, %	3,8	3,5	3,7

Средний абсолютный прирост/убыль в период 2009-2019 гг. составил -0,5% на 10 тыс. населения, а в период 2020-2022 гг. — 0,5% на 10 тыс. населения; для городского населения от увеличился с -0,8% до -0,5% на 10 тыс. населения, также как и для сельского населения с 0,1% до 2,4% на 10 тыс. населения, соответственно. Среднегодовой темп прироста/убыли в период 2009-2019 гг. и 2020-2022 гг. значительно увеличился с -4,2% до 5,6% на 10 тыс. населения, для городского населения уменьшился с -5,1% до -4,9% на 10 тыс. населения, для сельского —

существенно возрос с 1,8% до 31,8% на 10 тыс. населения в период 2009-2019 гг. и 2020-2022 гг., соответственно (таблица 7).

Таблица 7 — Общая заболеваемость системными атрофиями, поражающими преимущественно центральную нервную систему взрослого населения в Тюменской области (без АО) за 2009-2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Год	Системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему (G10-G12)		
	Городское население	Сельское население	Всего
2009	18,6	5,5	14,5
2010	26,5	7	20,4
2011	30,9	5,2	20,6
2012	27,8	5,0	19,4
2013	10,9	6,5	9,3
2014	9,9	7,5	9,0
2015	10,2	7,0	9,1
2016	10,3	7,3	9,2
2017	9,9	6,6	8,8
2018	9,8	6,9	8,8
2019	10,9	6,6	9,5
2020	9,7	6,6	8,6
2021	9,8	7,4	8,9
2022	8,7	11,4	9,6
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	14,6 \pm 7,9	6,9 \pm 1,5	11,9 \pm 4,7
95% доверительный интервал	10,0-19,1	6,0-7,8	9,1-14,6
Средний абсолютный прирост/убыль, %	-0,8	0,5	-0,4
Среднегодовой темп прироста/убыли, %	-5,63	5,8	-3,1

Средний годовой уровень заболеваемости по экстрапирамидным и другим двигательным нарушениям (G20, G21, G23-G25), в период 2009-2019 гг. составил 176,6 \pm 16,7 (95% ДИ 165,4-187,8), а после, в период 2020-2022 гг., увеличился до 196,6 \pm 9,7 (95% ДИ 172,7-220,6). Для городского населения данные показатели составили 206,9 \pm 32,9 (95% ДИ 194,7-229,0) и 226,4 \pm 14,3 (95% ДИ 191,1-261,8), для сельского — 121,7 \pm 18,8 (95% ДИ 109,0-134,3) и 137,9 \pm 54,3 (95% ДИ 3,0-272,7) в период 2009-2019 и 2020-2022 гг. Средний абсолютный прирост/убыль в период

2009-2019 гг. составил 4,3% на 10 тыс. населения, а в период 2020-2022 гг. увеличился до 9,6% на 10 тыс. населения за счет показателей населения, проживающего в сельской местности; для городского населения средний абсолютный прирост/убыль заболеваемости экстрапирамидными расстройствами снизился с 8,9% до -11,1% на 10 тыс. населения, для сельского — увеличился с -3,8% до 49,9% на 10 тыс. населения за период 2009-2019 и 2019-2022 гг., соответственно. Среднегодовой темп прироста/убыли составил 2,6% и 4,9% на 10 тыс. населения, для городского населения он значительно уменьшился с 4,9% до -4,9% на 10 тыс. населения, для сельского возрос с -3,8% до 41,4% на 10 тыс. населения в период 2009-2019 гг. и 2020-2022 гг., соответственно (таблица 8).

Таблица 8 — Общая заболеваемость экстрапирамидными и другими двигательными нарушениями взрослого населения в Тюменской области (без АО) за 2009-2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Год	Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения (G20, G21, G23-G25)		
	Городское население	Сельское население	Всего
2009	147,2	150,1	148,1
2010	160,8	145,8	156,2
2011	197,8	121,9	167,6
2012	187,9	128,2	165,9
2013	197,4	126,6	171,6
2014	202,2	120,9	172,9
2015	224,2	127,0	189,4
2016	239,1	128,9	200,2
2017	246,6	95,2	194,0
2018	235,5	91,3	186,0
2019	236,9	102,2	190,9
2020	232,4	100,1	187,7
2021	236,8	113,4	195,3
2022	210,2	200,1	206,9
Средний годовой уровень, m±SD	211,1±30,6	125,1±27,8	180,9±17,4
95% доверительный интервал	193,4-228,7	109,1-141,2	170,9-190,9
Средний абсолютный прирост/убыль, %	4,8	3,8	4,5
Среднегодовой темп прироста/ убыли, %	2,8	2,2	2,6

При рассеянном склерозе средний годовой уровень заболеваемости в период до пандемии составил $51,9 \pm 8,1$ (95% ДИ 46,5-57,4), а в период пандемии (2020-2022 гг) наблюдалось его увеличение до $67,6 \pm 3,0$ (95% ДИ 60,1-75,1), как за счет городского, так и сельского населения. Для городского населения средний годовой уровень заболеваемости составил $64,0 \pm 12,1$ (95% ДИ 55,9-72,1) и $80,9 \pm 5,1$ (95% ДИ 68,3-93,7), для сельского — $30,0 \pm 3,6$ (95% ДИ 27,6-32,4) и $41,2 \pm 17,4$ (95% ДИ 1,9-84,4) в период 2009-2019 и 2020-2022 гг., соответственно. Средний абсолютный прирост/убыль при рассеянном склерозе увеличился с 2,2% на 10 тыс. населения в период 2009-2019 до 2,9% на 10 тыс. населения в период 2020-2022 гг, за счет сельского населения, где данные показатели составили 0,0% и 14,8% на 10 тыс. населения, соответственно, тогда как среди городского населения наблюдалось снижение данных показателей с 3,4% до -3,2% на 10 тыс. населения, соответственно. Среднегодовой темп прироста/убыли незначительно увеличился в период с 2009 по 2019 гг. по 2020-2022 гг. с 4,2% до 4,5% на 10 тыс. населения, также за счет резкого увеличения данного показателя среди сельского населения с 0,1% до 39,2% на 10 тыс. населения и уменьшения среди городского населения с 5,5% до -3,9% на 10 тыс. населения, соответственно (таблица 9).

В период с 2009 по 2019 гг. при эпилепсии средний годовой уровень заболеваемости составил $249,7 \pm 30,5$ (95% ДИ 229,2-270,2), в период с 2020-2022 он увеличился до $307,4 \pm 12,4$ (95% ДИ 276,6-338,2), как для городского населения с $295,4 \pm 40,1$ (95% ДИ 268,4-322,3) до $342,7 \pm 25,9$ (95% ДИ 278,4-407,0), так и для сельского с $166,7 \pm 20,9$ (95% ДИ 152,6-180,8) до $237,9 \pm 84,8$ (95% ДИ 27,4-448,6), соответственно.

Средний абсолютный прирост/убыль в период до пандемии новой коронавирусной инфекции составил 7,5% на 10 тыс. населения, а в период пандемии увеличился до 12,3% на 10 тыс. населения за счет сельского населения, где данный показатель увеличился с 0,5% до 74,9% на 10 тыс. населения, тогда как среди городского населения наблюдалось его уменьшение с 11,3% до -19,5% на 10 тыс. населения.

Таблица 9 — Общая заболеваемость рассеянным склерозом взрослого населения в Тюменской области (без АО) за 2009-2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Год	Рассеянный склероз (G35)		
	Городское население	Сельское население	Всего
2009	47,9	32,9	43,3
2010	48,3	34,7	44,1
2011	59,6	24,8	45,7
2012	59,3	27,8	47,7
2013	57,7	25,6	46
2014	54,2	33,5	46,7
2015	66,6	26,1	52,1
2016	72,9	28,9	57,4
2017	77,5	30,6	61,2
2018	77,7	31,9	62,0
2019	81,9	33,2	65,3
2020	81,8	31,6	64,9
2021	85,6	30,7	67,2
2022	75,5	61,2	70,8
Средний годовой уровень, m±SD	67,6±12,9	32,4±8,9	55,3±9,8
95% доверительный интервал	60,1-75,1	27,3-37,5	49,7-60,9
Средний абсолютный прирост/убыль, %	2,1	2,2	2,1
Среднегодовой темп прироста/убыли, %	3,6	4,9	3,9

Среднегодовой темп прироста/убыли в период 2009-2019 гг. составил 2,9% на 10 тыс. населения, а с 2020-2022 гг. он увеличился до 4,1% на 10 тыс. населения, для городского населения среднегодовой темп прироста/убыли уменьшился с 4,0% до -5,7% на 10 тыс. населения, а для сельского увеличился с 0,3% до 34,4% на 10 тыс. населения, соответственно (таблица 10).

Таблица 10 — Общая заболеваемость эпилепсией взрослого населения в Тюменской области (без АО) за 2009-2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Год	Эпилепсия (G40-G41)		
	Городское население	Сельское население	Всего
2009	234,4	186,4	219,7
2010	231,5	166,5	211,4
2011	280,8	129,7	220,6
2012	278,9	145,9	229,9
2013	280,3	145,4	231,1
2014	290,3	150,1	239,7
2015	302,7	170,1	255,2
2016	321,6	177,9	270,9
2017	339,7	181,6	284,8
2018	341,9	187,9	289,1
2019	346,9	192,3	294,2
2020	352,4	186,0	296,2
2021	362,4	192,1	305,1
2022	313,4	335,8	320,7
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	305,5 \pm 41,8	181,9 \pm 48,6	262,1 \pm 36,6
95% доверительный интервал	281,4-329,6	153,9-210,1	240,9-283,2
Средний абсолютный прирост/ убыль, %	6,1	11,5	7,8
Среднегодовой темп прироста/ убыли, %	2,3	4,6	2,9

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об увеличении заболеваемости болезнями нервной системы среди взрослого населения в Тюменской области, в том числе и для лиц, проживающих в сельской местности.

3.1. Эпидемиологическая характеристика цереброваскулярных болезней и болезней системы кровообращения

В целом общая заболеваемость по классу нервных болезней среди взрослого населения в ТО была выше по сравнению с показателями по РФ, особенно в городских районах.

В большинстве сельских районов общая заболеваемость по классу нервных болезней была ниже, чем в РФ, лишь в некоторых районах превышала показатели по России (таблица 11).

Таблица 11 — Общая заболеваемость взрослых (18 лет и старше) по классу болезней нервной системы в Тюменской области (без АО) за 2009-2022 гг. (на 1000 населения соответствующего возраста)

Территории	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
По России	47,9	48,2	48,7	48,9	49,8	50,0	49,6	49,2	48,9	48,8	48,9	42,5	43,7	44,7
По УФО	38,8	37,2	37,3	37,8	38,4	39,8	41,9	43,4	46,1	46,0	46,7	39,9	40,8	40,8
По ТО	68,8	58,6	59,9	61,1	62,1	60,6	63,9	65,1	66,4	66,4	65,8	53,6	55,4	54,5
г. Тюмень	97,1	83,3	84,6	83,4	86,7	82,3	86,2	86,9	86,9	87,8	88,9	68,4	69,7	68,4
г. Ишим	46,2	39,8	39,1	41,4	39,4	40,9	44,5	48,5	49,5	52,1	52,3	51,7	53,3	54,8
Ишимский район	72,7	66,6	70,6	71,2	69,9	71,8	73,6	67,2	69,4	65,9	64,7	63,5	61,9	59,9
г. Тобольск	33,7	13,1	8,9	11,7	11,1	10,4	11,2	13,3	17,7	24,3	29,2	20,8	23,2	23,3
Абатский район	15,8	15,2	12,5	15,8	11,8	9,0	11,3	18,4	28,6	16,4	20,7	17,9	18,9	18,6
Армизонский	14,7	11,1	11,8	14,2	16,9	15,4	15,3	15,3	16,4	15,4	18,6	19,1	20,3	21,9
Аромашевский	91,9	62,9	57,6	69,9	73,4	77,0	77,8	77,3	75,8	76,3	86,6	42,2	43,8	44,6
Бердюжский	52,6	46,5	34,5	35,5	37,8	37,7	38,3	38,6	39,2	43,6	44,1	44,3	45,7	43,9
Вагайский	26,0	29,8	28,9	28,8	27,6	25,7	26,3	33,5	31,5	31,3	37,2	24,9	22,8	25,9
Викуловский	75,1	71,6	39,6	59,2	66,5	63,4	68,9	69,9	76,7	77,3	77,2	52,4	48,8	99,8
Гольшмановский район	54,9	34,3	28,5	30,2	27,5	27,8	29,5	30,2	31,3	30,7	31,6	31,2	31,8	32,4
Заводоуковский	10,3	8,8	8,1	8,3	8,9	9,1	8,9	8,9	9,0	9,5	9,6	6,7	11,9	12,0
Исетский	18,6	16,5	19,6	21,5	20,9	20,3	23,5	20,3	20,2	18,3	16,1	9,6	9,9	9,4
Ишимский	30,1	32,4	32,1	32,2	31,6	30,4	32,8	31,4	26,0	23,2	24,5	24,9	30,7	31,7
Казанский	23,6	20,5	14,5	12,7	15,3	20,7	28,8	23,8	24,5	25,7	28,1	24,3	22,4	20,2
Нижне-тавдинский р	12,8	10,0	8,5	6,0	8,6	9,3	10,9	7,2	6,9	6,4	7,3	7,6	6,6	7,6
Омутинский	39,6	46,1	45,9	45,9	51,7	55,9	46,3	67,4	71,7	72,5	73,6	67,7	69,3	65,6
Сладковский	68,0	54,9	56,3	56,4	43,6	45,2	46,1	55,3	60,2	60,7	39	39,4	45,1	40,2
Сорокинский	43,4	49,9	52,1	54,3	55,5	50,9	51,3	50,8	52,6	52,2	52,7	54,5	60,9	51,3
Тюменский	24,8	19,3	21,2	25,4	21,9	22,1	21,9	22,2	22,5	20,8	18,2	17,2	15,2	16
Тобольский	21,8	15,5	14,6	14,5	15,7	16,1	16,4	12,3	11,7	12,7	15,1	15,4	15,9	16,2
Уватский	9,3	7,6	7,2	7,8	7,7	7,7	7,9	8,5	9,5	10,9	11,5	11,3	16,7	24,4
Упоровский	28,6	28,9	29,3	30,2	29,9	30,5	31,1	26,4	26,3	8,2	7,6	7,4	7,4	9,2
Юргинский	34,1	39,2	38,9	41,3	38,3	39,4	28,2	29,2	29,5	28,9	28,8	26,9	28,6	33,4
Ялуторовский	97,1	83,3	84,6	83,4	86,7	82,3	86,2	86,9	86,9	87,8	88,9	68,4	69,7	68,4
Ярковский	46,2	39,8	39,1	41,4	39,4	40,9	44,5	48,5	49,5	52,1	52,3	51,7	53,3	54,8

При оценке первичной заболеваемости ЦВБ были выявлены крайне низкие показатели в 2009 г., что связано с недостаточной диагностикой заболеваний (таблица 12).

Таблица 12 — Первичная заболеваемость взрослых (18 лет и старше) по классу болезней нервной системы в Тюменской области (без АО) за 2009-2022 гг. (на 100 тыс. населения соответствующего возраста)

Территории	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
По России	1103	1070	1060	1032	1055	1043	994	974	973	942	960	816	886	834
По УФО	1096	987	938	922	912	915	904	995	952	940	846	960	797	1017
По ТО	1218	933	962	1028	1049	990	1004	981	908	856	814	751	743	717
г.Тюмень	1218	933	962	1028	1049	990	1004	981	908	856	814	751	743	717
г.Ишим	1656	1263	1389	1450	1613	1472	1436	1385	1193	1207	1095	1009	958	902
г.Ишим и Ишимский район	168	166	145	342	296	310	641	1011	1393	1637	1657	1575	1570	1625
г.Тобольск	1056	909	844	805	763	735	708	598	629	588	536	583	513	500
Абатский район	1040	142	155	204	72	51	120	264	167	146	78	189	160	516
Армизонский	429	958	430	545	552	172	459	789	312	300	659	194	195	309
Аромашевский	233	172	51	306	356	278	261	265	223	192	233	239	388	540
Бердюжский	2363	1510	1286	1130	1089	1008	1038	1046	427	167	829	607	591	413
Вагайский	869	602	1365	1306	1283	1181	1230	473	457	524	549	558	388	354
Викуловский	1704	1130	947	837	700	516	487	325	168	135	516	476	567	1202
Голышмановский	500	531	249	248	157	88	464	648	820	161	168	242	301	74
Заводоуковский	204	243	272	329	223	239	387	372	260	255	243	201	218	268
Исетский	238	176	181	173	179	193	68	78	64	75	167	112	561	411
Ишимский	886	728	295	574	445	423	424	362	83	66	60	30	54	37
Казанский	549	585	565	516	447	554	580	17	58	166	235	117	550	259
Нижнетавдинский	621	491	165	226	79	291	347	202	239	318	461	222	221	184
Омутинский	289	165	117	109	146	160	116	71	98	88	129	79	80	97
Сладковский	2536	2733	3105	3104	706	709	840	993	960	534	447	339	538	469
Сорокинский	2616	1803	1310	1117	723	804	799	873	958	223	193	239	302	304
Тюменский	499	310	176	402	483	487	320	276	286	245	260	323	301	169
Тобольский	179	188	691	1453	1340	1354	1324	894	797	666	771	240	240	204
Уватский	320	168	262	307	362	335	331	143	99	188	267	148	124	214
Упоровский	453	110	102	126	139	106	85	172	131	221	202	159	665	760
Юргинский	475	407	410	509	506	544	261	237	260	145	98	78	88	174
Ялуторовский	193	169	188	297	134	117	172	270	248	255	390	374	345	357
Ярковский	1218	933	962	1028	1049	990	1004	981	908	856	814	751	743	717

В 2011 году Тюменская область вступила в Федеральную целевую программу по совершенствованию системы организации оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями (национальный проект «Здоровье»), итогами реализации которой явились создание региональных сосудистых центров (РСЦ) и первичных сосудистых отделений (ПСО) [210].

Показатели первичной заболеваемости в ТО в целом соответствовали и были ниже в 2012-2014 гг. и с 2017 по 2022 гг. по сравнению с соответствующими показателями по России (таблица 12).

Также как и с показателями общей заболеваемости, первичная заболеваемость была выше среди городского населения, чем населения сельской местности.

Самые высокие показатели заболеваемости были зарегистрированы в г. Тюмень и в Бердюжском районе. В сельской местности показатели первичной заболеваемости были существенно ниже по сравнению как с городом, так и с РФ. За оцениваемый период в Сорокинском и Уватском районах показатели первичной заболеваемости по классу нервных болезней значительно увеличились и стали сопоставимы с показателями по России, что может быть связано с реализацией национальной программы «Здоровье» и модернизацией системы неврологической помощи в области (таблица 13).

Средний годовой уровень первичной заболеваемости ЦВБ населения в Тюменской области в период с 2009-2019 гг. по 2020-2022 гг. увеличился с $806,9 \pm 89,5$ (95% ДИ 746,8-867,1) до $875,2 \pm 63,9$ (95% ДИ 716,4-1034,0), причем как для городского [с $1451,2 \pm 263,6$ (95% ДИ 1274,1-1628,2) до $2205,9 \pm 1227,9$ (95% ДИ 877,3-5256,2)], так и для сельского [с $431,7 \pm 72,0$ (95% ДИ 383,3-480,1) и $589,8 \pm 293,5$ (95% ДИ 139,3-1318,9)] и смешанного [$807,0 \pm 89,5$ (95% ДИ 746,9-867,1) и $875,3 \pm 64,1$ (95% ДИ 716,2-1034,5)] населения.

Таблица 13 — Первичная заболеваемость ЦВБ взрослого населения Тюменской области за 2009-2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Район	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
г. Тюмень	741	662	716	652	743	786	852	886	877	905	907	821	859	949
г. Ишим и Ишимский район	887	367	866	657	856	909	1006	1051	1023	975	944	929	950	1007
г. Тобольск	455	468	569	1147	689	733	859	912	892	907	1024	928,9	966,4	1102
Абатский район	697	582	602	605	716	516	453	553	569	511	757	392	478	521
Армизонский	594	653	816	632	641	703	502	490	493	430	778	686	593	698
Аромашевский	695	722	733	649	526	610	824	1048	1043	1022	2554	1314	1326	1577
Бердюжский	261	343	370	348	465	267	500	311	317	926	1400	1209	1099	1280
Вагайский	975	755	981	899	1288	1032	412,9	785	784	382	757	680	480	702
Викуловский	527	398	573	793	773	836	1001	648	652	707	695	628	729	629
Гольшмановский	1877	1447	1594	990	961	1123	1156	809	813	261	364	646	705	387
Заводоуковский	411	403	580	432	416	649	602	876	880	936	886	499	363	679
Исетский	578	585	746	623	545	613	623	601	601	964	1019	707	888	940
Казанский	1152	1002	1118	869	928	793,	442	676	684	889	1097	971	1234	1657
Н-Тавдинский	788	502	511	436	370	429	540	900	909	758	941	593	1775	993
Омутинский	497	199	159	272	226	359	592	406	417	576	602	773	762	1093
Сладковский	265	384	363	691	406	530	507	559	566	863	432	580	762	755
Сорокинский	816	609	775	963	695	994	407	584	599	577	604	680	455	1204
Тобольский	548	924	902	1118	889	606	504	823	840	493	893	790	666	609
Тюменский	759	570	633	816	716	436	497	553	560	572	757	652	480	634
Уватский	517	367	409	459	436	623	754	652	653	1045	704	552	646	949
Упоровский	485	483	316	500	846	780	544	690	691	659	757	444	627	486
Юргинский	659	393	604	721	977	873	929	740	739	927	819	683	600	580
Ялуторовский	463	622	511	630	534	553	625	376	383	1184	1355	841	779	894
Ярковский	676	701	841	801	824	841	1029	982	980	855	1334	904	846	1073

Средний абсолютный прирост/убыль первичной заболеваемости ЦВБ населения в Тюменской области в период с 2009-2019 гг. по 2020-2022 гг. также увеличился с 10,9% до 62,4% на 10 тыс. населения среди всех анализируемых групп населения: городского (с -53,8% до 1088,6% на 10 тыс. населения), сельского (с -9,1% до 263,2% на 10 тыс. населения) и смешанного (с 10,9% до 62,5% на 10 тыс. населения). Также отмечалось увеличение среднегодового темпа прироста/убыли первичной заболеваемости ЦВБ населения в Тюменской области в период с 2009-

2019 гг. по 2020-2022 гг. с 1,3% до 7,3% как среди городского (с -3,0% до 58,3% на 10 тыс. населения), так и среди сельского (с -1,6% до 52,0% на 10 тыс. населения) и смешанного (с 1,3% до 7,3% на 10 тыс. населения) населения (таблица 14).

Таблица 14 — Первичная заболеваемость ЦВБ населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Год	Городское население	Сельское население	Смешанное население
2009	2036,5	596,9	810,0
2010	1874,4	465,2	724,0
2011	1212,5	361,1	716,0
2012	1268,8	378,5	652,0
2013	1292,1	381,4	743,0
2014	1297,7	399,6	786,0
2015	1357,0	368,1	852,0
2016	1316,7	391,7	886,0
2017	1415,9	461,7	884,0
2018	1392,9	438,8	905,0
2019	1498,1	506,0	919,0
2020	1445,4	401,7	821,0
2021	1549,9	439,8	859,0
2022	3622,5	928	946,0
Средний годовой уровень	1612,9±623,5	465,6±147,6	821,6±87,4
95% ДИ	1252,9-1972,9	380,4-550,8	771,2-872,1
Средний абсолютный прирост/убыль	122,0	25,5	10,5
Среднегодовой темп прироста/убыли	4,5	3,5	1,2

Общая заболеваемость ЦВБ населения Тюменской области до 2013 г. находилась на нестабильном уровне, однако с момента вступления в Федеральную программу по совершенствованию системы организации оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями ситуация стала более стабильной [210].

В сельских районах выявлено увеличение общей заболеваемости ЦВБ, больше, чем первичной. Наиболее выраженное увеличение зарегистрировано в Уватском, Армизонском и Н-Тавдинском районах ($p < 0,0$). Также значимое

увеличение общей заболеваемости ЦВБ наблюдалось еще в 4 районах Тюменской области: в Омутинском, Казанском, Аромашевском и Сладковском районах ($p < 0,0$). В других 5 районах, где отмечено увеличение общей заболеваемости ЦВБ, оно было статистически не значимым. В остальных районах Тюменской области наблюдалось снижение данного показателя, которое не было статистически достоверным (таблица 15).

Таблица 15 — Общая заболеваемость ЦВБ населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Район	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
г. Тюмень	6009	5402	5347	5153	5176	5356	5444	5577	5521	5985	5756	5498	5348	5494
г. Ишим и Ишимский район	8318	3389	7543	6948	7017	7227	7236	7371	7177	7790	7837	7332	6882	6972
г. Тобольск	5488	5592	6719	7409	5316	5475	5814	6234	6099	6412	6992	6917	7254	7579
Абатский район	4574	3548	3328	2842	2872	2689	2612	2606	2679	2551	2398	1963	1760	2038
Армизонский	1769	2023	2009	1692	1707	1722	1656	1651	1659	1795	2177	1939	1859	2044
Аромашевский	2273	834	797	662	854	941	1620	1946	1937	3039	4586	4053	4382	6405
Бердюжский	1259	1424	1499	1519	1642	1521	1807	1648	1678	2802	3550	3753	4590	4111
Вагайский	6813	7428	4636	4531	5634	5768	5781	4839	4833	3280	3339	2997	2844	3164
Викуловский	1695	1709	1851	2123	1734	1445	1847	1669	1679	1856	1958	1795	1973	1920
Гольшмановский	6888	7390	5983	5764	5799	5787	6175	5982	6006	2863	1743	3330	3394	2500
Заводоуковский	1517	2906	2800	2313	1978	2049	2023	2277	2287	2621	2842	2358	2523	2606
Исетский	4669		4794	5022	4982	5013	5009	5155	5156	5796	3056	2809	3166	3384
Казанский	2732	2464	2217	1988	2034	1921	1827	1680	1701	1998	2497	2338	2855	3268
Н-Тавдинский	2852	1969	2258	2157	2544	2568	2829	3303	3335	3520	3684	2847	4054	4469
Омутинский	870	1065	839	766	1035	1021	1321	1194	1229	1408	1457	1681	1712	2031
Сладковский	1021	944	808	1499	1251	1324	1321	1366	1383	1754	1531	1803	1938	1952
Сорокинский	2132	1766	1422	1739	1592	1964	1801	1894	1944	2109	2198	2342	2474	3223
Тобольский	1954	2075	1366	1528	1268	968	930	1267	1293	1096	1731	1425	1261	1162
Тюменский	1779	1157	1294	1743	1620	1312	1377	1456	1476	1556	1521	1419	818	1003
Уватский	9735	6751	6868	6847	5660	6313	6230	6576	6588	7361	4635	4668	5324	5525
Упоровский	592	784	329	892	873	923	1234	1302	1305	1977	2277	2177	2389	2572
Юргинский	2217	2006	2069	1942	2481	2549	2457	2069	2067	2461	2475	2434	2353	2346
Ялуторовский	1275	1205	1042	1187	1121	1233	1398	1226	1248	2159	2800	3385	3644	3747
Ярковский	2087	1936	2074	2036	2027	2032	2051	1968	1965	1918	2414	2025	1949	2210

Выявлено, что средний годовой уровень общей заболеваемости ЦВБ населения в Тюменской области в период 2009-2019 гг. (на 1000 населения) составил $5562,2 \pm 307,4$ (95% ДИ 5355,7-5768,7), а в период 2020-2022 гг. увеличился

до $5440,5 \pm 80,9$ (95% ДИ 5239,6-5641,4) за счет сельского населения, где данный показатель составил $995,8 \pm 149,7$ (95% ДИ 895,3-1096,4) и $1020,1 \pm 60,0$ (95% ДИ 870,9-1169,2), соответственно. Среди городского населения средний годовой уровень общей заболеваемости ЦВБ населения в Тюменской области уменьшился с $7788,9 \pm 383,4$ (95% ДИ 7531,3-8046,5) до $7071,2 \pm 617,4$ (95% ДИ 5537,5-8604,8) в период с 2009-2019 гг. по 2020-2022 гг., также как и среди смешанного населения с $5594,3 \pm 299,9$ (95% ДИ 5392,8-5795,7) до $5440,3 \pm 80,8$ (95% ДИ 5239,6-5641,0). Средний абсолютный прирост/убыль общей заболеваемости ЦВБ населения в Тюменской области увеличился с -17,9% до -11,3% на 10 тыс. населения в период с 2009-2019 гг. по 2020-2022 гг.; среди городского населения он уменьшился с 29,8% до -592,4% на 10 тыс. населения, среди сельского — с 32,8% до -40,1% на 10 тыс. населения, а среди смешанного увеличился с -15,8% до -11,5% на 10 тыс. населения. Среднегодовой темп прироста/убыли общей заболеваемости ЦВБ населения в Тюменской области увеличился с -0,3% до 0,3% на 10 тыс. населения в период с 2009-2019 гг. по 2020-2022 гг., среди городского населения данный показатель уменьшился с 0,4% до -9,1% на 10 тыс. населения, среди сельского — с 3,5% до -7,8% на 10 тыс. населения, а среди смешанного — увеличился с -0,3% до 0,3% на 10 тыс. населения в период с 2009-2019 гг. по 2020-2022 гг., соответственно (Таблица 16).

Смертность от ЦВБ как у городского, так и у сельского населения была ниже, чем по РФ [115]. При этом средний годовой уровень смертности от ЦВБ в период 2009-2019 гг. среди городского населения составил $162,6 \pm 57,6$ (95% ДИ 123,9-201,3), тогда как в период 2020-2022 он был существенно ниже: $72,4 \pm 9,9$ (95% ДИ 47,7-97,1), та же тенденция наблюдалась и среди сельского населения, где данный показатель составил $145,9 \pm 21,8$ (95% ДИ 131,3-160,5) и $93,8 \pm 4,4$ (95% ДИ 82,8-104,9) в период 2009-2019 гг. и 2020-2022 гг. В среднем средний годовой уровень смертности от ЦВБ среди населения ТО составил $155,5 \pm 42,4$ (95% ДИ 127,0-184,1) в период 2009-2019 гг. и $79,3 \pm 5,9$ (95% ДИ 64,7-93,9) в период 2020-2022 гг.

Таблица 16 — Общая заболеваемость ЦВБ населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Год	Городское население	Сельское население	Смешанное население
2009	7771,5	804,9	5987
2010	7097,2	764,9	5256
2011	8088,2	951,4	5347
2012	7424,1	811,4	5153
2013	7401,7	950,3	5776
2014	7644,5	1004,0	5356
2015	7721,6	1122,0	5444
2016	7901,7	1155,8	5577
2017	8176,7	1109,2	5827
2018	8382,1	1147,7	5985
2019	8069,1	1132,5	5829
2020	7563,1	1034,4	5498
2021	7271,9	1071,7	5348
2022	6378,4	954,2	5475
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	7635,1 \pm 514,9	1001,0 \pm 133,8	5561,3 \pm 272,9
95% доверительный интервал	7337,8-7932,4	923,8-1078,3	5403,7-5718,8
Средний абсолютный прирост/убыль, %	-107,2	11,5	-39,4
Среднегодовой темп прироста/убыли, %	-1,5	1,3	-0,7

Средний абсолютный прирост/убыль среди городского населения в период 2009-2019 гг. составил -16,5% на 10 тыс. населения, а в период пандемии снизился до — 9,9% на 10 тыс. населения; среди сельского населения данный показатель составил — 5,8% и 2,9% на 10 тыс. населения, соответственно. В среднем средний абсолютный прирост/убыль среди жителей ТО составил -12,3% и — 5,9% на 10 тыс. населения в период 2009-2019 гг. и 2020-2022 гг., соответственно. На фоне данных показателей отмечалось незначительное увеличение среднегодового темпа

прироста/убыли среди городского населения с -10,6% до -12,9% на 10 тыс. населения в период 2009-2019 гг. и 2020-2022 гг., соответственно. А среди сельского населения среднегодовой темп прироста/убыли увеличился с — 4,6% до 3,1% на 10 тыс. населения, соответственно. Среди всего населения ТО среднегодовой темп прироста/убыли уменьшился с -8,5% на 10 тыс. населения за период 2009-2019 гг. до -7,1% на 10 тыс. населения в период 2020-2022 гг. (таблица 17).

Таблица 17 — Смертность от ЦВБ среди городского и сельского населения Тюменской области за 2009-2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Год	Смертность от ЦВБ			
	Городское население	Сельское население	В среднем по области	РФ
2009	244,6	154	208,2	262,5
2010	220,9	170,6	200,8	260,6
2011	211,9	149	187,3	232,8
2012	210,4	151	187,6	225,6
2013	185,2	169,5	179,4	216,4
2014	182,6	160	174,6	205,5
2015	128,9	152,6	137,2	198,3
2016	126,4	149,2	134,2	190,8
2017	101,6	126,5	110	180,1
2018	96,3	126,1	106,2	179,5
2019	80,1	96,4	85,4	177,6
2020	81,8	92,8	85,4	190,2
2021	73,4	90	78,8	190,7
2022	62	98,7	73,7	
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	143,3 \pm 63,6	134,7 \pm 29,3	139,2 \pm 49,4	208,5 \pm 29,2
95% доверительный интервал	106,6-179,9	117,8-151,7	110,7-167,8	190,8-226,2
Средний абсолютный прирост/убыль, %	-14,1	-4,3	-10,4	-5,9
Среднегодовой темп прироста/убыли, %	-10,0	-3,4	-7,7	-2,6

При оценке смертности от ЦВБ в зависимости от пола выявлено, что у мужчин она была в 4-5 раз выше, чем у женщин, в течение оцениваемого периода [102], что согласуется с данными других авторов.

Средний годовой уровень смертности от ЦВБ среди мужчин ТО составил $131,9 \pm 30,2$ (95% ДИ 111,6-152,2) в период с 2009 по 2019 гг. [среди городского населения — $132,3 \pm 41,4$ (95% ДИ 104,5-160,2), среди сельского — $133,3 \pm 18,2$ (95% ДИ 121,1-145,6)], в дальнейшем в период наблюдалось снижение среднего годового уровня смертности от ЦВБ у мужчин до $78,8 \pm 4,3$ (95% ДИ 68,3-89,4) в период с 2009 по 2019 гг. [среди городского населения — $72,4 \pm 9,7$ (95% ДИ 48,4-96,5), среди сельского — $92,1 \pm 7,8$ (95% ДИ 72,8-111,3)]. Среди женщин средний годовой уровень смертности от ЦВБ в период 2009-2019 гг. составил $176,3 \pm 53,8$ (95% ДИ 140,1-212,4), $189,3 \pm 70,6$ (95% ДИ 141,9-236,7) и $155,8 \pm 32,3$ (95% ДИ 134,1-177,5) всего, среди городского и сельского населения, соответственно, а в период 2020-2022 гг. данный показатель соответствовал $79,8 \pm 8,4$ (95% ДИ 58,9-100,8), $75,5 \pm 15,6$ (95% ДИ 36,7-114,3) и $89,3 \pm 7,8$ (95% ДИ 70,0-108,6), соответственно.

Средний абсолютный прирост/убыль в период 2009-2019 гг. среди мужчин и женщин ТО составил -8,6% и -15,7% на 10 тыс. населения, соответственно, а в период 2019-2022 гг. — -3,8% и -7,9%.

Среди городского населения средний абсолютный прирост/убыль в период 2009-2019 гг. был равен -11,4% и -20,2% на 10 тыс. населения среди мужчин и женщин, соответственно, а в период 2020-2022 гг. — -9,3% и -15,2% на 10 тыс. населения, соответственно, т.е. отмечалось снижение данного показателя как среди мужчин, так и среди женщин.

Среди сельского населения средний абсолютный прирост/убыль в период 2009-2019 гг. был равен -4,4% и -8,9% на 10 тыс. населения среди мужчин и женщин, соответственно, а в период 2020-2022 гг. — 7,8% и 7,7% на 10 тыс. населения, соответственно. Среднегодовой темп прироста/убыли в период 2009-2019 гг. среди мужчин составил -7,2%, -8,9% и -4,1% на 10 тыс. населения в целом, среди городского и сельского населения, соответственно, а среди женщин — -9,6%, -11,1% и -6,7% на 10 тыс. населения, соответственно. В период 2020-2022 гг.

отмечалось увеличение данного показателя, преимущественно за счет сельского населения. Так, среднегодовой темп прироста/убыли среди мужчин составил -4,7%, -12,3% и 8,8% на 10 тыс. населения в целом, среди городского и сельского населения, соответственно, а среди женщин — -9,3%, -18,0% и 8,9% на 10 тыс. населения, соответственно (таблица 18).

Таблица 18 — Смертность от ЦВБ в населения Тюменской области за 2009-2022 гг. в зависимости от пола (на 100 тыс. населения)

Год	Смертность от ЦВБ					
	Городское население		Сельское население		Всего мужчин	Всего женщин
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины		
2009	188	292,9	129	177	163,7	247,2
2010	177,9	257,4	140,9	197,8	162,8	234,2
2011	166,1	250,9	151,7	146,5	160,3	211
2012	172,5	242,8	135,3	165,5	157,9	213,8
2013	148,3	217,2	148,5	188,8	148,4	207
2014	142,8	217,4	143,2	175,6	142,9	202,8
2015	108	147,2	147,2	157,5	122	150,8
2016	103	147,1	130,2	166,7	112,5	153,7
2017	87,4	114,2	126,2	126,9	100,7	118,4
2018	87,6	104	128,9	123,5	101,5	110,4
2019	74	90,7	85,3	88,1	77,8	89,8
2020	80	92,8	84,3	82,2	81,4	89,4
2021	75,7	71,4	92,1	88,1	81,1	76,6
2022	61,5	62,4	99,8	97,6	73,9	73,5
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	119,5 \pm 44,6	164,9 \pm 78,8	124,5 \pm 23,9	141,6 \pm 40,2	120,5 \pm 34,9	155,6 \pm 62,7
95% доверительный интервал	93,8-145,2	119,4-210,4	110,7-138,3	118,4-164,8	100,4-140,6	119,4-191,8
Средний абсолютный прирост/ убыль, %	-9,7	-17,7	-2,3	-6,1	-6,9	-13,4
Среднегодовой темп прироста/ убыли, %	-8,2	-11,2	-1,9	-4,5	-5,9	-8,9

3.2. Показатели инвалидности в связи с неврологической патологией

Исследование структуры и динамики показателей инвалидности вследствие заболеваний нервной системы населения в Тюменской области выявило увеличение доли инвалидов (на 10 тыс. населения) в период 2009-2022 гг. как в городской, так и в сельской местности.

Средний годовой уровень первичной инвалидности среди городского населения ТО в период 2009-2019 гг. составил $1,9 \pm 0,3$ (95% ДИ 1,8-2,2) на 10 тыс. населения, среди лиц трудоспособного возраста — $1,5 \pm 0,3$ (95% ДИ 1,3-1,7), а среди сельского населения — $1,9 \pm 0,5$ (95% ДИ 1,6-2,3) и $1,6 \pm 0,3$ (95% ДИ 1,4-1,8) всего и среди лиц трудоспособного возраста, соответственно. В период 2020-2022 гг. средний годовой уровень первичной инвалидности среди городского населения ТО составил $2,2 \pm 0,4$ (95% ДИ 1,2-3,3) и $3,1 \pm 0,6$ (95% ДИ 1,7-4,5) всего и среди лиц трудоспособного возраста на 10 тыс. населения, соответственно, а среди сельского населения — $1,9 \pm 0,2$ (95% ДИ 1,4-2,4) и $1,5 \pm 0,4$ (95% ДИ 0,5-2,5), соответственно. Средний абсолютный прирост/убыль первичной инвалидности среди городского населения ТО в период 2009-2019 гг. составил 0,1% на 10 тыс. населения, а в период 2020-2022 — 0,3% на 10 тыс. населения, а среди лиц трудоспособного возраста — 0,1% и 0,4%, на 10 тыс. населения соответственно. Среди сельского населения ТО данный показатель в период 2009-2019 гг. составил 0,1% и 0,1% на 10 тыс. населения, соответственно, и среди лиц трудоспособного возраста — 0,0% и -0,2% на 10 тыс. населения, соответственно. Среднегодовой темп прироста/убыли в период 2009-2019 гг. среди городского и сельского населения был равен 3,9% и 3,6% на 10 тыс. населения, а среди лиц трудоспособного возраста — 4,7% и 2,9% на 10 тыс. населения, соответственно.

В период 2020-2022 гг. данный показатель среди городского и сельского населения значительно увеличился до 13,9 и 5,1 на 10 тыс. населения, соответственно, а среди лиц трудоспособного возраста — до 12,9 и — 8,2 (на 10 тыс. населения) соответственно (таблица 19).

Что касается повторной инвалидизации, то она за оцениваемый период оставалась примерно на одном уровне.

Таблица 19 — Динамика первичной инвалидности взрослого населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. по болезням нервной системы (на 10 тыс. населения)

Год	Признано инвалидами			
	Городское население		Сельское население	
	Всего	Лиц трудоспособ. возраста	Всего	Лиц трудоспособ. возраста
2009	1,5	1,2	1,4	1,2
2010	1,5	1	1,5	1,2
2011	2,3	1,6	1,7	1,7
2012	2,1	1,5	2,2	1,8
2013	2	1,5	2,1	1,9
2014	2,1	1,7	3	2,2
2015	2,1	1,7	2,4	1,8
2016	2,1	1,6	1,9	1,7
2017	1,7	1,2	1,6	1,3
2018	2,1	1,7	1,7	1,6
2019	2,2	1,9	2	1,6
2020	2,1	2,9	1,9	1,9
2021	1,9	2,6	1,7	1,1
2022	2,7	3,7	2,1	1,6
Средний годовой уровень, m±SD	2,0±0,3	1,8±0,7	1,9±0,4	1,6±0,3
95% доверительный интервал	1,9-2,2	1,4-2,3	1,7-2,2	1,4-1,8
Средний абсолютный прирост/убыль, %	0,1	0,2	0,1	0,0
Среднегодовой темп прироста/убыли, %	4,6	9,1	3,2	2,2

Анализ показателей в до — и ковидный период (2020-2022 гг.) выявил, что средний годовой уровень повторной инвалидизации среди городского населения в период 2009-2019 гг. составил $5,9 \pm 1,4$ (95% ДИ 5,0-6,9) и $5,6 \pm 1,7$ (95% ДИ 4,4-6,7) на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, соответственно, а среди сельского населения — $6,6 \pm 1,6$ (95% ДИ 5,6-7,7) и $6,9 \pm 2,0$ (95% ДИ 5,6-8,3), соответственно. В период пандемии новой коронавирусной инфекции период (2020-2022 гг.) существенно динамики не наблюдалось и средний годовой уровень повторной инвалидизации среди городского населения был равен $5,7 \pm 1,5$ (95% ДИ 1,9-9,5) и $7,9 \pm 2,1$ (95% ДИ 2,6-13,2) на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, соответственно, а среди сельского населения — $6,9 \pm 2,3$ (95% ДИ 1,3-12,6) и $7,4 \pm 3,1$ (95% ДИ 0,2-15,0), соответственно. Средний абсолютный прирост/убыль повторной инвалидизации в период 2009-2019 гг. среди городского и сельского населения составил $-0,4\%$ и $-0,4\%$ на 10 тыс. населения, а среди лиц трудоспособного возраста — $-0,5\%$ и $-0,6\%$ на 10 тыс. населения, соответственно. В период 2020-2022 гг. данный показатель составил $1,5\%$ и $2,3\%$ на 10 тыс. населения, среди лиц трудоспособного возраста — $2,1\%$ и $3,1\%$ на 10 тыс. населения, соответственно. Среднегодовой темп прироста/убыли повторной инвалидизации в период 2009-2019 гг. среди городского населения составил $-6,2\%$ и $-8,0\%$ на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, соответственно, а среди сельского населения — $-7,0\%$ и $-8,0\%$ на 10 тыс. населения, соответственно. В период 2020-2022 гг. данный показатель среди городского населения значительно увеличился до $32,3\%$ и $32,3\%$ на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, соответственно, а среди сельского населения — $41,4\%$ и $56,6\%$ на 10 тыс. населения, соответственно (таблица 20).

Динамика первичной инвалидности по ЦВБ населения Тюменской области за оцениваемый период незначительно возросла как среди городского, так и сельского населения, при этом различия между данными подгруппами населения не наблюдалось.

Таблица 20 — Динамика повторной инвалидности населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. по болезням нервной системы (старше 18 лет) на 10 тыс. населения

Год	Признано инвалидами			
	Городское население		Сельское население	
	Всего	Лиц трудоспособ. возраста	Всего	Лиц трудоспособ. возраста
2009	7,8	8,3	8,3	9,7
2010	8,3	8,3	9	10,3
2011	7,6	7,4	8,5	9,1
2012	6,4	5,9	6,3	6,8
2013	5,2	4,9	6,3	6,3
2014	5,5	4,9	7,2	7,1
2015	5,7	5	6,9	7,3
2016	5	4,5	6	5,8
2017	4,8	4,1	5,6	5,5
2018	4,9	4,2	4,9	4,7
2019	4,1	3,6	4	4,2
2020	4	5,6	4,5	4,2
2021	6	8,3	7,4	7,7
2022	7	9,8	9	10,3
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	5,9 \pm 1,4	6,1 \pm 1,9	6,7 \pm 1,6	7,1 \pm 2,1
95% доверительный интервал	5,1-6,7	4,9-7,2	5,8-7,7	5,8-8,3
Средний абсолютный прирост/ убыль, %	-0,1	0,1	0,1	0,1
Среднегодовой темп прироста/ убыли, %	-0,8	1,3	0,6	0,5

Средний годовой уровень первичной инвалидности по ЦВБ среди городского населения ТО в период 2009-2019 гг. составил 5,5 \pm 0,5 (95% ДИ 5,2-5,8) и 2,2 \pm 0,4 (95% ДИ 1,9-2,5) на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, соответственно, а среди сельского населения — 6,5 \pm 1,4 (95% ДИ 5,5-7,4) и 2,9 \pm 0,5 (95% ДИ 2,6-3,3) на 10 тыс. населения, соответственно. В период пандемии данный

показатель среди городского населения был равен $5,2 \pm 0,7$ (95% ДИ 3,4-6,9) и $7,1 \pm 1,1$ (95% ДИ 4,4-9,9) на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, а среди сельского населения — $5,1 \pm 0,7$ (95% ДИ 3,3-6,8) и $2,5 \pm 0,7$ (95% ДИ 0,7-4,3) на 10 тыс. населения, соответственно. Средний абсолютный прирост/убыль среди городского населения в период 2009-2019 гг. составил -0,0% и -0,0% на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, а в период 2020-2022 гг. увеличился до 0,7% и 1,1% на 10 тыс. населения, соответственно.

Среди лиц, проживающих в сельской местности средний абсолютный прирост/убыль в период 2009-2019 гг. был равен 0,0% и 0,0% на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, а в период 2020-2022 — -0,4% и -0,7% на 10 тыс. населения, соответственно. Среднегодовой темп прироста/убыли в период 2009-2019 гг. среди городского населения составил -0,2% и -1,8% на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, а среди сельского населения — 0,6% и 0,4% на 10 тыс. населения, соответственно. В период 2020-2022 гг. данный показатель значительно возрос среди городского населения и снизился среди сельского, в результате чего был равен 14,5% и 16,7% на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста среди городского населения и -7,2% и -22,2% на 10 тыс. населения, соответственно, среди лиц, проживающих в сельской местности (таблица 21).

Изучена динамика повторной инвалидизации населения ТО по ЦВБ на оцениваемый период. На всем анализируемом периоде у лиц, проживающих в сельской местности, она была выше, чем у городского населения.

Средний годовой уровень повторной инвалидизации городского населения ТО по ЦВБ в период 2009-2019 гг. составил $10,5 \pm 1,7$ (95% ДИ 9,4-11,6) и $5,6 \pm 2,2$ (95% ДИ 4,1-7,1) на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, соответственно, тогда как в период, в связи с увеличением заболеваемости ЦВБ среди трудоспособного населения, данный показатель увеличился в данной группе населения и среди всего городского населения составил $8,7 \pm 2,1$ (95% ДИ 3,4-14,0)

на 10 тыс. населения, а среди лиц трудоспособного возраста — $11,7 \pm 2,9$ (95% ДИ 4,4-18,9) на 10 тыс. населения.

Таблица 21 — Динамика первичной инвалидности населения Тюменской области за 2009-2022 гг. по ЦВБ (старше 18 лет) на 10 тыс. населения

Год	Признано инвалидами			
	Городское население		Сельское население	
	Всего	Лиц трудоспособного возраста	Всего	Лиц трудоспособного возраста
2009	5,3	2,4	4,8	2,5
2010	5,4	2,5	5,7	2,7
2011	6,3	2,8	5,9	2,7
2012	6,2	2,8	6,7	3,3
2013	5,4	2,2	8,1	3,8
2014	5,7	2,2	8,1	3,9
2015	5,4	2,2	8,5	3
2016	5,5	1,9	6,7	2,9
2017	4,7	1,8	6,6	3
2018	5	1,7	4,7	2,3
2019	5,2	2	5,1	2,6
2020	4,5	6,1	5,8	3,3
2021	5,1	7	4,4	2,1
2022	5,9	8,3	5	2
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	$5,4 \pm 0,5$	$3,3 \pm 2,2$	$6,2 \pm 1,4$	$2,9 \pm 0,6$
95% доверительный интервал	5,1-5,7	2,0-4,5	5,4-6,9	2,5-3,2
Средний абсолютный прирост/убыль, %	0,1	0,5	0,0	-0,0
Среднегодовой темп прироста/убыли, %	0,8	10,0	0,3	-1,7

Среди лиц, проживающих в сельской местности, средний годовой уровень повторной инвалидизации по ЦВБ в период 2009-2019 гг. был выше городского населения и составил $12,6 \pm 1,4$ (95% ДИ 11,6-13,5) и $7,7 \pm 1,4$ (95% ДИ 6,7-8,6) на 10

тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного населения, а благодаря успешно проведенной оптимизации оказания медицинской помощи в сельской местности в период 2019-2022 гг. данный показатель снизился до $10,7 \pm 3,0$ (95% ДИ 3,2-18,2) и $6,0 \pm 1,6$ (95% ДИ 2,2-9,9) на 10 тыс. населения, соответственно. Средний абсолютный прирост/убыль повторной инвалидизации по ЦВБ среди городского населения в период 2009-2019 гг. составил -0,4% и -0,5% на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, соответственно, а в ковидный период увеличился до 2,0% и 2,9% на 10 тыс. населения, соответственно. Среди сельского населения средний абсолютный прирост/убыль повторной инвалидизации по ЦВБ в период 2009-2019 гг. составил -0,3% и -0,5% на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, а в дальнейшем (в период 2019-2022 гг.) увеличился до 3,0% и 1,6% на 10 тыс. населения, соответственно. Среднегодовой темп прироста/убыли в период 2009-2019 гг. среди городского населения был равен -3,7% и -8,9% на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, а в период 2020-2022 резко возрос до 27,9% и 29,4% на 10 тыс. населения, соответственно. Среди сельского населения среднегодовой темп прироста/убыли в период 2009-2019 гг. составил -2,4% и -6,3% на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, а в последующем, в период 2020-2022 гг., увеличился до 34,2% и 30,6% на 10 тыс. населения, соответственно (таблица 22).

Изучена структура первичной инвалидности по ЦВБ по группам. В целом для ЦВБ наиболее частыми группами инвалидности были II и III, тогда как I группа отмечалась реже всего. Значимых различий в структуре общего контингента инвалидов по ЦВБ как по II и III группам, так и по городской и сельской местности по каждой из групп в исследуемый период выявлено не было.

Средний годовой уровень первичной инвалидности по ЦВБ среди городского населения в период 2009-2019 гг. составил $122,6 \pm 18,1$ (95% ДИ 110,5-134,8), из них для I группы инвалидности — $19,9 \pm 7,5$ (95% ДИ 14,8-24,9), для II группы — $48,0 \pm 13,2$ (95% ДИ 39,2-56,8), для III группы — $54,7 \pm 5,7$ (95% ДИ 50,9-58,6), в ковидный период данный показатель существенно увеличился и составил $431,0 \pm 63,7$ (95% ДИ 272,9-589,1), из которых для I группы инвалидности —

170,0±18,5 (95% ДИ 123,9-216,0), для II — 146,7±25,6 (95% ДИ 83,1-210,2), для III — 114,3±20,3 (95% ДИ 64,0-164,7).

Таблица 22 — Динамика повторной инвалидности населения Тюменской области за 2009-2022 гг. по ЦВБ (старше 18 лет) на 10 тыс. населения

Год	Признано инвалидами			
	Городское население		Сельское население	
	Всего	Лиц трудоспособного возраста	Всего	Лиц трудоспособного возраста
2009	11,4	8,2	12,7	10,3
2010	13,6	10,7	14	9,2
2011	12,3	6,6	14,8	8,8
2012	10,7	5,6	11,4	7,1
2013	9,7	4,8	12,6	7,2
2014	11,4	5,9	13,9	7,9
2015	10,6	5	12,7	8,2
2016	9,6	4,2	13,3	7,6
2017	9,4	3,9	11,4	6,3
2018	8,8	3,6	11,6	6,3
2019	7,8	3,2	10	5,4
2020	6,3	8,6	7,5	4,4
2021	9,6	12	11	6,2
2022	10,3	14,4	13,5	7,5
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	10,1±1,8	6,9±3,4	12,2±1,9	7,3±1,6
95% доверительный интервал	9,1-11,2	4,9-8,9	11,1-13,3	6,4-8,2
Средний абсолютный прирост/убыль, %	-0,1	0,5	0,1	-0,2
Среднегодовой темп прироста/убыли, %	-0,8	4,4	0,5	-2,4

Средний абсолютный прирост/убыль существенно возросли с момента 2009-2019 гг к 2020-2022 гг с -0,6 до 63,5 на 10 тыс. населения всего, для I группы инвалидности — с -0,6 до 18,5 на 10 тыс. населения, для II — с -1,1 до 25,5 на 10 тыс. населения, для III — с 1,1 до 19,5 на 10 тыс. населения. Аналогичная картина

наблюдалась и для среднегодового темпа прироста/убыли, который в период 2009-2019 гг. для городского населения составлял -0,5% на 10 тыс. населения, а в период 2020-2022 гг. — 15,9% на 10 тыс. населения; среди лиц с I группой инвалидности данный показатель был равен -2,7% и 11,5% на 10 тыс. населения в период 2009-2019 гг и 2020-2022 гг., соответственно; среди лиц со II группой — -2,4% и 19,4%, а с III — 2,1% и 18,2% на 10 тыс. населения, соответственно.

Среди лиц, проживающих в сельской местности средний годовой уровень первичной инвалидности по ЦВБ в период 2009-2019 гг. составил $82,5 \pm 17,3$ (95% ДИ 70,8-94,1) на 10 тыс. населения (I группа инвалидности — $16,1 \pm 4,9$ (95% ДИ 12,8-19,4), II группа — $26,4 \pm 7,3$ (95% ДИ 21,4-31,3), III группа — $40,0 \pm 10,3$ (95% ДИ 33,1-46,9)), в последующем, в период 2020-2022 гг., средний годовой уровень первичной инвалидности по ЦВБ увеличился до $171,0 \pm 25,2$ (95% ДИ 108,3-233,7) на 10 тыс. населения (I группа — $66,7 \pm 15,1$ (95% ДИ 29,1-104,3), II группа — $42,0 \pm 32,4$ (95% ДИ 18,4-122,4), III группа — $47,3 \pm 9,2$ (95% ДИ 24,4-70,3)). Средний абсолютный прирост/убыль первичной инвалидности по ЦВБ в период 2009-2019 гг. составил -1,2% на 10 тыс. населения, а в период 2020-2022 гг. уменьшился до -15,5% на 10 тыс. населения (I группа — с -0,1% до -12,0% на 10 тыс. населения, II группа — с -1,5% до 4,5% на 10 тыс. населения и III группа — с 0,4% до -8,0% на 10 тыс. населения, соответственно). Среднегодовой темп прироста/убыли среди сельского населения также снизился в период с 2009-2019 гг. по 2020-2022 гг. с -1,7% до -8,2% на 10 тыс. населения соответственно (I группа инвалидности — с -0,9% до -15,5% на 10 тыс. населения, II группа — увеличился с -6,1% до 7,7%, III группа — уменьшился с 1,2% до -14,9% на 10 тыс. населения соответственно) (Таблица 23).

При оценке уровня первичной инвалидности по эпилепсии среди населения старше 18 лет был выявлен стабильный удельный вес ППИ по данному заболеванию как в городской, так и в сельской местности. С 2011 по 2014 гг. удельный вес ППИ на 10 000 в сельской местности был выше, чем в городской, однако в последующие года показатели в городе и селе находились на стабильном и практически одинаковом уровне.

Таблица 23 — Динамика первичной инвалидности населения Тюменской области за 2009-2022 гг. по ЦВБ по группам (старше 18 лет)

Год	Признано инвалидами					
	Городское население			Сельское население		
	I	II	III	I	II	III
2009	25	51	48	11	32	33
2010	16	59	60	16	27	38
2011	12	77	67	11	29	35
2012	38	57	55	23	37	41
2013	15	49	54	17	37	54
2014	22	41	53	26	22	64
2015	26	47	50	16	25	39
2016	13	44	49	14	27	35
2017	17	30	57	16	23	37
2018	16	33	50	17	14	27
2019	19	40	59	10	17	37
2020	152	120	98	84	56	58
2021	169	149	108	56	5	42
2022	189	171	137	60	65	42
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	52,1±64,7	69,1±44,7	67,5±27,1	26,9±22,8	29,7±15,7	41,6±10,2
95% доверительный интервал	14,7-89,4	43,3-94,9	51,9-83,1	13,8-40,1	20,6-38,8	35,7-47,5
Средний абсолютный прирост/ убыль, %	12,6	9,2	6,9	3,8	2,5	0,7
Среднегодовой темп прироста/ убыли, %	16,8	9,8	8,4	13,9	5,6	1,9

Анализ динамики первичной инвалидности населения Тюменской области за 2009-2022 гг. по эпилепсии показал, что ее средний годовой уровень в период 2009-2019 гг. среди городского населения составил $0,1 \pm 0,0$ (95% ДИ 0,1-0,1) и $0,1 \pm 0,1$ (95% ДИ 0,1-0,2) на 10 тыс. населения всего и вреди лиц трудоспособного возраста,

тогда как для сельского населения данный показатель был несколько выше: $0,2 \pm 0,1$ (95% ДИ $0,2-0,3$) и $0,3 \pm 0,1$ (95% ДИ $0,2-0,4$) на 10 тыс. населения, соответственно. В период 2019-2022 гг. средний годовой уровень первичной инвалидности населения ТО по эпилепсии уменьшился как среди городского населения до $0,1 \pm 0,0$ (95% ДИ $0,1-0,1$) и $0,1 \pm 0,0$ (95% ДИ $0,1-0,1$) на 10 тыс. населения всего и среди лиц трудоспособного возраста, так и для сельского до $0,1 \pm 0,1$ (95% ДИ $0,1-0,4$) и $0,1 \pm 0,1$ (95% ДИ $0,1-0,4$), соответственно. Средний абсолютный прирост/убыль в период с 2009-2019 по 2020-2022 гг. оставался практически на неизменном уровне как среди городского населения: $0,0\%$ и $0,0\%$ на 10 тыс. всего населения, соответственно, и $-0,0\%$ и $0,0\%$ на 10 тыс. населения среди лиц трудоспособного возраста, соответственно, так и среди сельского населения: с $-0,0\%$ до $0,1\%$ на 10 тыс. населения всего и с $-0,0\%$ до $0,1\%$ на 10 тыс. населения среди лиц трудоспособного возраста, соответственно. Среднегодовой темп прироста/убыли среди городского населения в период с 2009-2019 по 2019-2022 гг. не изменился ($0,0\%$ на 10 тыс. населения), а среди лиц трудоспособного возраста увеличился с $-6,7\%$ до $0,0\%$ на 10 тыс. населения. Среди лиц, проживающих в сельской местности, данный показатель увеличился с $-6,7\%$ до $41,4\%$ на 10 тыс. населения и с $-3,9\%$ до $41,4\%$ на 10 тыс. населения среди лиц трудоспособного возраста, соответственно (таблица 24).

При этом на всем периоде наблюдения удельный вес ППИ в сельской местности был больше, чем в городской. Средний годовой уровень повторной инвалидности среди городского населения ТО за период 2009-2019 гг. составил $0,8 \pm 0,5$ (95% ДИ $0,4-1,1$) и $0,9 \pm 0,6$ (95% ДИ $0,5-1,3$) на 1- тыс. населения среди всего населения и лиц трудоспособного возраста, соответственно, а в дальнейшем, в период 2020-2022 гг., данный показатель снизился до $0,3 \pm 0,2$ (95% ДИ $0,1-0,7$) и $0,4 \pm 0,2$ (95% ДИ $0,0-0,8$) на 10 тыс. населения, соответственно. Среди сельского населения средний годовой уровень повторной инвалидности в период 2009-2019 гг. был выше, чем среди городского населения, и составил $0,2 \pm 0,1$ (95% ДИ $0,0-0,3$) и $0,3 \pm 0,1$ (95% ДИ $0,1-0,4$) на 10 тыс. населения среди всех и лиц трудоспособного возраста, соответственно.

Таблица 24 — Динамика первичной инвалидности населения Тюменской области за 2009-2022 гг. по эпилепсии (старше 18 лет) на 10 тыс. населения

Год	Признано инвалидами			
	Городское население		Сельское население	
	Всего	Лиц трудоспособ.возраста	Всего	Лиц трудоспособ.возраста
2009	0,1	0,2	0,2	0,3
2010	0,1	0,1	0,2	0,2
2011	0,1	0,1	0,4	0,4
2012	0,1	0,2	0,2	0,3
2013	0,2	0,2	0,3	0,5
2014	0,1	0,1	0,3	0,4
2015	0,1	0,2	0,3	0,3
2016	0,1	0,1	0,2	0,3
2017	0,1	0,1	0,1	0,2
2018	0,1	0,1	0,1	0,2
2019	0,1	0,1	0,1	0,2
2020	0,1	0,1	0,1	0,1
2021	0,1	0,1	0	0
2022	0,1	0,1	0,2	0,2
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	0,1 \pm 0,0	0,1 \pm 0,1	0,2 \pm 0,1	0,3 \pm 0,1
95% доверительный интервал	0,1-0,1	0,1-0,2	0,1-0,3	0,2-0,3
Средний абсолютный прирост/убыль, %	0,0	-0,0	0,0	-0,0
Среднегодовой темп прироста/убыли, %	0,0	-5,2	0,0	-3,1

Средний абсолютный прирост/убыль повторной инвалидности среди городского населения ТО в период с 2009-2019 гг. по 2020-2022 гг. увеличилась с -0,1% до 0,2% на 10 тыс. всего населения и с -0,1% до 0,2% на 10 тыс. населения среди лиц трудоспособного возраста, соответственно. Среди лиц, проживающих в сельской местности, средний абсолютный прирост/убыль повторной инвалидности среди городского населения ТО увеличился с -0,2% до 0,0% на 10 тыс. населения и

с -0,2% до 0,0% на 10 тыс. населения среди лиц трудоспособного возраста. Среднегодовой темп прироста/убыли повторной инвалидности среди городского населения ТО увеличился в период с 2009-2019 гг. по 2020-2022 гг. с -16,4% до 100,0% на 10 тыс. населения и с -14,3% до 58,1% на 10 тыс. населения среди лиц трудоспособного возраста; среди сельского населения данный показатель увеличился с -15,3% до 0,0% на 10 тыс. населения и с -13,9% до 0,0% на 10 тыс. населения среди лиц трудоспособного возраста, соответственно (таблица 25).

Таблица 25 — Динамика повторной инвалидности населения Тюменской области за 2009-2022 гг. по эпилепсии (старше 18 лет) на 10 тыс. населения

Год	Признано инвалидами			
	Городское население		Сельское население	
	Всего	Лиц трудоспособного возраста	Всего	Лиц трудоспособного возраста
2009	1,2	1,4	2,1	2,7
2010	1,2	1,5	2,1	2,7
2011	1,8	2,1	2,4	3,1
2012	1	1,2	2	2,6
2013	0,8	0,9	1,3	1,6
2014	0,5	0,7	1,2	1,6
2015	0,5	0,6	1,1	1,5
2016	0,5	0,6	1	1,3
2017	0,3	0,4	0,8	1,2
2018	0,3	0,4	0,7	1
2019	0,2	0,3	0,4	0,6
2020	0,1	0,2	0,2	0,3
2021	0,3	0,4	0,1	0,2
2022	0,4	0,5	0,2	0,3
Средний годовой уровень, $m \pm SD$	0,7 \pm 0,5	0,8 \pm 0,6	1,1 \pm 0,8	1,5 \pm 0,8
95% доверительный интервал	0,4-0,9	0,5-1,1	0,7-1,6	0,9-2,0
Средний абсолютный прирост/убыль, %	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2
Среднегодовой темп прироста/убыли, %	-8,1	-7,6	-16,6	-15,6

Таким образом, анализ структуры и динамики показателей инвалидности вследствие заболеваний нервной системы населения в Тюменской области выявил увеличение показателей первичной инвалидности взрослого населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. по болезням нервной системы (на 10 тыс. населения) как в городской, так и в сельской местности.

Полученные в результате проведенного анализа сведения по структуре и динамике показателей инвалидности вследствие болезней нервной системы в Тюменской области по обращаемости в бюро медико-социальной экспертизы за 2009-2022 гг. можно использовать в качестве информационной базы для создания комплексных целевых программ оптимизации неврологической службы.

3.3. Анализ и прогноз заболеваемости и смертности по классу болезней нервной системы в Тюменской области

Несмотря на прогнозируемое снижение смертности от ЦВБ, необходимо отметить увеличение абсолютных данных, что обусловлено увеличением численности населения (таблица 25).

Таблица 25 — Прогноз смертности от ЦВБ по Тюменской области на 100 тыс. населения

Год	Численность населения	Смертность абс.	Показатель смертности
2009*	1 328,9*	2 767	208,2
2010*	1 338,3*	2 688	200,8
2011*	1 352,4*	2 533	187,3
2012*	1 373,3*	2 577	187,6
2013*	1 397,2*	2 507	179,4

Продолжение таблицы 25

2014*	1 419,3*	2 478	174,6
2015*	1 441,9*	1 978	137,2
2016*	1 466,3*	1 968	134,2
2017*	1 488,3*	1 637	110
2018*	1 508,7*	1 602	106,2
2019*	1 528,1*	1 305	85,4
2020	1 540,4*	1 315	85,4
2021	1 547,8*	1 219	78,8
2022	1 605,6**	1 144	71,3
2023	1 613,0***	1 148****	71,2
2024	1 623,5***	1 154****	71,1
2025	1 636,1***	1 161****	71
2026	1 649,9***	1 153****	69,9
2027	1 664,4***	1 162****	69,8
2028	1 680,2***	1 171****	69,7
2029	1 697,0***	1 181****	69,6
2030	1 714,0***	1 191****	69,5

Примечание: *- фактические данные Росстата

** - данные Росстата за 2022 год (с учетом итогов ВПН-2020 года)

*** — прогнозные значения показателя «Среднегодовая численность населения» (базовый вариант прогноза) сформированы с учетом данных Департамента экономики Тюменской области от 11.04.2023

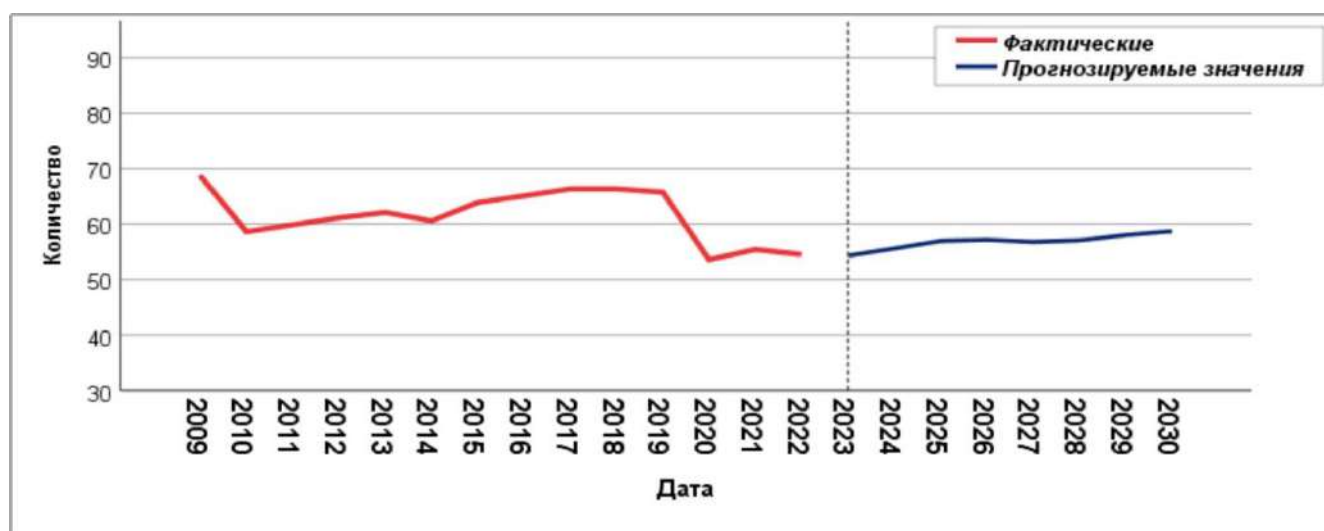
****- прогнозные значения числа умерших от ЦВБ сформированы с учетом прогноза смертности населения от всех причин по Тюменской области (без автономных округов) на период до 2034 года, направленного в Департамент здравоохранения Тюменской области 14.04.2023.

**Модели прогнозирования общей заболеваемости взрослых (18 лет и старше)
по классу болезней нервной системы в Тюменской области (без АО)
до 2030 г. (на 1000 населения)**

Модель прогнозирования строилась с учетом данных по регистрации случаев общей заболеваемости по классу болезней нервной системы в Тюменской области

с 2009 г. (рисунок 2). Полученные данные свидетельствуют о сохранении выявления общей заболеваемости по классу болезней нервной системы в Тюменской области на одном уровне.

В разработанной модели ошибка прогноза MAPE составила 1,0% значение BIC — 1,7, R-квадрат — 0,9.



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	54,3	55,6	56,9	57,2	56,8	57,1	58,0	58,7
95% доверительный интервал	51,9-56,6	53,1-58,1	54,1-59,9	53,9-60,3	53,6-60,0	53,6-60,5	54,6-61,5	55,1-62,3

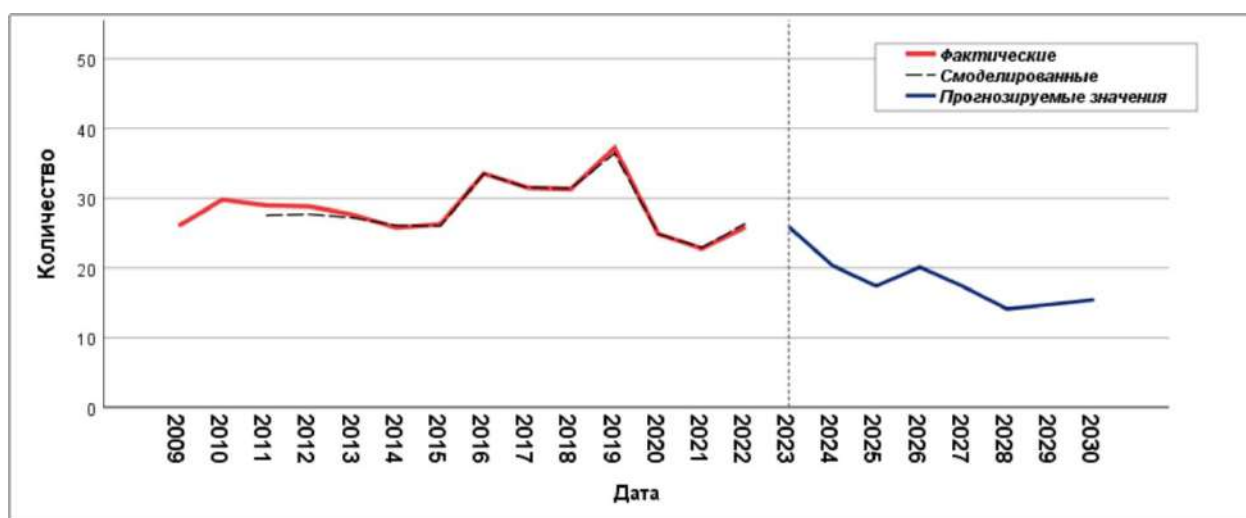
Рисунок 2 — Прогноз выявления общей заболеваемости по классу болезней нервной системы в Тюменской области взрослых (18 лет и старше)

Стабильность общей заболеваемости по классу болезней нервной системы прогнозировалась в таких районах как г. Тюмень, Армизонский, Аромашевский, Заводоуковский, Исетский, Казанский, Н-Тавдинский, Омутинский, Сладковский, Сорокинский, Тобольский, Упоровский, Ялуторовский и Ярковский районы.

Увеличение общей заболеваемости по классу болезней нервной системы прогнозировалась в г. Ишим и Ишимском районе, Абатском, Бердюжском, Вагайском и Юргинском районах.

Уменьшение общей заболеваемости по классу болезней нервной системы было спрогнозировано в г. Тобольск, Викуловском, Голышмановском, Тюменском и Уватском районах.

На рисунках 3, 4, 5 представлены наиболее яркие примеры моделей, отображающих прогнозирование снижения (рисунок 3), стабильности (рисунок 4), увеличения (рисунок 5) общей заболеваемости по классу болезней нервной системы в различных районах Тюменской области.

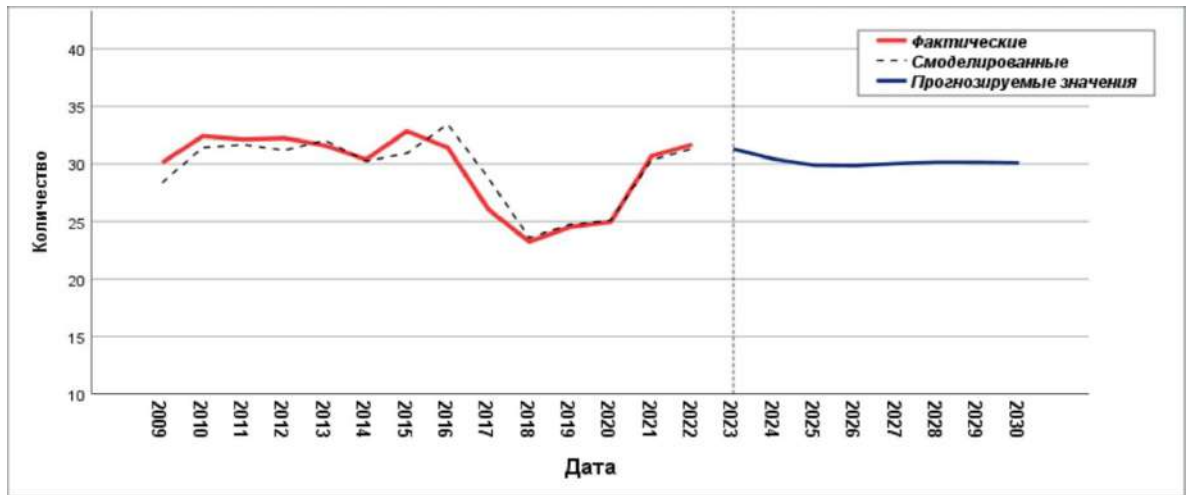


	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	25,9	20,3	17,4	20,1	17,3	14,1	14,8	15,4
95% доверительный интервал	24,3-27,5	18,5-22,3	15,3-19,7	17,1-23,4	13,5-21,6	10,2-18,6	10,0-20,3	9,7-22,3

Рисунок 3 — Прогноз выявления общей заболеваемости по классу болезней нервной системы взрослых в Викуловском районе (18 лет и старше)

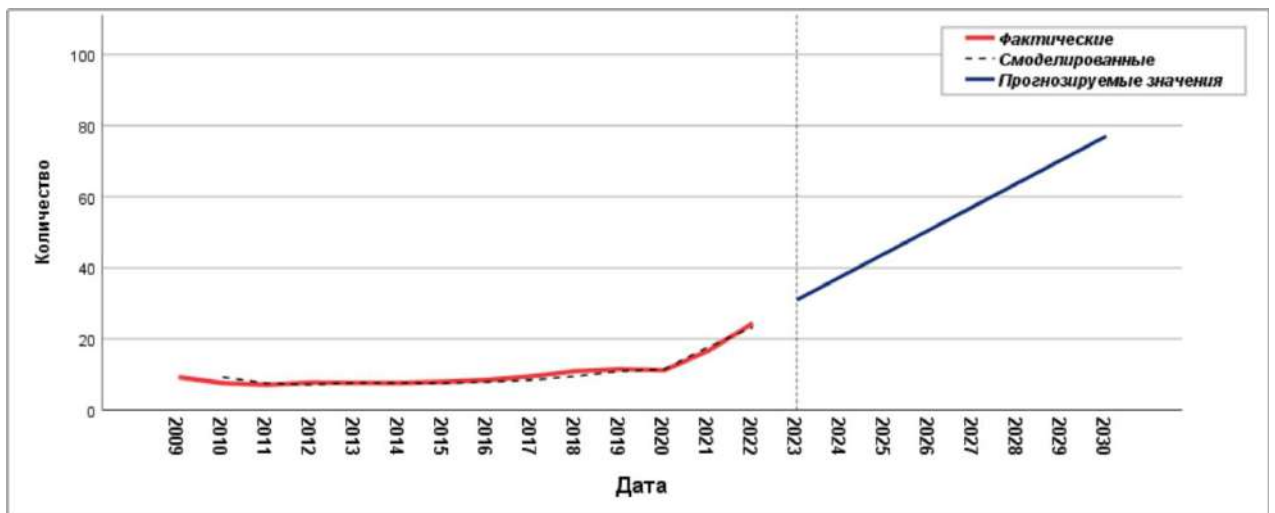
На основе модели временного ряда были спрогнозированы значения выявления общей заболеваемости по классу болезней нервной системы в Викуловском районе со средней абсолютной ошибкой прогноза MAPE 1,5%, BIC — 1,8, R-квадрат — 0,9.

В Нижнетавдинском районе спрогнозированы значения выявления общей заболеваемости по классу болезней нервной системы с MAPE равным 3,1%, BIC — 3,2, R-квадрат — 0,9



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	31,3	30,4	29,9	29,8	30,0	30,1	30,1	30,1
95% доверительный интервал	26,7-36,2	20,8-41,5	18,8-43,1	18,7-43,2	18,8-43,4	18,8-43,6	18,8-43,6	18,8-43,6

Рисунок 4 — Прогноз выявления общей заболеваемости по классу болезней нервной системы взрослых в Нижнетавдинском районе (18 лет и старше)



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	30,9	37,6	44,1	50,7	57,3	63,9	70,4	77,0
95% доверительный интервал	29,0-32,9	34,8-40,3	40,8-47,5	46,8-54,6	52,9-61,6	59,1-68,6	65,3-75,6	71,5-82,5

Рисунок 5 — Прогноз выявления общей заболеваемости по классу болезней нервной системы взрослых в Юргинском районе (18 лет и старше)

В разработанной модели временного ряда выявления общей заболеваемости по классу болезней нервной системы в Юргинском районе МАРЕ составила 6,9%, ВИС — 0,1, R-квадрат — 0,9.

**Модели прогнозирования первичной заболеваемости взрослых
(18 лет и старше) по классу болезней нервной системы в Тюменской области
(без АО) до 2030 г. (на 1000 населения)**

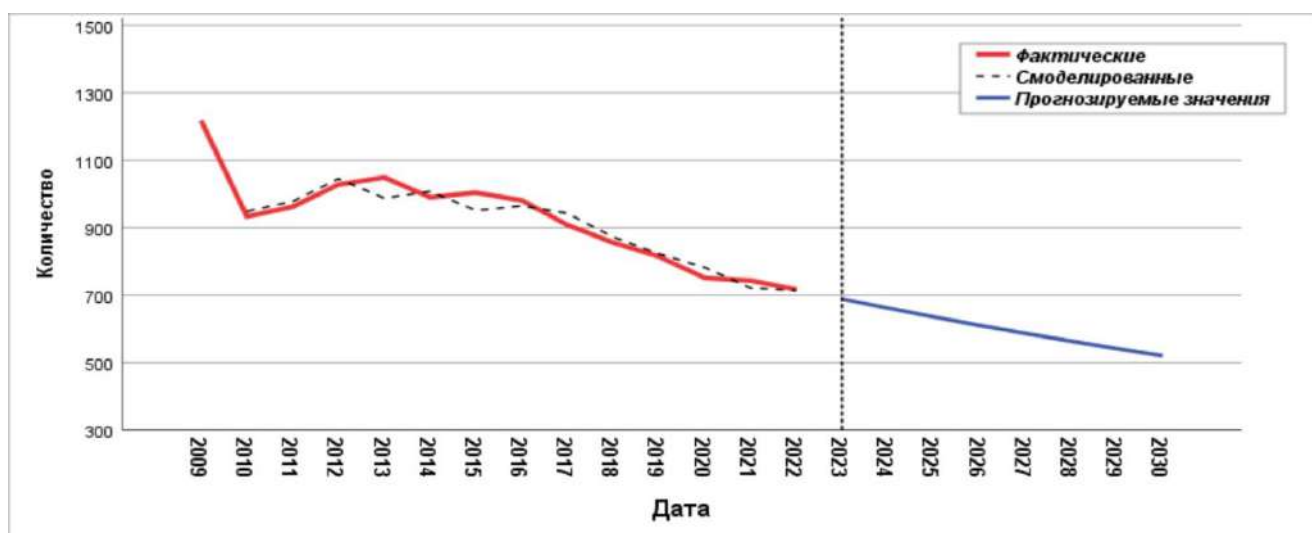
Модель прогнозирования строилась с учетом данных по регистрации случаев первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы в Тюменской области с 2009 г. (рисунок 6).

Полученные данные свидетельствуют о существенном снижении выявления первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы в Тюменской области.

В разработанной модели ошибка прогноза МАРЕ составила 2,6%, значение информационного критерия Байеса (ВИС) — 7,7, R-квадрат — 0,91.

В некоторых районах было спрогнозировано увеличение случаев первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы: Вагайский, Викуловский, Гольшмановский, Заводоуковский, Сорокинский, Тюменский, Уватский, Упоровский и Ярковский районы.

Соответственно, для большинства районов прогнозировалось снижение случаев первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы: г. Тюмень, г. Ишим и Ишимский район, г. Тобольск, Абатский, Армизонский, Исетский, Казанский, Н-Тавдинский и Тобольский районы.



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	688,8	661,7	635,7	610,6	586,6	563,5	541,4	520,1
95% доверительный интервал	636,5-744,4	591,6-738,2	554,0-726,6	520,9-712,4	490,9-696,7	463,5-680,1	438,2-663,1	414,7-645,8

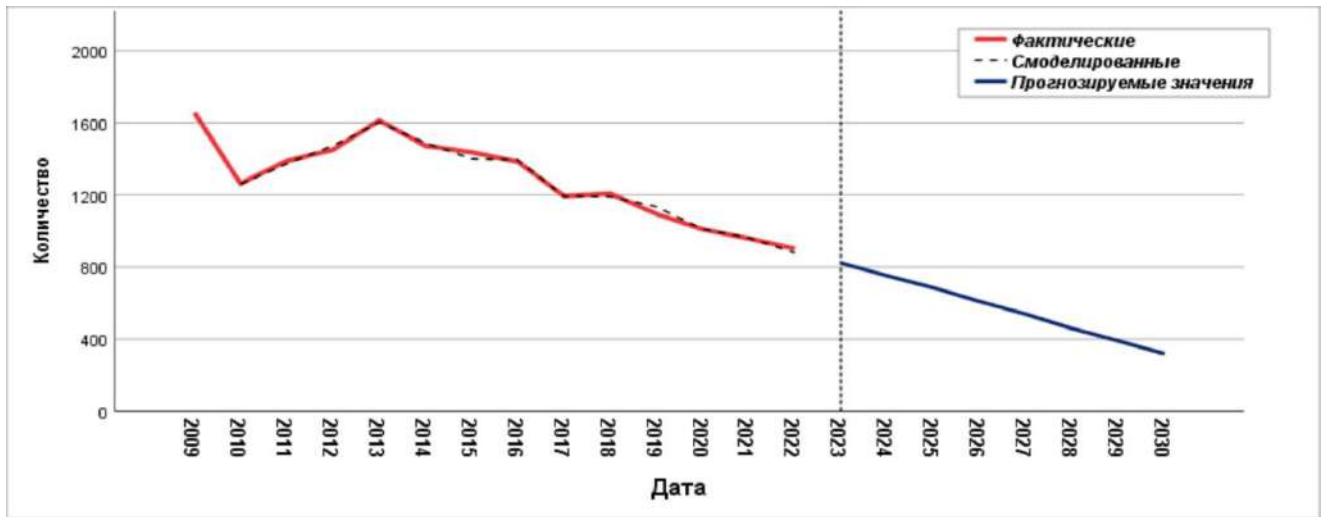
Рисунок 6 — Прогноз выявления первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы в Тюменской области взрослых (18 лет и старше)

Минимальная динамика при прогнозировании случаев первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы отмечалась для таких районов как Аромашевский, Бердюжский, Омутинский, Сладковский, Юргинский, Ялуторовский.

На рисунках 7, 8, 9 представлены наиболее яркие примеры моделей, отображающих прогнозирование снижения (рисунок 7), увеличения (рисунок 8) и стабильности (рисунок 9), первичной заболеваемости, заболеваемости по классу болезней нервной системы взрослых в различных районах Тюменской области.

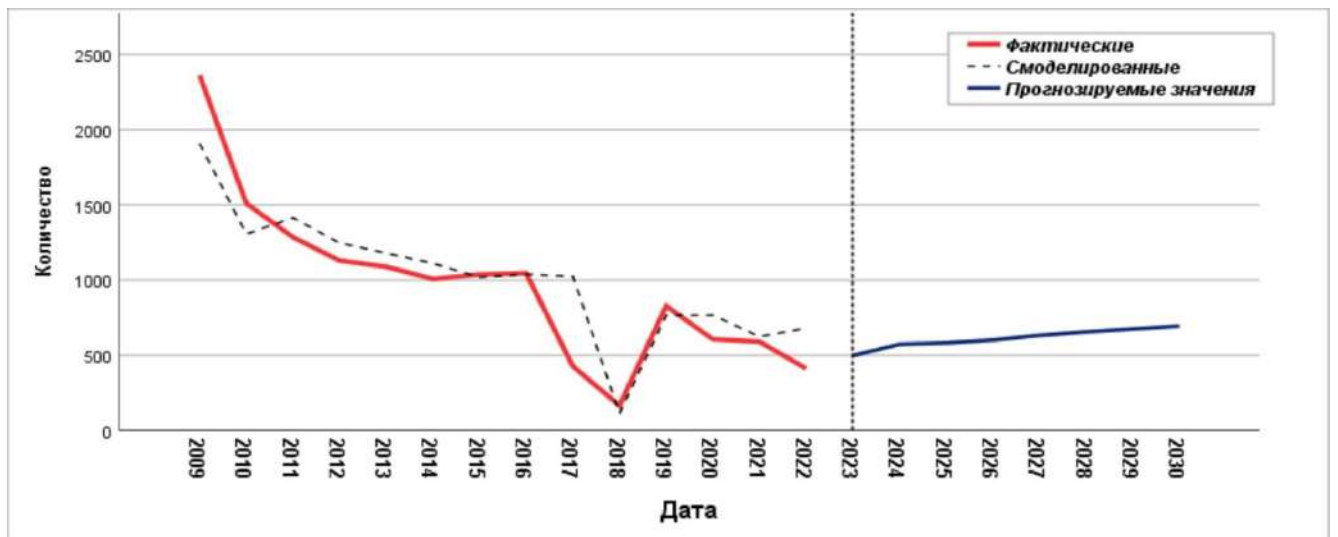
В разработанной модели временного ряда выявления первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы взрослых в г. Тюмень MAPE составила 1,2%, BIC — 8,2, R-квадрат — 0,9.

В модели временного ряда выявления первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы взрослых в Бердюжском районе прогноз имел MAPE — 20%, BIC составили 13,3, R-квадрат — 0,9.



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	822,1	751,3	685,1	609,0	538,7	459,2	390,5	319,1
95% доверительный интервал	752,4-891,7	677,1-825,4	607,6-762,7	519,9-698,2	444,0-633,3	359,9-558,5	284,7-496,4	208,2-429,9

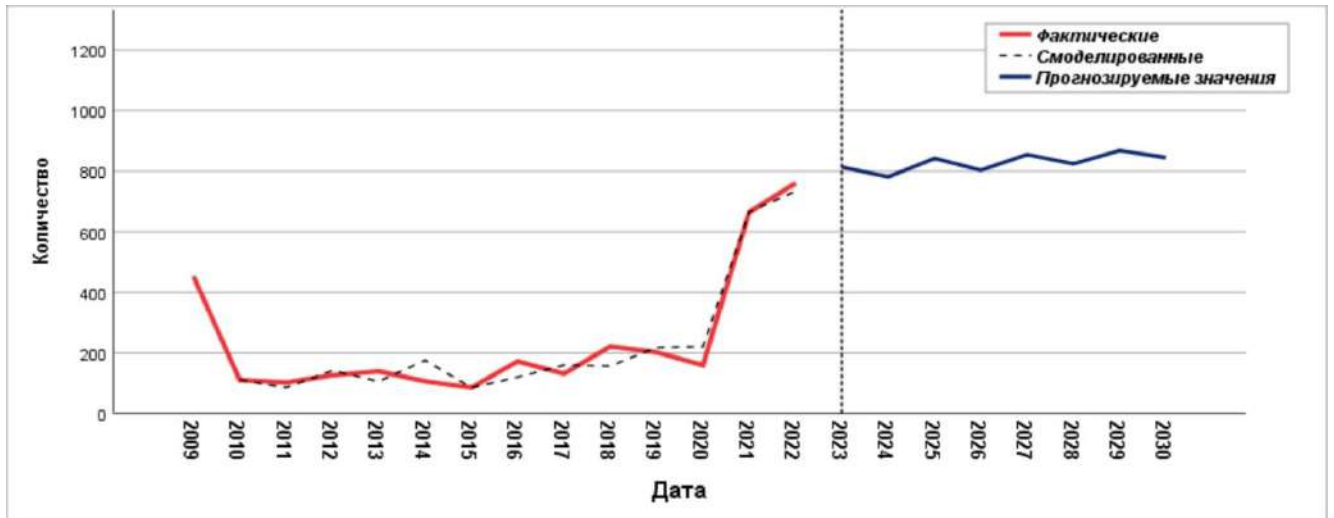
Рисунок 7 — Прогноз выявления первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы среди взрослого населения в г. Тюмень



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	367,9	539,8	557,2	564,6	621,8	652,6	673,4	702,5
95% доверительный интервал	76,1-826,6	26,4-1536,5	21,2-1667,1	15,8-1784,9	13,3-2011,0	11,9-2143,5	9,9-2243,7	7,6-2355,4

Рисунок 8 — Прогноз выявления первичной заболеваемости болезнями нервной системы среди взрослого населения в Бердюжском районе

В разработанной модели временного ряда выявления первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы в Юргинском районе МАРЕ равен 19%, ВИС составили 8,8, R-квадрат — 0,9.



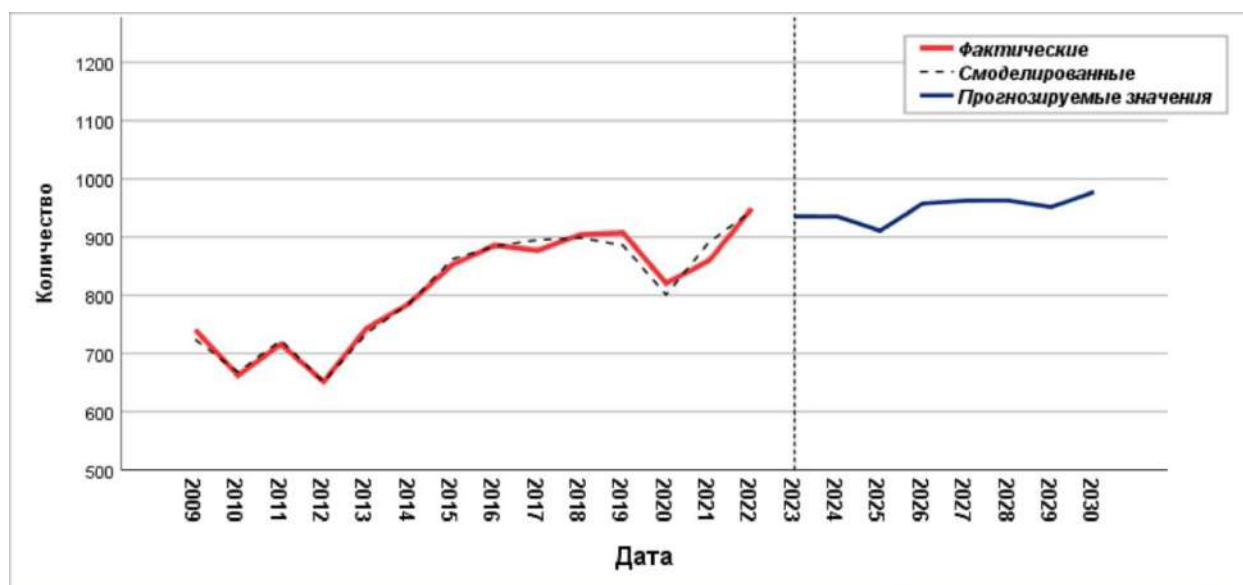
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	813,4	781,3	842,1	803,3	854,6	824,5	867,9	844,8
95% доверительный интервал	701,9- 924,9	618,3- 944,3	644,2- 1040,0	572,8- 1033,9	597,9- 1111,4	541,9- 1106,9	563,6- 1172,4	518,5- 1171,2

Рисунок 9 — Прогноз выявления первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы среди взрослого населения в Юргинском районе

**Модели прогнозирования первичной заболеваемости взрослых
(18 лет и старше) по ЦВБ в Тюменской области (без АО) до 2030 г.
(на 1000 населения)**

Модель прогнозирования строилась с учетом данных по регистрации случаев первичной заболеваемости ЦВБ в Тюменской области с 2009 г. (рисунок 10). Полученные данные свидетельствуют об увеличении выявления первичной заболеваемости ЦВБ в Тюменской области.

В разработанной модели ошибка прогноза MAPE составила 1,3%, BIC — 8,01, R-квадрат — 0,9.



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	935,8	935,5	910,7	957,9	962,8	962,8	951,5	977,7
95% доверительный интервал	877,4-994,2	863,7-1007,4	838,1-983,3	885,3-1030,6	883,1-1042,4	881,3-1044,4	869,2-1033,7	895,5-1060,0

Рисунок 10 — Прогноз выявления первичной заболеваемости ЦВБ в Тюменской области взрослых (18 лет и старше)

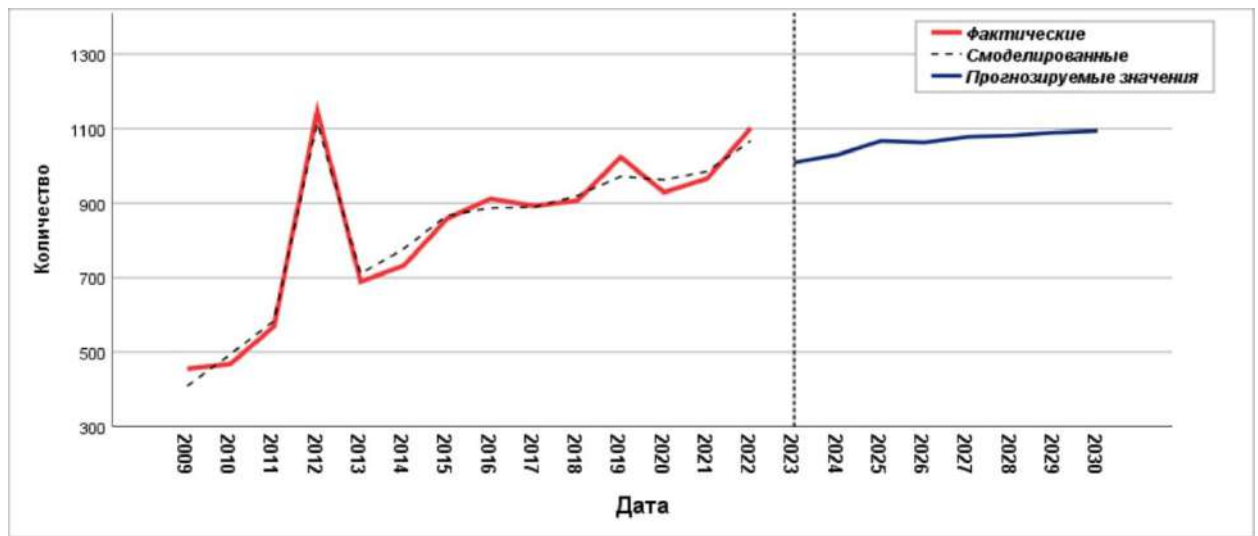
Соответственно, для большинства районов прогнозировалось повышение случаев первичной заболеваемости ЦВБ: г. Тюмень, г. Ишим и Ишимский район, Армизонский, Голышмановский, Омутинский, Тюменский, Упоровский, Ялуторовский и Ярковский районы.

В некоторых районах было спрогнозировано уменьшение случаев первичной заболеваемости ЦВБ: Абатский, Бердюжский, Викуловский, Заводоуковский, Исетский, Казанский, Н-Тавдинский и Сладковский районы

Минимальная динамика при прогнозировании случаев первичной заболеваемости ЦВБ отмечалась для таких районов как г. Тобольск, Аромашевский, Вагайский, Сорокинский, Тобольский, Уватский и Юргинский районы.

На рисунках 11, 12, 13 представлены наиболее яркие примеры моделей, отображающих прогнозирование увеличения (рисунок 11), снижения (рисунок 12), и стабильности (рисунок 13), первичной заболеваемости ЦВБ в различных районах Тюменской области.

В модели временного ряда выявления первичной заболеваемости ЦВБ в г. Ишим и Ишимском районе MAPE — 3,5%, BIC — 8,9, R-квадрат — 0,90.

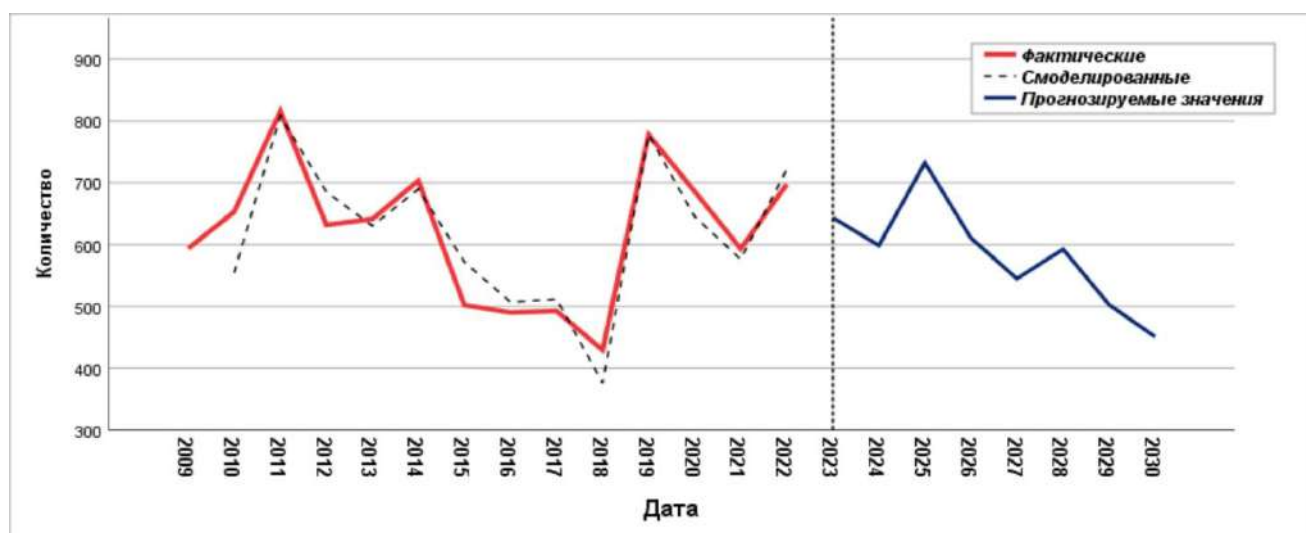


	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	1009,3	1029,6	1067,1	1062,9	1078,2	1081,6	1089,6	1093,9
95% доверительный интервал	916,8-1101,7	926,0-1133,3	948,6-1185,7	940,7-1185,1	955,0-1201,3	958,2-1205,0	966,1-1213,1	970,4-1217,5

Рисунок 11 — Прогноз выявления первичной заболеваемости ЦВБ в г.Ишим и Ишимском районе (18 лет и старше)

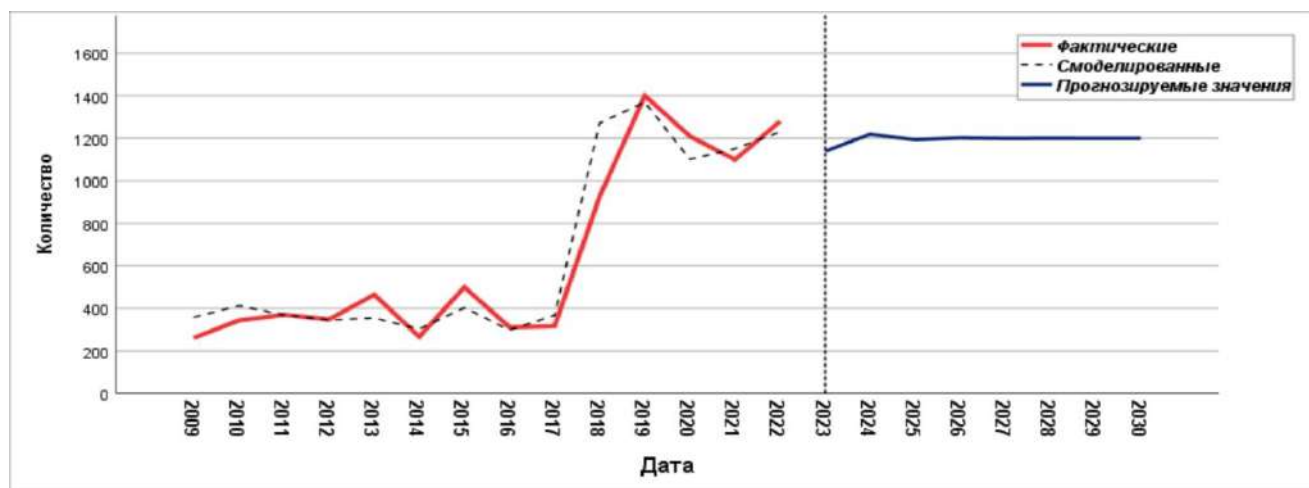
В Абатском районе модель временного ряда спрогнозировала снижение выявления первичной заболеваемости ЦВБ с MAPE — 5,7%, BIC — 9,31, R-квадрат — 0,9.

В разработанной модели прогнозирования выявления первичной заболеваемости ЦВБ в Аромашевском районе MAPE составила 13,8%, BIC — 10,6, R-квадрат — 0,9.



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	643,3	598,5	732,1	610,5	544,7	592,3	502,6	450,7
95% доверительный интервал	515,5-771,1	441,8-755,2	557,9-906,4	390,4-830,6	300,1-789,3	328,9-855,8	209,9-795,2	137,9-763,5

Рисунок 12 — Прогноз выявления первичной заболеваемости ЦВБ в Абатском районе (18 лет и старше)



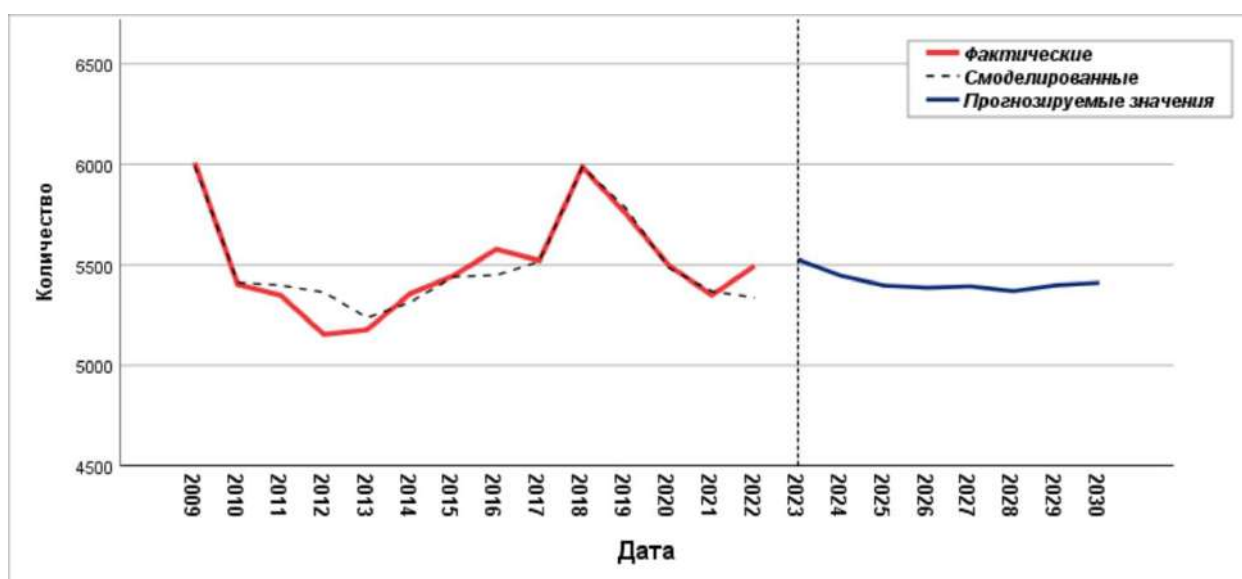
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	1139,2	1219,1	1192,8	1201,6	1199,2	1199,8	1199,7	1199,7
95% доверительный интервал	729,1-1715,7	728,7-1943,1	705,7-1917,3	710,1-1933,2	708,6-1929,5	708,9-1930,5	708,8-1930,3	708,8-1930,3

Рисунок 13 — Прогноз выявления первичной заболеваемости ЦВБ в Аромашевском районе (18 лет и старше)

Модели прогнозирования общей заболеваемости взрослых (18 лет и старше) по ЦВБ в Тюменской области (без АО) до 2030 г. (на 1000 населения)

Модель прогнозирования строилась с учетом данных по регистрации случаев общей заболеваемости ЦВБ в Тюменской области с 2009 г. (рисунок 14). Полученные данные свидетельствуют об незначительном снижении выявления общей заболеваемости ЦВБ в Тюменской области.

В разработанной модели MAPE — 1%, BIC — 10,3, R-квадрат — 0,9.



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	5525,6	5444,9	5396,6	5385,8	5392,5	5368,4	5398,3	5410,2
95% доверительный интервал	5288,6-5771,1	5157,3-5745,3	5106,9-5699,3	5096,4-5688,2	5101,8-5696,5	5078,6-5671,4	5106,8-5702,9	5118,1-5715,6

Рисунок 14 — Прогноз выявления общей заболеваемости ЦВБ в Тюменской области взрослых (18 лет и старше)

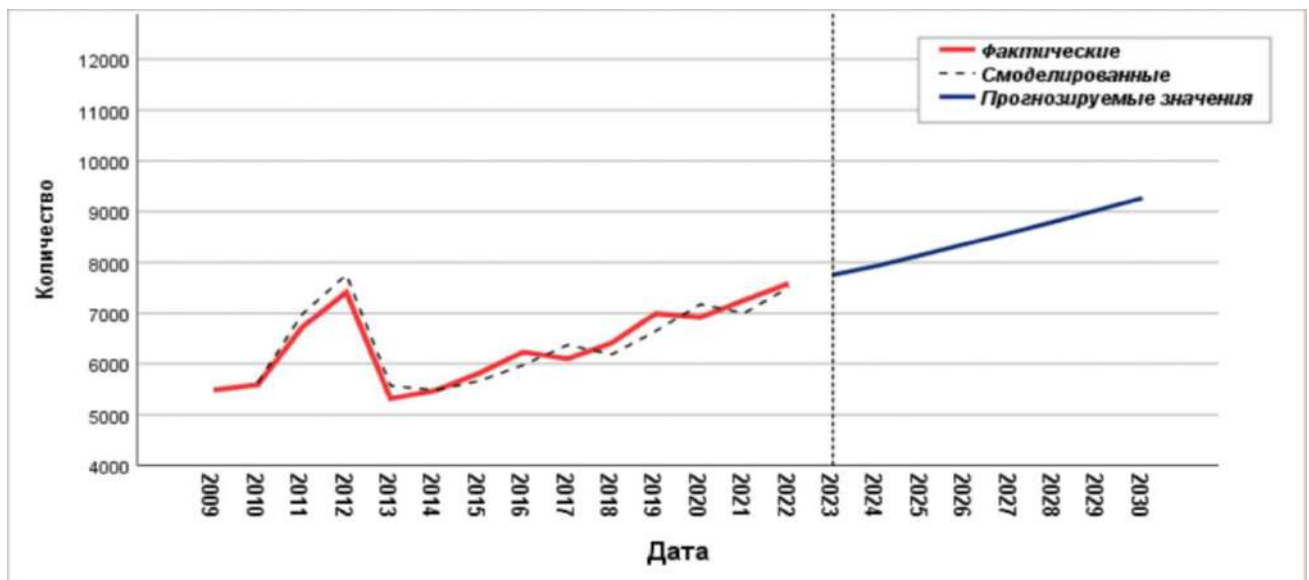
Для части районов прогнозировалось повышение случаев общей заболеваемости ЦВБ: г. Ишим и Ишимский район, Армизонский, Аромашевский, Гольшмановский, Заводоуковский, Казанский, Н-Тавдинский, Омутинский, Сладковский, Тобольский, Тюменский, Уватский и Ярковский районы.

Уменьшение случаев общей заболеваемости ЦВБ было спрогнозировано для Абатского, Бердюжского, Викуловского и Исетского районов.

Минимальная динамика при прогнозировании случаев общей заболеваемости ЦВБ отмечалась для таких районов как г. Тюмень, г. Тобольск, Вагайский, Сорокинский, Упоровский, Ялуторовский и Юргинский.

На рисунках 15, 16, 17 представлены наиболее яркие примеры моделей, отображающих прогнозирование увеличения (рисунок 15), снижения (рисунок 16), и стабильности (рисунок 17), общей заболеваемости ЦВБ в различных районах Тюменской области.

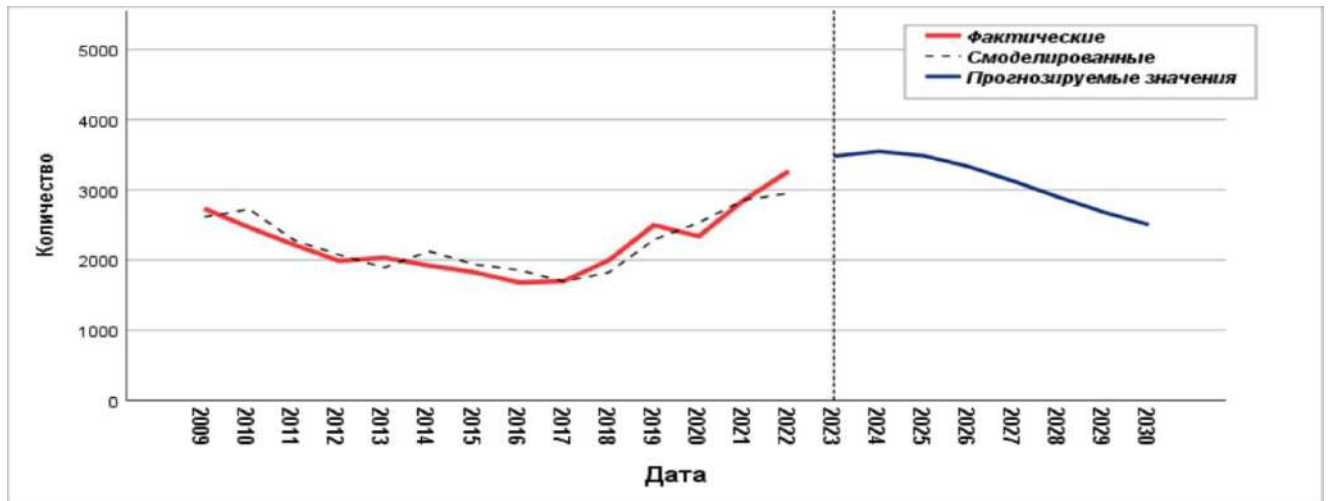
Модель временного ряда спрогнозировала увеличение выявления общей заболеваемости ЦВБ в г.Ишим и Ишимском районе с ошибкой прогноза MAPE 3,2%, ВИС составила 12,4, R-квадрат — 0,9.



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	7756,5	7933,0	8142,1	8359,8	8577,9	8800,9	9030,6	9266,4
95% доверительный интервал	6976,3-8606,1	6788,6-9229,3	6781,3-9716,7	6807,7-10187,7	6834,9-10665,8	6872,1-11147,7	6921,5-11633,8	6979,9-12126,9

Рисунок 15 — Прогноз выявления общей заболеваемости ЦВБ в г.Ишим и Ишимском районе (18 лет и старше)

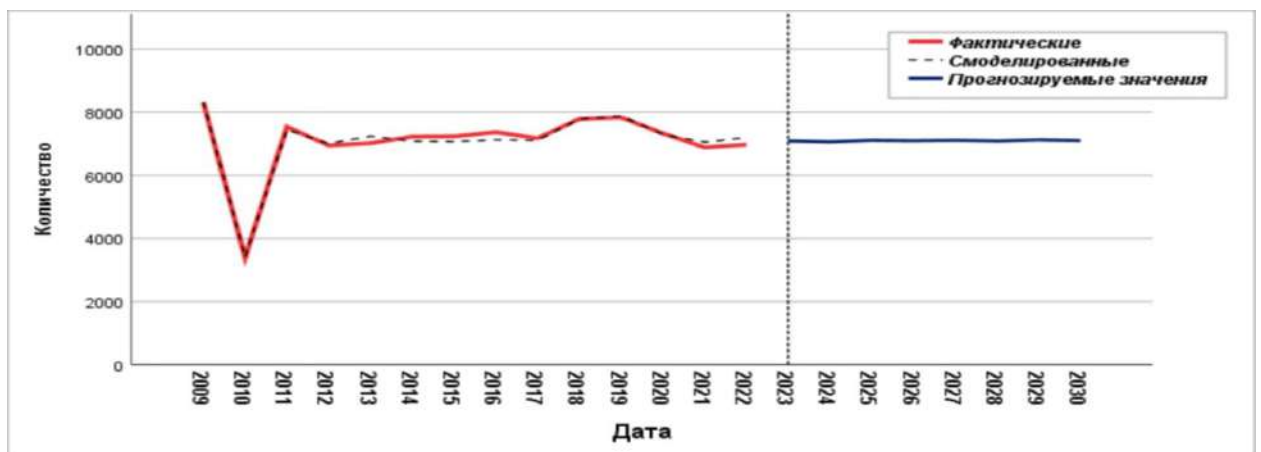
В разработанной модели временного ряда выявления общей заболеваемости ЦВБ в Исетском районе MAPE составила 6,6%, ВИС — 11,8, R-квадрат — 0,9.



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	3481,2	3547,3	3485,6	3330,8	3121,3	2894,3	2680,9	2504,3
95% доверительный интервал	3030,0-3932,3	2710,4-4384,3	2310,8-4660,3	1899,3-4762,2	1521,9-4720,7	1204,8-4583,7	956,6-4405,2	773,9-4234,7

Рисунок 16 — Прогноз выявления общей заболеваемости ЦВБ в Исетском районе (18 лет и старше)

В модели временного ряда выявления общей заболеваемости ЦВБ в г. Тюмень MAPE составила 1,5%, BIC — 11,9, R-квадрат — 0,94.



	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прогнозируемые значения	7089,2	7060,0	7109,6	7095,5	7110,4	7087,1	7125,2	7100,5
95% доверительный интервал	6631,9-7546,5	6598,9-7521,0	6631,3-7587,9	6616,1-7574,9	6629,5-7591,2	6606,1-7568,2	6644,0-7606,4	6619,3-7581,7

Рисунок 17 — Прогноз выявления общей заболеваемости ЦВБ в г. Тюмень (18 лет и старше)

С учетом прогнозных значений численности населения Тюменской области, динамики заболеваемости и смертности от цереброваскулярных заболеваний за предыдущие периоды и сохранения всех условий, можно сделать вывод, что прогнозные значения показателя болезненности и смертности от цереброваскулярных заболеваний продолжают снижаться, несмотря на рост абсолютных значений.

Резюме

Таким образом, объективными предпосылками для необходимости совершенствования системы оказания неврологической помощи населению Тюменской области явились:

- увеличение численности населения с дальнейшим прогнозом ее роста, а также продолжительности жизни;
- более высокая смертность вследствие неврологических заболеваний населения сельской местности;
- высокие показатели первичной и повторной инвалидизации вследствие неврологических заболеваний.

На фоне оптимизации оказания неврологической помощи статистически значимо увеличилась выявляемость экстрапирамидных и других двигательных нарушений ($p=0,1$), рассеянного склероза ($p=0,05$) и эпилепсии ($p=0,05$) в период с 2009-2019 по 2020-2022 гг. Причем в сельской местности статистически значимо увеличилась выявляемость эпилепсией ($p=0,1$).

Также в период 2020-2022 гг. отмечено статистически значимое снижение общей заболеваемости ЦВБ среди городского населения по сравнению с 2009-2019 гг. ($p=0,1$). Значимо снизилась смертность от ЦВБ как среди городского, так и среди сельского населения ($p=0,01$ и $p=0,05$, соответственно).

На фоне проводимой оптимизации в период с 2009-2019 по 2020-2022 гг. было выявлено снижение динамики первичной инвалидности среди сельского населения ТО как в целом ($p=0,1$), так и среди лиц трудоспособного возраста

($p=0,0$), в том числе и по ЦВБ как среди городского ($p=0,05$), так и сельского ($p=0,05$) населения. Кроме того, среди лиц трудоспособного возраста, проживающих в сельской местности, отмечено значимое снижение повторной инвалидизации с 2009-2019 гг. по 2020-2022 гг. ($p=0,1$), а том числе по эпилепсии ($p=0,0$).

ГЛАВА 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ С ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Лечение инсульта претерпело значительные изменения в последние несколько десятилетий, в результате чего произошло качественное улучшение оказания медицинской помощи данной категории больных. Результаты клинических исследований лечения, профилактики и реабилитации ОНМК привели к внедрению новых методов и методик, основанных на принципах доказательной медицины (проведение тромболитической терапии (ТЛТ), ранняя реабилитация, начиная с отделения нейрореабилитации, проведение мероприятий по вторичной профилактике заболевания). Одним из основных достижений в лечении инсульта стало изменение организации оказания медицинской помощи данной категории больных и создание специализированных сосудистых отделений и центров.

Лечение острого инсульта в условиях стационара наиболее эффективно в специализированных сосудистых отделениях, которые являются ключевым звеном восстановления пациентов и основой доклинического, клинического и амбулаторного этапов оказания помощи. Опубликованы убедительные данные по результатам большого числа рандомизированных контролируемых клинических исследований, свидетельствующие об улучшении исходов транзиторной ишемической атаки (ТИА) и инсульта у пациентов, проходивших лечение в специализированных сосудистых отделениях, по сравнению с пациентами, получавшими медицинскую помощь в обычных неврологических отделениях. Так, у пациентов с инсультом, получающих лечение в сосудистых центрах, ниже летальность, выше вероятность независимого самообслуживания и самостоятельного проживания дома через 1 год после инсульта, по сравнению с пациентами, получавшими лечение в обычном отделении.

Возможность улучшения исходов при инсульте зависит от рационального использования терапевтического окна непосредственно после возникновения симптомов. Необходимо принимать меры для обеспечения быстрого начала лечения и облегчения доступа к получению квалифицированной медицинской помощи.

Оказание медицинской помощи при ТИА и инсульте требует немедленного распознавания симптомов инсульта пациентом или его окружением, быстрой и организованной помощи парамедиков, включая транспортировку и уведомление приемного отделения о доставляемом пациенте, а также своевременного и правильного стационарного лечения. Скорая медицинская помощь должна доставлять пациентов в ближайшую больницу, которая готова к приему пациентов с острым инсультом, для первичной диагностики, стабилизации состояния и оказания немедленной медицинской помощи с последующим переводом в ближайший сосудистый центр или сосудистое отделение, если того требует состояние пациента. Ключевыми элементами готовности стационара к приему пациентов с острым инсультом являются: наличие команды по лечению острого инсульта (не менее двух сотрудников, круглосуточное функционирование 24/7, готовность к осмотру больного в течение 15 минут), протоколы скорой медицинской помощи и неотложной медицинской помощи в приемном отделении (ежегодное обучение и тренинги), возможность быстрого выполнения визуализационных исследований головного мозга и лабораторных исследований (время до получения результатов — 45 мин), протоколы внутривенного введения рекомбинантного тканевого активатора плазминогена (rt-PA) с целевым временем 60 минут от двери до введения препарата, письменные протоколы перевода в сосудистое отделение/центр.

В настоящее время одной из наиболее важных задач здравоохранения РФ является снижение смертности от ОНМК. С целью решения данной задачи в 2007 г. была принята Федеральная целевая программа по совершенствованию организации оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями (национальный проект «Здоровье») [210], итогами реализации

которой явились создание региональных сосудистых центров (РСЦ) и первичных сосудистых отделений (ПСО), которые были организованы в ТО с нашим участием с целью обеспечения населения своевременной и качественной медицинской помощью.

Полноценный анализ основных статистических показателей, а также качества оказываемой неврологической помощи диктовал необходимость внедрения в области единой программы для больных с острой сосудистой патологией с последующей вторичной профилактикой, алгоритмов первичной профилактики у больных с хронической цереброваскулярной патологией, санитарно-просветительной работы в данном направлении с широким освещением проблемы в средствах массовой информации, что регламентировано приказом департамента здравоохранения Тюменской области от 10 марта 2011 года № 58ос «Об организации оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» [99].

Было решено, что для улучшения показателей заболеваемости и смертности от нарушений мозгового кровообращения необходимо создание поэтапной помощи пациентам в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (Приказ Минздравсоцразвития России № 389н от 6 июля 2009 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения») [96].

В то же время сроки и объем выполненных мероприятий между субъектами РФ существенно отличаются, что, по мнению специалистов, связано с различными региональными особенностями. В 2008 г. МЗ РФ в ТО был направлен проект приказа №398н, в котором требовалось оценить готовность региона вступления в эту программу. С 2008-2013 гг. нами проводилась подготовка больниц для вступления в сосудистую программу. В июне 2012 г. нами была подана заявка о готовности региона вступить в сосудистую программу (Паспорт ТО «Первоочередные мероприятия по профилактике, диагностике и лечению ССЗ на 2013-2015 гг.») и Тюменская область вступила в данный проект в 2013 г. и в последующих подглавах представлены итоги работы РСЦ и ПСО.

4.1. Оценка эффективности организации работы сосудистого центра и первичных сосудистых отделений в период 2013-2022 гг.

В настоящее время актуальным и перспективным направлением развития оказания медицинской помощи больным с ЦВБ является создание сосудистых центров, лечение в которых позволяет обеспечить эффективную помощь населению уже в первые часы развития симптомов заболевания за счет применения современных методов диагностики, лечения и реабилитации. С целью обеспечения своевременной и качественной медицинской помощи пациентам с ОНМК в Тюменской области в 2013 году были открыты региональный сосудистый центр на 90 коек в ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2» (г. Тюмень) и первичные сосудистые отделения на 30 коек каждый на базе ГБУЗ ТО «Областная больница №3» (г. Тобольск), ГБУЗ ТО «Областная больница №4» (г. Ишим) и ГБУЗ ТО «Областная больница №23» (г. Ялуторовск) (Приказ Департамента здравоохранения Тюменской области №58ос от 10 марта 2011 г.; приложение А, с. 389) (рисунок 18) [110, 158].

При проведении подробной оценки оказываемой медицинской помощи пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения было выявлено, что в соответствии с приказом МЗ и СР РФ от 15 ноября 2012 г. №928н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» дефицит коек на сегодняшний день составляет 51,8. Это обусловлено тем, что на 150000 взрослого населения должно быть выделено 30 коек. При проведении детального анализа было определено, что с нагрузкой работает ПСО №2 (ГБУЗ ТО ОБ №4 г.Ишим), в котором дефицит коек составляет 5 и РСЦ (ГБУЗ ТО ОКБ №2) — дефицит коек составляет 47.

В связи с чем, в городе Тюмени открыто в 2020 г. первичное сосудистое отделение на 30 коек на базе ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1», с функциями второго регионального сосудистого центра.

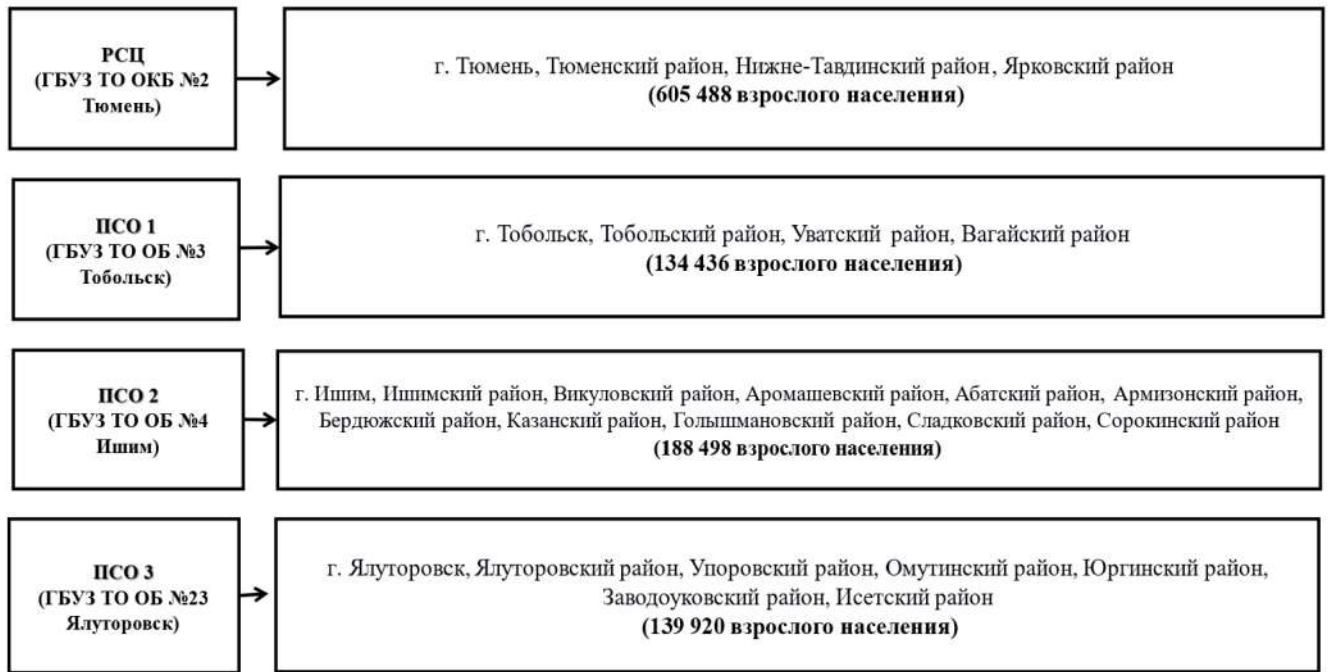


Рисунок 18 — Маршрутизация больных с ОНМК в Тюменской области до 2020 г.

Административное устройство Тюменской области является сложным: внутри региона выделяют три округа — юг Тюменской области, Ханты-Мансийский автономный округ – ЮГРА и Ямало-Ненецкий автономные округа [114].

На 01.01.2023 медицинская помощь населению Тюменской области оказывается в 50 медицинских организаций системы государственного здравоохранения (48 учреждений областного подчинения, 2 учреждения федерального подчинения), в том числе 86 филиалов областных организаций (10 районных больниц; 15 участковых больниц; 48 врачебных амбулаторий; 13 филиалов областных учреждений), а также филиал ФГБУ Томского научно-исследовательского медицинского центра РАН — «Тюменский кардиологический центр».

Такое территориальное устройство создает определенные сложности, связанные с маршрутизацией пациентов, требующих проведения как срочных, так и плановых медицинских вмешательств. Отсутствие четкого понимания и алгоритма маршрутизации пациентов приводит к их «хаотичному» движению по различным этапам медицинской помощи, что существенно ухудшает не только ее доступность, но и качество.

Учитывая региональные особенности области, на первом этапе оптимизации были разработаны клинические рекомендации по маршрутизации пациентов с учетом отдаленности каждого из муниципальных образований от основных учреждений здравоохранения, так как эффективное функционирование системы оказания медицинской помощи пациентам с неврологическими заболеваниями возможно только при условии максимально оптимального ресурсного обеспечения и четко разработанного маршрута оказания медицинской помощи. Разработка этапов маршрутизации пациентов способствует существенному уменьшению временного разрыва между первичным обращением пациента в скорую медицинскую помощь/сельскую медицинскую организацию по месту жительства и составлением плана госпитализации/лечения в специализированном отделении.

В соответствии с разработанной нами маршрутизацией, пациенты госпитализируются в ПСО №1-3 или РСЦ. В РСЦ находится отделение сосудистой хирургии, куда госпитализируются пациенты из ПСО при выявлении у них гемодинамически значимых стенозов в остром периоде ОНМК.

Кроме того, в РСЦ госпитализируются пациенты с субарахноидальными кровоизлияниями, так как в нем есть отделение нейрохирургии, где данной категории пациентов проводится оперативное вмешательство.

При наличии сложных клинических случаев врачи РСЦ проводят телемедицинские консультации с врачами и/или пациентами ПСО, что не только помогает в работе врачам, но и повышает уровень их знаний.

При подозрении на ОНМК маршрутизация пациентов осуществляется следующим образом: бригада скорой медицинской помощи или санавиационная бригада госпитализирует пациента в сосудистый центр или отделение, закрепленное за районом, в котором проживает пациент. К концу выписки из сосудистого отделения, в зависимости от состояния пациента (реабилитационного потенциала), который оценивается по Шкале Рэнкин или по Шкале реабилитационной маршрутизации, пациенты направляются на второй или третий этапы реабилитации: 0-1 балл — в амбулаторное звено для дальнейшей профилактической и лечебной помощи; 2-3 балла — на третий этап реабилитации;

3-4-5 — на второй этап (стационарный) реабилитации. 6 баллов — на второй этап реабилитации в реабилитационный центр. Те пациенты, которые не имеют реабилитационного потенциала или он крайне низкий, направляются в отделения сестринского ухода. Далее после выписки из стационара пациент направляется в районную поликлинику/ФАП, где проводится дальнейшая лечебная и реабилитационная деятельность в соответствии с программой диспансерного наблюдения больных, перенесших ОНМК. При необходимости специалисты выездных мультидисциплинарных бригад консультируют лечащего врача/пациента и проводят корректировку плана лечения и реабилитации, а также проводят необходимые диагностические исследования.

К РСЦ ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2» прикреплялось население, проживающее в Ярковетском, Н-Тавдинском, Тюменском районах и г. Тюмень. В 2014 г. суммарная численность прикрепленного к ПСО взрослого населения составляла 605,5 тыс. человек. Время доезда из прикрепленных территорий к РСЦ составляло от 30 минут (г. Тюмень) до 2 часов (Ярковетский район).

К ПСО №1 ГБУЗ ТО «Областная больница №3» прикреплялось население, проживающее в г. Тобольск, а также Тобольском, Уватском и Вагайском районах. В 2014 г. суммарная численность прикрепленного населения составляла 134,4 тыс. человек. Время доезда из прикрепленных территорий к РСЦ составляло от 30 минут (г. Тобольск) до 2,5 часов (Уватский район). В связи с большой площадью области из Уватского района (Заболотье) госпитализация пациентов возможна только на вертолете (санавиация), чем и обуславливает такое длительное время доезда до ПСО.

К ПСО №2 ГБУЗ ТО «Областная больница №4» прикреплялось население, проживающее в г. Ишим, а также Ишимском, Абатском, Армизонском, Аромашевском, Бердюжском, Викуловском, Гольшмановском, Казанском, Сладковском и Сорокинском районах. В 2014 г. суммарная численность прикрепленного населения составляла 188,5 тыс. человек. Время доезда из прикрепленных территорий к РСЦ составляло от 60 минут (Аромашевский, Викуловский и Гольшмановский районы) до 75 минут (Абатский и Бердюжский районы).

К ПСО №3 ГБУЗ ТО «Областная больница №23» прикреплялось население, проживающее в г. Заводоуковск, а также Ялуторовском, Упоровском, Заводоуковском, Юргинском, Омутинском и Исетском районах. В 2014 г. суммарная численность прикрепленного населения составляла 139,9 тыс. человек. Время доезда из прикрепленных территорий к РСЦ составляло от 30 минут (г. Заводоуковск) до 2 часов 15 минут (Исетский район).

Основанием для развития сети сосудистых центров на территории Тюменской области стала комплексная оценка показателей заболеваемости, смертности и инвалидизации пациентов вследствие ЦВБ, а также численности населения, транспортной доступности, готовности медицинских организаций к открытию специализированных центров на их базе, а также наличие материально-технических и кадровых ресурсов.

Особенностью оказания неврологической помощи пациентам с ОНМК явилось оснащение всех ПСО (помимо РСЦ) КТ-ангиографическими установками (вследствие большой площади области) в 2014 г. ПСО были оснащены магнитно-резонансными томографами от 1,5 Тл/томографами рентгеновскими компьютерными от 64 срезов и/или томографом рентгеновским компьютерным от 16 срезов с программным обеспечением и сопутствующим оборудованием для выполнения исследований сердца и головного мозга, в том числе перфузии и КТ-ангиографии.

Кроме того, в 2018 г. были созданы ангионеврологические кабинеты, в которых наблюдаются пациенты после выписки из сосудистых отделений. Нами разработана информационная программа взаимодействия ПСО и кабинета ангионевролога: все необходимые сведения о пациенте (ФИО, пол, дата рождения, адрес проживания, социальный статус, диагноз, состояние при выписке из ПСО/РСЦ по шкале Рэнкин, реабилитационный потенциал (Шкала Медицинской Реабилитации), рекомендованное медикаментозное лечение и методы вторичной профилактики) заносятся в данную программу специалистами ПСО и РСЦ, благодаря чему ангионевролог имеет всю информацию о пациенте. В дальнейшем ангионевролог планирует диспансерное наблюдение для каждого пациента в виде конкретных дат осмотра, коррекции лечения, проведения дополнительных

плановых консультаций специалистов, а также определение сроков 2 и 3 этапов реабилитации. Все выписанные из ПСО/РСЦ пациенты после острого нарушения мозгового кровообращения берутся на учет по данной программе. Разработана программа регулярного мониторинга, который оценивает выживаемость пациентов, выход их на инвалидность, а также эффективность реабилитационных мероприятий (через 3, 6, 12, 18, 24 и 36 месяцев после выписки из ПСО/РСЦ). По защищенной связи VIPnet выписной эпикриз пациента передается в поликлинику по месту жительства. В течение 48 часов после этого, пациента посещает врач-терапевт (ставится на учет «Хронический пациент») и в течение недели-10 дней — врач-невролог (ставится на учет в кабинет ангионевролога).

Ангионеврологом также проводятся консультации пациентов с факторами риска инсульта (артериальная гипертензия, атеросклероз, стеноз брахиоцефальных артерий, сахарный диабет, нарушение сердечного ритма) с целью составления программы первичной профилактики инсульта (медикаментозное лечение, проведение дополнительных обследований).

Деятельность данных отделений регламентирована следующими приказами РФ:

- Приказ МЗ и СР РФ №389н от 06 июля 2009 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения»;
- Приказ МЗ и СР РФ №331 от 11 июля 2008 г. «О порядке организации мониторинга реализации мероприятий, направленных на совершенствование оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями»;
- Приказ МЗ и СР РФ №930 от 30 ноября 2009 г. «О внесении изменений в приказ МЗ и СР РФ от 11 июля 2008 г. №331 «О порядке организации мониторинга реализации мероприятий, направленных на совершенствование оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями»;
- Приказ МЗ и СР РФ №1044н от 30.12.2009 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов»;

- Приказ МЗ и СР РФ №44н от 02 февраля 2010 г. «О внесении изменений в приказ МЗ и СР РФ от 06 июля 2009 г. №389н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения»;
- Приказ МЗ и СР РФ №928н от 15 ноября 2012 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения»;
- Приказ Департамента здравоохранения Тюменской области №58ос от 10 марта 2011 г. «Об организации оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» [110].

Кроме того, с целью организации и контроля качества работы нами была утверждена комиссия по координации мероприятий по совершенствованию системы организации медицинской помощи в данных отделениях (Приказ Департамента здравоохранения Тюменской области №60ос от 10 марта 2011 г.; приложение Б, с. 391) [110, 156]. Основными функции данной комиссии:

1. Ежемесячный мониторинг деятельности сосудистых центров и отделений;
2. Координация взаимодействия МО первичного звена и организаций, оказывающих медицинскую помощь больным с ОНМК, по профилактике, выявлению и лечению больных с данной патологией;
3. Формирование предложений по устранению и предупреждению недостатков в работе по выявлению, профилактике и лечению больных при острых сосудистых заболеваниях, улучшению качества оказания медицинской помощи.

Совершенствование системы медицинской помощи больным ОНМК и повышение организации ее качества возможно только на основе подробного анализа работы сосудистых центров. В данной главе представлены основные результаты работы сосудистых центров и отделений в период 2013-2022 гг., для которых была разработана специальная Карта мониторинга показателей качества медицинской помощи больного с ОНМК (приложение Д, с. 395).

4.1.1. Результаты работы ПСО №1 ГБУЗ ТО «Областная больница №3» (г. Тобольск)

За оцениваемый период в ПСО №1 ГБУЗ ТО «Областная больница №3» г. Тобольск поступило 6050 пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9), из них 5042 (83,3%) с ИИ (ишемический инсульт) и 1008 (16,7%) с ГИ (геморрагический инсульт) (рисунок 19). Пациентов с ИИ было значительно больше, чем с ГИ, в 6,1 раза в 2013 г., в 4,6 раза в 2014 г., в 5,4 раза в 2015 г., в 4,3 раза в 2016 г., в 3,7 раза в 2017 г., в 4,7 раза в 2018 г., в 4,7 раза в 2019 г., в 7,2 раза в 2020 г., в 5,3 раза в 2021 г. и в 6,2 раза в 2022 г., что согласуется с данными по РФ (преобладание ИИ над ГИ в соотношении 5:1) [210]. В целом за 10 лет частота госпитализации в специализированные отделения для больных с ОНМК увеличилась в 1,5 раза.

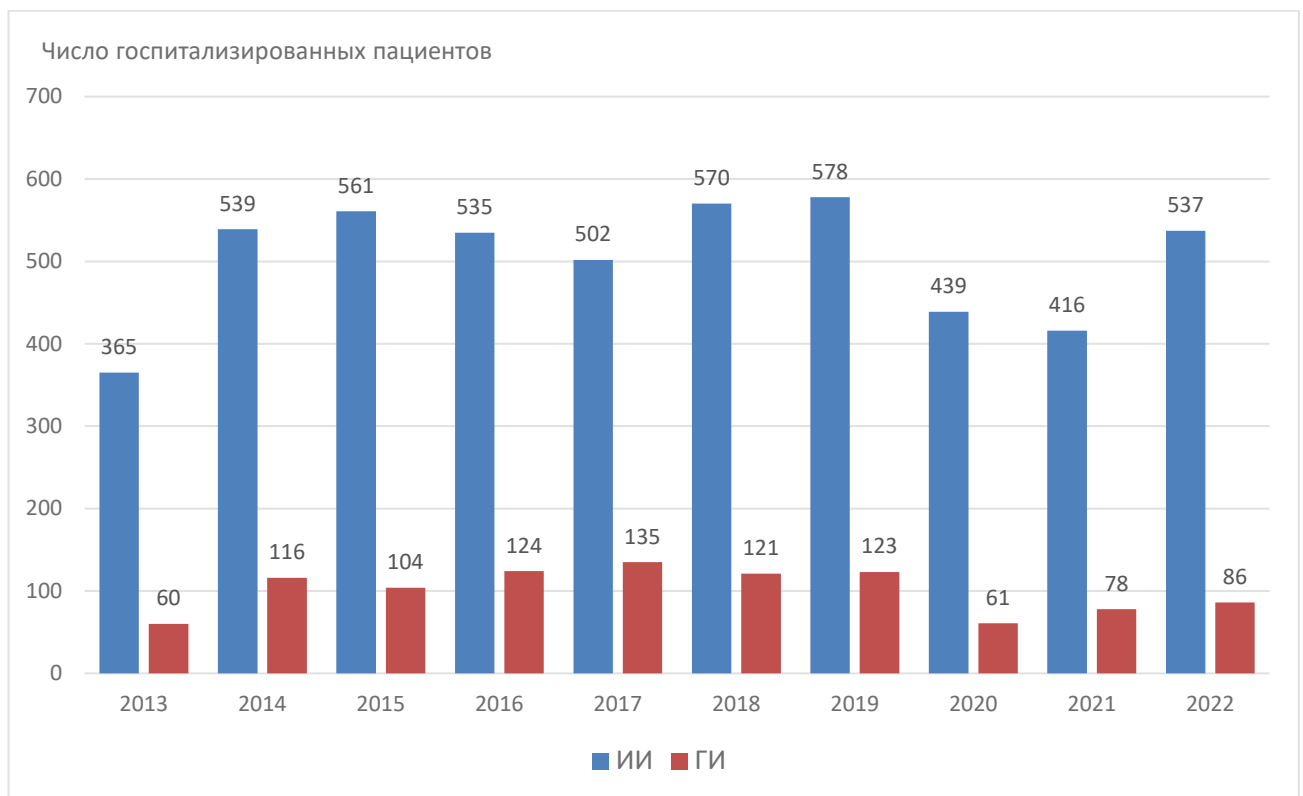


Рисунок 19 — Динамика госпитализированных больных с ИИ и ГИ за 2013-2022 гг.

Важным параметром, оказывающим влияние на исход и восстановление пациентов с ОНМК, является время госпитализации. В ПСО №1 в первые 24 часа

были госпитализированы от 64,4% до 83,1% пациентов, при этом в 2019 г. данный показатель был наилучшим в 1,3 раза, чем в 2014 году и в 1,3 раза, чем в 2015 году, в 2022 г. данный показатель незначительно снизился до 71,4%.

Особое значение время госпитализации играет для больных с ИИ, поэтому нами был подробно проанализирован удельный вес пациентов с ИИ, госпитализированных в первые 12 часов от начала заболевания. Доля пациентов, госпитализированных в первые 3 часа с 2013 года увеличилась на 5,9% (11,5% в 2013 г. и 17,4% в 2019 г.), максимальным данный показатель был в 2021 г. (38,1%), однако в 2022 г. снизился до 18,1% [110]. Доля пациентов, госпитализированных в первые 3-6 часов, значимо увеличилась в течение первых двух лет работы ПСО № 1 — в 1,9 раза (с 8,9% до 16,5%), а в 2018 году — в 2,6 раза по сравнению с показателем 2013 года и в 1,4 раза по сравнению с 2014 г. В 2019 г. данный показатель был ниже, что связано со значительным увеличением частоты госпитализации в первые 3 и 6-9 часов. Максимальным данный показатель был в 2022 г. и составил 27,3%. К 2019 г. выросла доля пациентов, госпитализированных в первые 6-9 часов, на 14,1% (6,6% в 2013 г. и 20,7% в 2018 г.), однако в 2022 году данный показатель снизился до 6,4%. Тогда как доля пациентов, госпитализированных в первые 9-12 часов, за оцениваемый период снизилась на 35,2% к 2019 г. и на 51,2% к 2022 г. [110].

С 2015 г. большинство пациентов с ОНМК госпитализируются в отделение, минуя приемное отделение. Нейровизуализационное исследование в первые 24 часа также проводится большинству пациентов с 2014 года, более того, в 2016 году всем пациентам с ОНМК нейровизуализация была проведена в первые сутки. В первые 40 минут от момента госпитализации нейровизуализационное исследование проводилось более 2/3 пациентов с 2014 г., а к 2019 г. данный показатель составил 89,2%, а к 2022 — 78,2%. Дуплексное сканирование экстракраниальных артерий выполняется практически всем пациентам с ОНМК, при этом стеноз экстракраниальных артерий более 70% был выявлен лишь у 7,6% пациентов (266 из 3507), что связано с лучшей выявляемостью данной патологии на амбулаторном этапе.

Частота выполнения специализированной медицинской помощи увеличилась на 6,7% и в 2019 г. была выполнена 8,0% пациентов с ИИ, а в 2022 г. — 13,0%, что на 11,7% больше, чем в 2013 г. и на 5% больше, чем в 2019 г.; удельный вес больных с клиническим улучшением после проведенной ТЛТ увеличился к 2019 г. на 57,9% (с 33,3% в 2014 году до 91,2% в 2019 году), а в 2022 г. составила 86,4%. В большинстве случаев ТЛТ сопровождалась положительным эффектом.

Доля больных, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения (не более 2 баллов по шкале Рэнкин), за период 2013-2019 гг. существенно не изменилась и в среднем составляла 59,4%, а к 2022 г. увеличилась до 64,5% (таблица 26) [110].

В целом, число госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) в период 2013-2019 гг. составило 633 ± 94 (95%ДИ 546-721) и в 2020-2022 гг. — 431 ± 64 (95%ДИ 273-589) [$p=0,2$]. Средний абсолютный прирост/убыль по числу госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) в период 2013-2019 гг. оставил 46,0%, а в период 2020-2022 гг. — 43,5% (в период 2013-2022 — 24,9%). Среднегодовой темп прироста/убыли по числу госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) составил 8,7% и 7,5% в 2013-2019 гг. и 2020-2022 гг., соответственно (в период 2013-2022 — 4,8%).

Таблица 26 — Показатели деятельности ПСО №1 в период 2013-2022 гг.

Показатели	Годы									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Число госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9), n	425	655	665	659	637	691	701	500	494	623
Частота госпитализации больных с ОНМК в первые 24 часа, %	336 79,1%	438 66,9%	428 64,4%	493 74,8%	462 72,5%	574 83,1%	590 84,2%	460 92%	464 93,9%	445 71,4%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 3 часа, %	35 11,5%	106 23,0%	116 23,5%	59 13,6%	68 16,3%	66 13,0%	74 17,4%	77 15,4%	188 38,1%	113 18,1%

Продолжение таблицы 26

Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 3-6 часов, %	27 8,9%	76 16,5%	59 12,0%	72 16,6%	72 17,3%	110 23,2%	23 5,4%	108 21,6%	79 16,0%	170 27,3%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 6-9 часов, %	20 6,6%	49 10,6%	43 8,7%	37 8,5%	32 7,7%	52 10,9%	88 20,7%	75 15,0%	40 8,1%	40 6,4%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 9-12 часов, %	162 53,1%	32 6,9%	62 12,6%	38 8,8%	32 7,7%	60 12,6%	76 17,9%	26 5,2%	56 11,3%	12 1,9%
Доля больных с ОНМК, госпитализированных минуя приемное отделение, %	147 34,6%	388 59,2%	610 91,7%	572 86,8%	506 79,4%	640 92,6%	668 95,3%	500 100%	447 91,0%	487 78,2%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование	370 87,0%	655 100%	373 56,1%	659 100%	603 94,7%	617 89,3%	652 93,0%	500 100%	447 91,0%	487 78,2%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 24 часов от момента поступления, %	114 26,8%	633 96,6%	372 55,9%	659 100%	547 85,9%	540 78,1%	652 93,0%	500 100%	447 91,0%	487 78,2%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 40 минут от момента поступления, %	50 11,8%	632 96,5%	372 55,9%	659 100%	499 78,3%	530 76,7%	625 89,2%	500 100%	447 91,0%	487 78,2%
Частота выполнения дуплексного сканирования экстракраниальных артерий, %	208 48,9%	654 99,8%	665 100%	659 100%	636 99,8%	685 99,1%	698 99,6%	500 100%	447 91,0%	487 78,2%
Частота выполнения системной тромболитической терапии у больных с ИИ, %	6 1,3%	11 2,2%	16 3,7%	15 3,6%	23 4,8%	31 6,7%	34 8,0%	52 10,4%	47 9,5%	81 13,0%
Доля больных с клиническим улучшением после тромболитической терапии, %	2 33,3%	11 100%	14 87,5%	12 80,0%	22 95,7%	29 94,0%	31 91,2%	42 80,8%	39 83,0%	70 86,4%
Доля больных с осложнениями после тромболитической терапии, %	-	2 33,3%	-	-	-	-	1 2,9%	5 9,6%	5 10,6%	6 7,4%
Доля больных, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения, %	268 63,1%	344 52,5%	361 54,3%	409 62,1%	415 65,1%	416 60,2%	408 58,2%	325 65%	329 66,6%	402 64,5%
Летальность от ОНМК, %	39 9,2%	83 12,7%	69 10,4%	72 10,9%	61 9,6%	63 9,1%	73 10,4%	67 13,4%	55 11,1%	78 12,5%

В оценке деятельности стационаров существенное значение имеет показатель летальности. За период 2013-2022 гг. летальность от ОНМК в ПСО №1 оставалась стабильной на уровне 9-10%.

Летальность была значимо выше у пациентов с ГИ, чем с ИИ: в 3,2 раза выше в 2013 г., в 2,1 раза выше в 2014 году, в 3,0 раза выше в 2015 году, 2,9 раза выше в 2016 году, в 3,6 раза выше в 2017 году, в 3,7 раза выше в 2018 году, в 3,9 раза выше в 2019 году, в 3,3 раза в 2020 году, в 3,8 раза в 2021 году и в 4,9 раза в 2022 году.

Доля пациентов, умерших в первые 24 часа, уменьшилась как при ИИ, так и с ГИ, тогда как доля пациентов, умерших в первые 7 суток, увеличилась среди пациентов с ГИ и уменьшилась среди пациентов с ИИ.

Летальность после ТЛТ составляла от 0,2% до 1,2% за период 2014-2022 гг. (таблица 27).

Таблица 27 — Летальность от ОНМК в ПСО №1 в период 2013-2022 гг.

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ГИ	Всего	15 25,0%	22 28,2%	20 29,4%	29 28,4%	26 30,6%	27 28,4%	34 35,8%	21 34,4%	23 29,5%	33 38,4%
	В первые 24 ч	-	3 3,8%	1 1,5%	3 2,9%	-	1 1,1%	2 2,1%	3 4,9%	-	5 5,8%
	В первые 7 сут	5 8,3%	7 8,9%	12 17,6%	7 6,9%	9 10,6%	12 12,6%	12 12,6%	7 11,5%	12 15,4%	20 23,6%
ИИ	Всего	24 7,9%	61 13,2%	49 9,9%	43 9,9%	35 8,4%	36 7,6%	39 9,2%	46 10,5%	32 7,7%	42 7,8%
	В первые 24 ч	-	3 0,7%	2 0,4%	-	-	2 0,4%	-	5 1,1%	2 0,5%	5 0,9%
	В первые 7 сут	13 4,3%	23 5,0%	24 4,9%	7 1,6%	8 1,9%	5 1,1%	14 3,3%	23 5,2%	19 4,6%	23 4,3%
	После ТЛТ	-	3 0,7%	-	1 0,2%	2 0,5%	1 0,2%	2 0,5%	5 1,1%	5 1,2%	6 1,1%

Таким образом, показатели деятельности ПСО №1 за 2013-2022 гг. по всем анализируемым показателям значительно улучшились, что свидетельствует об эффективной организации оказания медицинской помощи больным с ОНМК.

4.1.2. Результаты работы ПСО №2 ГБУЗ ТО «Областная больница №4» (г. Ишим)

В период 2013-2022 гг. в ПСО №2 ГБУЗ ТО «Областная больница №4» в г. Ишим было госпитализировано 5507 пациентов с ОНМК, из них 4452 (80,8%) с ИИ и 1055 (19,2%) с ГИ (рисунок 20) [156].

Пациентов с ИИ было значительно больше, чем с ГИ: в 2,7, 2,9, 3,2, 3,7, 4,1, 5,0, 4,1, 5,8, 5,1 и 5,7 раза в 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 и 2022 гг. соответственно.

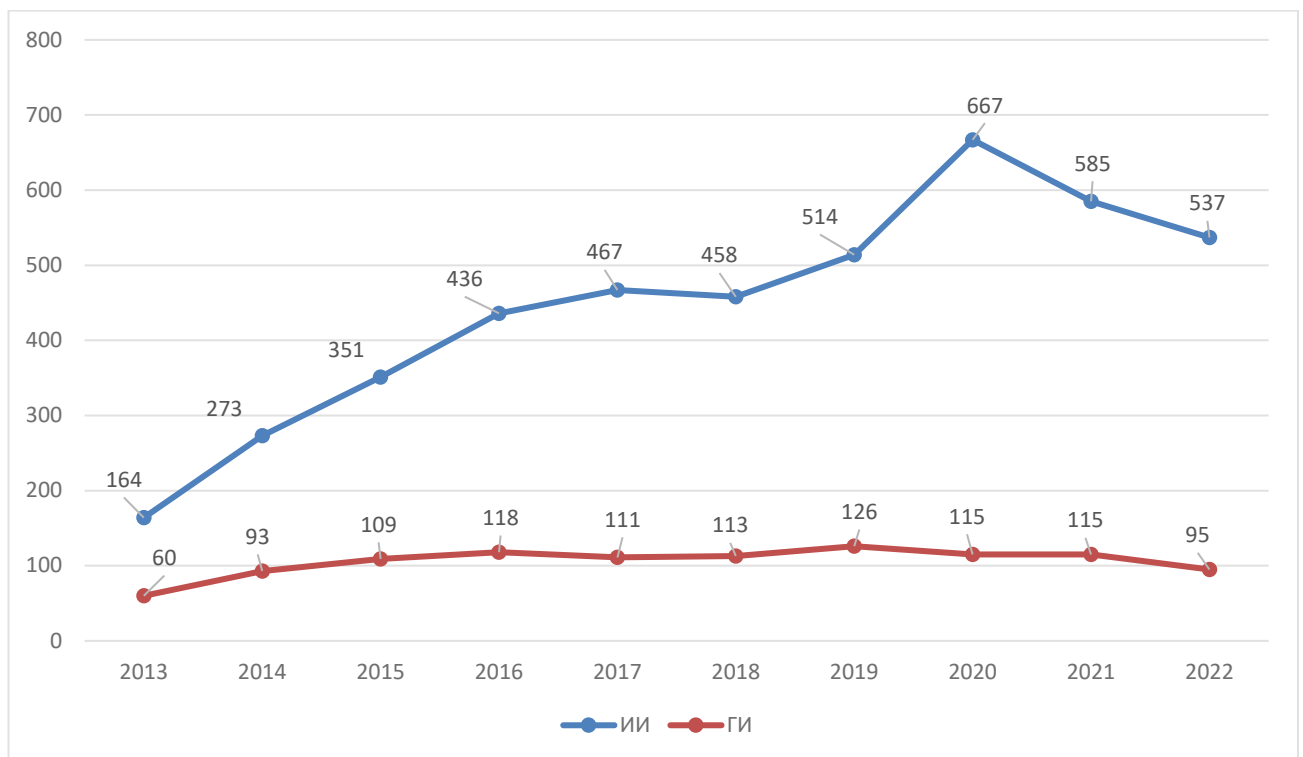


Рисунок 20 — Динамика госпитализированных больных с ИИ и ГИ за 2013-2022 гг.

Доля пациентов, госпитализированных в первые 24 часа после развития ОНМК, увеличилась на 6,4% (с 66,0% в 2013 г. до 72,4% в 2019) и к 2022 г. на 26%, при этом максимальное улучшение данного показателя наблюдалось в период 2015-2016 гг. на 15,3% (с 55,3% до 70,6% соответственно).

К 2019 г. на 11,1% увеличилась доля пациентов с ИИ, госпитализированных в ПСО в первые 3 часа (с 5,5% в 2013 г. до 19,5% в 2019 г.), а в 2022 г. данный показатель уменьшился до 10,5%. В 2019 г. 3,4% увеличилась доля пациентов с ИИ, которые были госпитализированы в первые 3-6 часов от начала первых симптомов заболевания (с 9,1% в 2013 до 12,5% в 2019 г.), а в 2022 г. он был равен 9,4% [110].

Доля пациентов с ИИ, госпитализированных в первые 6-9 часов, увеличивалась каждый год с 2013 по 2016 на 2,1%, 6,7% и 2,9%, но снизилась на 4,5% в период 2016-2017 гг., на 10,1% в период 2017-2018 гг. и на 5,5% за 2018-2019 гг., а в 2022 г. уменьшилась до 10,2%. Доля пациентов с ИИ, госпитализированных в первые 9-12 часов, снизилась на 28,2% в период 2013-2019 гг. и в 2022 г. была равна 13,9%. Большинство пациентов в ПСО №2 госпитализируются минуя приемное отделение и большинству проводится нейровизуализационное исследование в течение первых 40 минут от момента поступления (в среднем 87,2% с 2014 по 2019 гг. и 100% в 2022 г.).

Практически всем пациентам проводится дуплексное сканирование экстракраниальных артерий, при этом частота стеноза более 70% составила 13,1% (373 из 2845).

Частота выполнения системной ТЛТ увеличилась на 4,9% к 2019 г. и на 5,5% к 2022 г., при этом доля больных с клиническим улучшением после ТЛТ возросла на 31,8% к 2019 г. и на 16,7% к 2022 г., осложнения после данного вида терапии наблюдались с 2018 г. и в 2022 г. составили 11,1%.

Доля пациентов, независимых к концу стационарного лечения, увеличилась на 9,3% с 2013 по 2019 гг. и на 18,1% с 2013 по 2022 гг. (таблица 28).

В целом, число госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) в период 2013-2019 гг. составило 564 ± 110 (95%ДИ 463-665) и в 2020-2022 гг. — 720 ± 179 (95%ДИ 524-916) [$p=0,2$]. Средний абсолютный прирост/убыль по числу

госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) в период 2013-2019 гг. составил 40,5%, а в период 2020-2022 гг. — -78,5% (в период 2013-2022 — 21,2%). Среднегодовой темп прироста/убыли по числу госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) составил 7,4% и -10,3% в 2013-2019 гг. и 2020-2022 гг., соответственно (в период 2013-2022 — 3,9%).

Таблица 28 — Показатели деятельности ПСО №2 в период 2013-2022 гг.

Показатели	Годы									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Число госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9), n	456	429	479	575	654	656	699	804	709	647
Частота госпитализации больных с ОНМК в первые 24 часа, %	301 66,0%	271 63,2%	265 55,3%	406 70,6%	484 74,0%	467 71,2%	506 72,4%	679 84,5%	630 88,9%	595 92,0%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 3 часа, %	9 5,5%	25 9,2%	19 5,4%	31 7,1%	47 10,3%	94 20,5%	100 19,5%	122 15,2%	112 15,8%	68 10,5%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 3-6 часов, %	15 9,1%	49 17,9%	52 14,8%	61 14,0%	94 20,6%	79 17,2%	64 12,5%	408 50,7%	102 14,4%	61 9,4%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 6-9 часов, %	23 14,0%	44 16,1%	80 22,8%	112 25,7%	96 21,0%	51 11,1%	29 5,6%	104 12,9%	90 12,7%	66 10,2%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 9-12 часов, %	58 35,4%	23 8,4%	15 4,3%	48 11,0%	30 6,6%	35 7,6%	37 7,2%	88 10,9%	87 12,3%	90 13,9%
Доля больных с ОНМК, госпитализированных минуя приемное отделение, %	361 84,1%	446 93,1%	526 91,5%	603 92,2%	653 99,5%	652 99,4%	696 99,7%	767 95,4%	694 97,9%	647 100%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование	456 100%	428 99,8%	479 100%	575 100%	441 67,4%	656 100%	699 100%	767 95,4%	694 97,9%	647 100%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 24 часов от момента поступления, %	383 84,0%	428 99,8%	479 100%	575 100%	404 61,8%	656 100%	699 100%	767 95,4%	694 97,9%	647 100%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 40 минут от момента поступления, %	72 15,8%	356 83,0%	436 91,0%	570 99,1%	386 59,0%	638 97,3%	654 93,6%	767 95,4%	694 97,9%	647 100%

Продолжение таблицы 28

Частота выполнения дуплексного сканирования экстракраниальных артерий, %	73 16,0%	404 94,2%	455 95,0%	575 100%	653 99,8%	656 100%	695 99,4%	767 95,4%	694 97,9%	647 100%
Частота выполнения системной тромболитической терапии у больных с ИИ, %	4 1,5%	2 0,6%	8 1,8%	7 1,5%	28 6,1%	33 6,4%	42 6,6%	35 4,4%	40 5,6%	45 7,0%
Доля больных с клиническим улучшением после тромболитической терапии, %	2 50,0%	1 50,0%	6 75,0%	6 85,7%	15 53,6%	27 81,8%	36 86,0%	29 82,9%	27 67,5%	30 66,7%
Доля больных с осложнениями после тромболитической терапии, %	-	-	-	-	-	1 3,6%	2 6,1%	3 8,6%	4 10,0%	5 11,1%
Доля больных, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения (оценка по шкале Рэнкин, не более 2 баллов), %	200 43,9%	165 38,5%	184 38,4%	262 45,6%	307 46,9%	326 50,0%	372 53,2%	474 59,0%	432 60,9%	401 62,0%
Летальность от ОНМК, %	32 7,0%	87 20,3%	105 21,9%	143 24,9%	170 26,0%	143 21,8%	129 18,5%	95 11,8%	87 12,3%	82 12,7%

В ПСО №2 летальность от ОНМК с 2014 по 2017 г. была выше, чем в других ПСО и РСЦ области, однако к 2019 году показатель нормализовался и составил 18,5%. Летальность от ГИ была выше, чем от ИИ в 2,1 раза в 2013 году, в 2,9 раза в 2014 году, в 3,4 раза в 2015 году, в 2,4 раза в 2016 году, в 2,5 раза в 2017 году, в 3,7 раза в 2018 году, в 3,6 раза в 2019 году, в 7,1 раза в 2020 году, в 5,2 раза в 2021 году, в 5,9 раза в 2022 году (таблица 29).

В первые 24 часа летальность при ГИ была высокой в 2015-2016 гг., на фоне совершенствования мероприятий по оказанию медицинской помощи в 2020 году данный показатель был наименьшим и составил 2,6%. Летальность в первые 24 часа от ИИ была стабильной и составила в среднем 1,3%. В период 2014-2017 гг. практически 1/3 летальности от ГИ наблюдалось в первые 7 суток пребывания больных в отделении, однако к 2022 году данный показатель уменьшился до 14,7%. При ИИ летальность в первые 7 суток была стабильна с 2014 по 2017 гг. (11,2%), а к 2022 году снизилась до 3,9%.

Таблица 29 — Летальность от ОНМК в ПСО №2 в период 2013-2022 гг.

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ГИ	Всего	14 23,3%	43 46,2%	54 49,5%	56 47,5%	65 58,6%	59 52,2%	60 47,6%	52 45,2%	42 36,5%	40 42,1%
	В первые 24 ч	1 1,7%	7 7,5%	21 19,3%	18 15,3%	10 9,0%	13 11,5%	5 4,0%	3 2,6%	20 17,4%	12 12,6%
	В первые 7 сут	4 6,7%	25 26,9%	40 36,7%	32 27,1%	37 33,3%	33 29,2%	21 16,7%	32 27,8%	25 21,7%	14 14,7%
ИИ	Всего	18 11,0%	44 16,1%	51 14,5%	87 20,0%	105 23,0%	84 18,3%	69 13,4%	43 6,4%	41 7,0%	38 7,1%
	В первые 24 ч	1 0,6%	3 1,1%	4 1,1%	8 1,8%	11 2,4%	6 1,3%	4 0,8%	-	11 1,9%	17 3,2%
	В первые 7 сут	9 5,5%	31 11,4%	37 10,5%	43 9,9%	60 13,1%	42 9,2%	24 4,7%	25 3,7%	21 3,6%	21 3,9%
	После ТЛТ	-	1 0,4%	-	-	-	1 0,2%	4 0,8%	3 0,5%	4 0,7%	5 0,9%

Таким образом, выявлены высокие показатели эффективности организации работы ПСО №2, улучшение которых было наиболее выражено в после 2018 года.

4.1.3. Результаты работы ПСО №3 ГБУЗ ТО «Областная больница №23» (с. Ялutorовск)

В ПСО №3 ГБУЗ ТО «Областная больница №23» в с. Ялutorовск за 2013-2022 гг. было госпитализировано 6418 пациентов с ОНМК, из них 5588 (87,1%) человек с ИИ и 830 (12,9%) с ГИ (рисунок 21).

Соотношение ИИ и ГИ было в среднем 7:1: в 2013 году пациентов с ИИ было в 5,4 раза больше, чем с ГИ, в 2014 г. — в 7,1 раза, в 2015 г. — в 8,4 раза, в 2016 г. — в 6,1 раза, в 2017 г. — в 6,1 раза, в 2018 г. — в 6,2 раза, в 2019 г. — в 6,7 раза, в 2020 — в 7,9 раза, в 2021 — в 7,9 раза, в 2022 — в 8,5 раза [210].

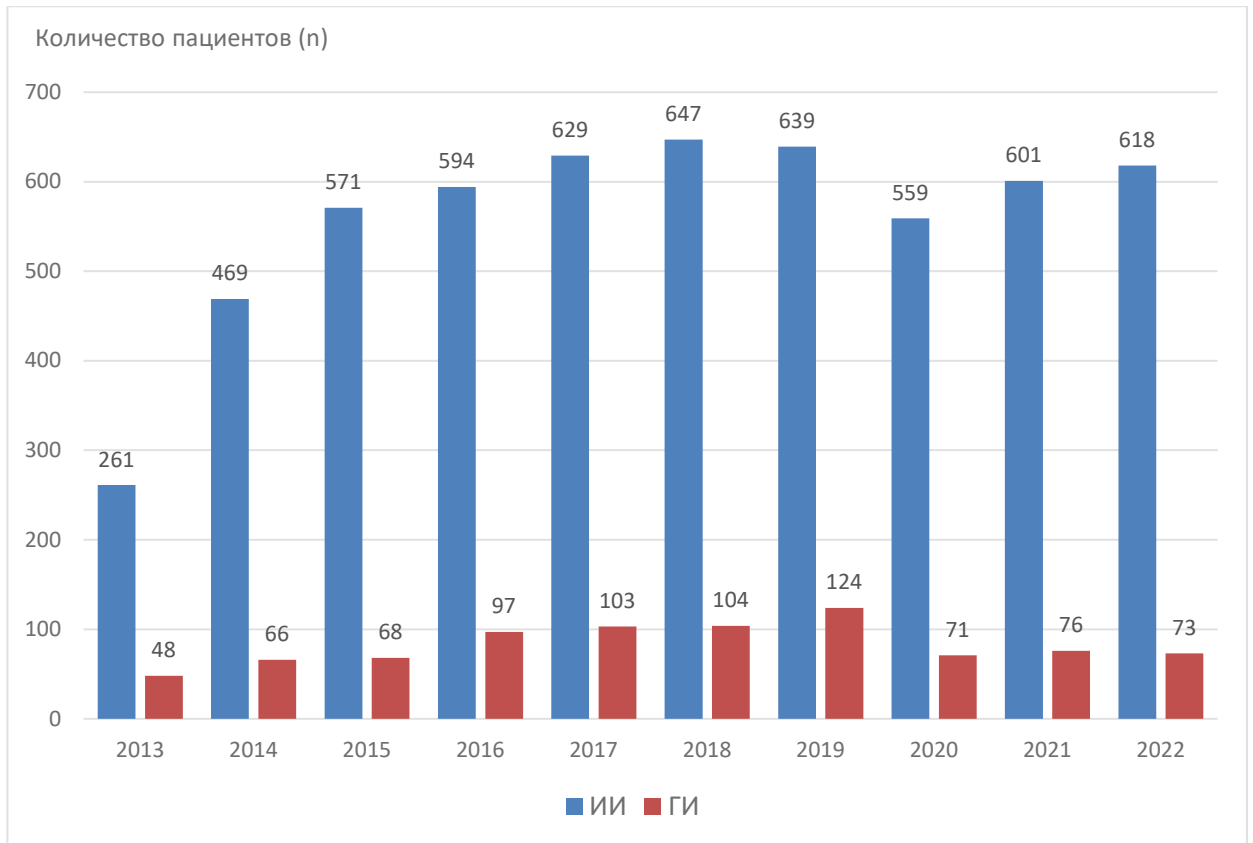


Рисунок 21 — Динамика госпитализированных больных с ИИ и ГИ за 2013-2022 гг.

За оцениваемый период доля пациентов с ОНМК, госпитализированных в ПСО №3 в первые 24 часа, увеличилась на 12,2% к 2019 г. и на 26,6% к 2022 г., наилучший показатель был в 2022 году — 94,2%. Доля пациентов, госпитализированных в первые 3 часа, была нестабильна и в среднем составила 31,1%, будучи самой лучшей в 2016 году [110]. Та же ситуация касается и доли пациентов, госпитализированных в первые 3-6 часов: средний показатель составил 17,3%, и в 2013 году он был самым высоким (30,3%), а в 2019 — самым низким (8,5%). Доля больных, госпитализированных в первые 6-9 часов от момента развития ОНМК, была менее 10% в период 2014-2016 гг. и начала постепенно увеличиваться на 6,1% к 2017 году и на 8,6% к 2018 году, тогда как в 2019 и 2022 гг. составила 5,8% и 8,4%. Доля больных, госпитализированных в первые 9-12 часов, оставалась стабильной и в среднем составила 5,0% [110].

Начиная с 2015 года все пациенты с ОНМК госпитализируются в отделение минуя приемное отделение. Нейровизуализационное исследование проводится

практически всем пациентам, при этом доля больных ОНМК, которым оно проводится в течение первых 40 минут от момента поступления, в среднем составило 82,2% до 2019 г. и, начиная с 2020 г., — 100%. Практически всем пациентам, госпитализированным в отделение, проводится дуплексное сканирование экстракраниальных артерий, стеноз более 70% выявился в среднем у 11,7% пациентов (415 из 3535).

Доля пациентов, которым было проведена системная ТЛТ с 2013 года увеличилось на 5,7% к 2019 г. и на 6,7% к 2022 г. Доля пациентов с клиническим улучшением после ТЛТ увеличилась на 20,0% в 2019 г. и составила 100% в этот год, а в 2022 г. была равна 86,8%. При этом у 3,3% пациентов, которым в 2018 году было проведено данное лечение, наблюдались осложнения, а в период 2020-2022 осложнения в среднем были выявлены у 5,1% пациентов [110].

Таблица 30 — Показатели деятельности ПСО №3 в период 2013-2022 гг.

Показатели	Годы									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Число госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9), n	309	535	639	691	732	751	763	630	677	691
Частота госпитализации больных с ОНМК в первые 24 часа, %	209 67,6 %	421 78,7 %	499 78,1 %	596 86,3 %	564 77,0 %	547 72,8 %	609 79,8 %	576 91,4 %	632 93,4 %	651 94,2 %
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 3 часа, %	50 19,5 %	165 35,2 %	113 21,7 %	339 59,6 %	192 32,5 %	109 18,6 %	165 30,6 %	182 28,9 %	202 29,8 %	196 28,4 %
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 3-6 часов, %	79 30,3 %	83 17,7 %	105 20,2 %	75 13,2 %	100 16,9 %	82 14,0 %	46 8,5% %	103 16,3 %	125 18,5 %	156 22,6 %
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 6-9 часов, %	75 28,7 %	33 7,0% %	40 7,7% %	25 4,4% %	62 10,5 %	112 19,1 %	31 5,8% %	64 10,2 %	57 8,4% %	58 8,4% %

Продолжение таблицы 30

Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 9-12 часов, %	36 7,2	33 7,0%	34 6,5%	12 2,1%	26 4,4%	37 6,3%	21 3,9%	43 6,8%	29 4,3%	37 5,4%
Доля больных с ОНМК, госпитализированных минуя приемное отделение, %	31 10,0	445 83,2	639 100	691 100	732 100	751 100	763 100	630 100	677 100	691 100
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование	233 75,4	535 100	591 92,5	523 75,7	613 83,7	747 99,5	603 99,0	630 100	677 100	691 100
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 24 часов от момента поступления, %	214 69,3	535 100	591 92,5	433 62,7	613 83,7	747 99,5	603 99,0	630 100	677 100	691 100
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 40 минут от момента поступления, %	152 49,2	534 99,8	574 89,8	381 55,1	613 83,7	747 99,5	601 98,7	630 100	677 100	691 100
Частота выполнения дуплексного сканирования экстракраниальных артерий, %	200 64,7	525 98,1	639 100	691 100	729 99,6	751 100	759 99,5	630 100	677 100	691 100
Частота выполнения системной тромболитической терапии у больных с ИИ, %	5 1,0%	4 0,7%	14 2,4%	30 5,1%	5 1,0%	39 6,2%	36 6,7%	32 5,1%	48 7,1%	53 7,7%
Доля больных с клиническим улучшением после тромболитической терапии, %	4 80,0	4 100%	12 85,7	29 96,7	4 80,0	38 98,0	36 100%	26 81,3	43 89,6	46 86,8

Продолжение таблицы 30

Доля больных с осложнениями после тромболитической терапии, %	-	-	-	-	-	1 3,3%	-	3 9,4%	1 2,1%	2 3,8%
Доля больных, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения, %	185 59,9 %	302 56,4 %	380 59,5 %	410 59,3 %	407 55,6 %	381 50,7 %	430 56,4 %	386 61,3 %	429 63,4 %	445 64,4 %
Летальность от ОНМК, %	49 15,9 %	89 16,6 %	104 16,3 %	104 15,1 %	129 17,6 %	99 13,2 %	100 13,1 %	54 8,6 %	45 6,6 %	40 5,8 %

В целом, число госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) в период 2013-2019 гг. составило 631 ± 163 (95%ДИ 481-782) и в 2020-2022 гг. — 704 ± 33 (95%ДИ 622-787) [$p=0,9$]. Средний абсолютный прирост/убыль по числу госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) в период 2013-2019 гг. составил 75,7%, а в период 2020-2022 гг. — 32,0% (в период 2013-2022 — 46,9%). Среднегодовой темп прироста/убыли по числу госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) составил 16,3% и -4,7% в 2013-2019 гг. и 2020-2022 гг., соответственно (в период 2013-2022 — 10,0%).

На момент выписки из стационара доля пациентов, независимых в повседневной жизни, была относительно стабильна и в среднем составила 56,8%, при этом с 2019 году она постепенно увеличивалась, составив в 2022 г. 64,4% случаев (таблица 30).

Летальность от ОНМК в ПСО №3 была стабильной за оцениваемый период и составила в среднем 15,4%. От ГИ летальность была выше, чем от ИИ в 4,2 раза в 2013 г., в 2,7 раза в 2014 г., в 3,5 раза в 2015 г., в 4,6 раза в 2016 г., 3,3 раза в 2017 г., в 4,6 раза в 2018 г., в 4,0 раза в 2019-2020 гг, в 5,8 раза в 2021 г. и в 13,7 раза в 2022 году. Летальность от ГИ снизилась на 15,7% с 2013 по 2022 гг., а в первые 7

суток — на 15,8%. При ИИ летальность снизилась на 1,2% и 5,7% в первые 24 часа и 7 суток соответственно (таблица 31) [210].

Таблица 31 — Летальность от ОНМК в ПСО №3 в период 2013-2022 гг.

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ГИ	Всего	18 48,6%	20 40,0%	35 (46,1%	40 51,9%	40 49,4%	40 46,0%	37 46,3%	18 25,4%	19 25,0%	24 32,9%
	В первые 24 ч	4 10,8%	7 14,0%	6 7,9%	5 6,5%	5 6,2%	4 4,6%	7 8,8%	2 2,8%	2 2,6%	1 1,4%
	В первые 7 сут	15 40,5%	11 22,0%	17 22,4%	19 24,7%	24 29,6%	31 35,6%	24 30,0%	13 18,3%	10 13,2%	18 24,7%
ИИ	Всего	31 11,9%	69 14,7%	69 13,3%	64 11,2%	89 15,1%	59 10,1%	63 11,7%	36 6,4%	26 4,3%	15 2,4%
	В первые 24 ч	4 1,5%	4 0,9%	7 1,3%	5 0,9%	4 0,7%	3 0,5%	2 0,4%	1 0,2%	2 0,3%	2 0,3%
	В первые 7 сут	19 7,3%	40 8,5%	40 7,7%	27 4,7%	39 6,6%	35 6,0%	30 5,6%	19 3,4%	14 2,3%	10 1,6%
	После ТЛТ	-	-	1 0,2%	-	1 0,2%	1 0,2%	-	3 0,5%	1 0,2%	2 0,3%

Таким образом, оценка организации работы ПСО продемонстрировала эффективность данного вида отделения. Благодаря стандартизованному протоколу ведения пациентов (диагностике и лечению) различий в работе отдельных ПСО выявлено не было. Открытие ПСО позволило не только увеличить число госпитализированных по поводу ОНМК пациентов, но и уменьшить летальность и улучшить функциональных исход пациентов с данным заболеванием на момент выписки. Кроме того, данные отделения позволили внедрить ТЛТ, являющуюся одним из наиболее современных методов лечения пациентов с ОНМК во всем мире. Таким образом, данная форма оказания неврологической помощи необходима и целесообразна.

4.1.4. Результаты работы РСЦ ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2»

В ТО также был открыт РСЦ, в котором, в отличие от ПСО, также оказывается специализированная и высокотехнологичная медицинская помощь больным с ОНМК [156]. Кроме того, в основные задачи РСЦ входит повышение качества и доступности оказания медицинской помощи, снижение смертности и инвалидизации населения, а также координация системы профилактики, лечения и реабилитации ОНМК и работы ПСО, а также проведение эпидемиологического мониторинга ОНМК в ТО. Функциями РСЦ также является внедрение в практику новых видов диагностики и лечения пациентов с ОНМК, участие в научно-исследовательских проектах.

В РСЦ ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2» за 2013-2022 гг. поступило 18070 пациентов с ОНМК, из них 14720 (81,5%) с ИИ и 3350 (18,5%) с ГИ (соотношение ИИ к ГИ в среднем составляет 1:5). В 2013 году пациентов с ИИ поступило в отделение в 3,7 раза больше, чем пациентов с ГИ, в 2014 г. — в 3,9 раза больше, в 2015 г. — в 4,3 раза, в 2016 г. — в 4,0 раза, в 2017 г. — в 5,2 раза, в 2018 г. — в 5,2 раза, в 2019 г. — в 4,5 раза, в 2020 г. — в 4,3 раза, в 2021 г. — в 4,1 раза и в 2022 — в 4,7 раза больше (рисунок 22) [210].

В период 2013-2022 гг. частота госпитализации пациентов с ОНМК в первые 24 часа была стабильной. Доля пациентов, госпитализированных в первые 3 часа от момента заболевания, увеличилась на 9,6% с 2013 по 2019 гг., а с 2020 г. резко возросла и в период 2020-2022 гг. в среднем составила 73,5%. При этом доля пациентов, госпитализированных в первые 3-6 часов, в период с 2013 по 2022 гг. снизилась на 18,7% и составила в 2022 году 14,3%. Также отмечено снижение доли пациентов, госпитализированных в первые 6-9 и 9-12 часов на 13,7% и 6,6% соответственно. С 2015 года большинство пациентов (в среднем 94,5% в период 2015-2019 гг.) госпитализировались, минуя приемное отделение, а с 2022 г. — в 100% случаев и всем было проведено нейровизуализационное исследование. Доля

больных, которым нейровизуализация была проведена в течение первых 24 часов и 40 минут от момента поступления, была стабильна, а с 2019 г. составляла 100%. Дуплексное сканирование экстракраниальных артерий выполнялось большинству пациентов и стеноз более 70% был выявлен в 7,9% случаях (809 из 10278) [110, 210].

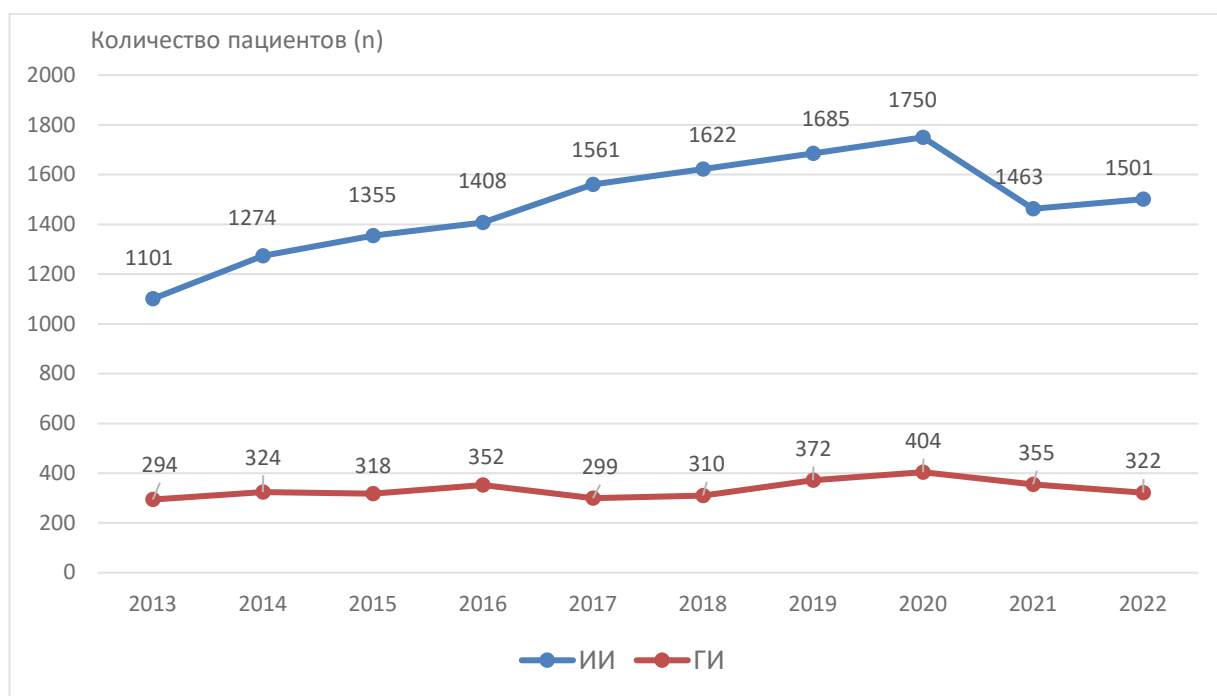


Рисунок 22 — Динамика госпитализированных больных с ИИ и ГИ за 2013-2022 гг.

Таблица 32 — Показатели деятельности РСЦ в период 2013-2022 гг.

Показатели	Годы									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Число госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9), n	1561	1755	1887	1963	2076	2158	2239	2154	1818	1823
Частота госпитализации больных с ОНМК в первые 24 часа, %	83,0%	75,5%	71,9%	72,9%	74,6%	73,5%	73,8%	84,8%	82,8%	79,8%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 3 часа, %	86 7,8%	249 19,5%	268 19,8%	287 20,4%	319 20,4%	321 19,8%	294 17,4%	1664 77,3%	1335 73,4%	1275 69,9%

Продолжение таблицы 32

Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 3-6 часов, %	363 33,0%	254 19,9%	203 15,0%	204 14,5%	219 14,0%	215 13,3%	179 10,6%	356 16,5%	279 15,3%	261 14,3%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 6-9 часов, %	282 25,6%	185 14,5%	172 12,7%	178 12,6%	170 10,9%	160 9,9%	136 8,1%	586 27,2%	369 20,3%	217 11,9%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 9-12 часов, %	184 16,7%	89 7,0%	53 3,9%	80 5,7%	91 5,8%	77 4,7%	107 6,4%	153 7,1%	150 8,3%	185 10,1%
Доля больных с ОНМК, госпитализированных минуя приемное отделение, %	2 0,1%	1214 69,2%	1790 94,9%	1888 96,2%	1961 94,5%	1994 92,4%	2140 95,6%	2154 100%	1818 100%	1823 100%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование	1537 98,4%	1753 99,9%	1887 100%	1963 100%	2076 100%	2158 100%	2239 100%	2154 100%	1818 100%	1823 100%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 24 часов от момента поступления, %	1376 88,1%	1742 99,3%	1887 100%	1962 99,9%	2071 99,8%	2152 99,7%	2239 100%	2154 100%	1818 100%	1823 100%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 40 минут от момента поступления, %	1268 81,2%	1677 95,6%	1868 99,0%	1957 99,7%	2046 98,6%	2052 95,1%	2239 100%	2154 100%	1818 100%	1823 100%
Частота выполнения дуплексного сканирования экстракраниальных артерий, %	1170 75,0%	1488 84,8%	1779 94,3%	1866 95,1%	1966 94,7%	2009 93,1%	2239 100%	2154 100%	1818 100%	1823 100%
Частота выполнения системной тромболитической терапии у больных с ишемическим инсультом, %	16 1,5%	22 1,7%	18 1,3%	33 2,3%	40 2,6%	60 3,7%	91 5,4%	152 7,1%	162 8,9%	152 8,3%
Доля больных с клиническим улучшением после тромболитической терапии, %	10 62,5%	16 72,7%	14 77,8%	22 66,7%	27 67,5%	39 65,0%	78 85,7%	130 85,5%	136 84,0%	119 78,3%
Доля больных с осложнениями после тромболитической терапии, %	1 6,3%	1 4,5%	-	2 6,1%	2 5,0%	4 6,7%	3 3,3%	15 9,9%	21 13,0%	26 17,1%
Доля больных, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения, %	325 20,8%	711 40,5%	892 47,3%	906 46,2%	997 48,0%	1015 47,0%	1236 73,4%	1345 62,4%	1103 60,7%	1080 59,2%
Летальность от ОНМК, %	264 16,9%	327 18,6%	327 17,3%	368 18,7%	317 15,3%	353 16,4%	332 14,8%	332 15,4%	282 15,5%	263 14,4%

Системная ТЛТ начала выполняться в отделении начиная с 2013 года (в отличие от ПСО №1, 2 и 3), и доля пациентов, которым она была проведена, увеличилась к 2019 г. на 2,3% и к 2022 — 6,9%. Клиническое улучшение после ТЛТ было на стабильном уровне за оцениваемый период — в среднем 68,7%, а осложнения после ТЛТ наблюдались у 7,2% пациентов.

На момент выписки из стационара доля независимых пациентов была намного выше, чем в ПСО, максимум наблюдался в 2019 г. (73,4%), а в 2022 г. данный показатель составил 59,2% (таблица 32).

В целом, число госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) в период 2013-2019 гг. составило 1948 ± 237 (95%ДИ 1730-2167), а в 2020-2022 гг. статистически значимо увеличилось и составило 2629 ± 259 (95%ДИ 1986-3272) [p=0,1]. Средний абсолютный прирост/убыль по числу госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) в период 2013-2019 гг. составил 113,0%, а в период 2020-2022 гг. — -236,0% (в период 2013-2022 — 99,2%). Среднегодовой темп прироста/убыли по числу госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) составил 6,2% и -8,4% в 2013-2019 гг. и 2020-2022 гг., соответственно (в период 2013-2022 — 5,2%).

Летальность от ОНМК за оцениваемый период была на одном уровне, в среднем 16,9%. При этом от ГИ она всегда была выше, чем от ИИ: в 1,9 раза в 2013 году, в 2,7 раза в 2014 году, в 2,3 раза в 2015 году, 2,9 раза в 2016 году, в 3,5 раза в 2017 году, в 3,7 раза в 2018 году, в 3,4 раза в 2019 году, в 3,6 раза в 2020 году, в 4,4 раза в 2021 году и в 1,7 раза в 2022 году.

За оцениваемый период (с 2013 по 2022 годы) летальность от ГИ увеличилась на 1,6% в течение первых 24 часов и на 4,4% в течение 7 суток, тогда как от ИИ снизилась на 1,0% и 3,4% соответственно (таблица 33).

При этом самый большой пик снижения летальности наблюдался в период 2012—2013 гг., после того как больница стала региональным сосудистым центром: на 9,7% при любом типе ОНМК, на 14,9% при субарахноидальных кровоизлияниях, на 31,6% при ИИ [95].

Таблица 33 — Летальность от ОНМК в РСЦ в период 2013-2022 гг.

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ГИ	Всего	89 30,3%	132 40,7%	116 36,5%	156 44,3%	126 42,1%	145 46,8%	143 38,4%	150 37,1%	145 40,8%	52 16,1%
	В первые 24 ч	10 3,4%	17 5,2%	13 4,1%	14 4,0%	11 3,7%	18 5,8%	18 4,8%	10 2,5%	11 3,1%	16 5,0%
	В первые 7 сут	49 16,7%	79 24,4%	69 21,7%	87 24,7%	69 23,1%	85 27,4%	40 10,8%	68 16,8%	63 17,7%	68 21,1%
ИИ	Всего	175 15,9%	195 15,3	211 15,6%	212 15,1%	191 12,2%	208 12,8%	189 11,2%	179 10,2%	136 9,3%	140 9,3%
	В первые 24 ч	15 1,4%	9 0,7%	7 0,5%	20 1,4%	11 0,7%	4 0,2%	10 0,6%	7 0,4%	8 0,5%	6 0,4%
	В первые 7 сут	99 9,0%	94 7,4%	98 7,2%	107 7,6%	95 6,1%	91 5,6%	52 3,1%	83 4,7%	71 4,9%	84 5,6%
	После ТЛТ	3 0,3%	5 0,4%	2 0,1%	5 0,4%	4 0,3%	6 0,4%	10 0,6%	14 0,8%	19 1,3%	22 1,5%

Кроме того, в ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр» проводится второй этап реабилитации для пациентов с ОНМК. Для отбора пациентов и проведения второго этапа реабилитации РСЦ имеет в своем составе два подразделения: консультативно-диагностическое; стационарное. Реабилитацию пациенты получают на 45 развернутых койках круглосуточного стационара. На второй этап реабилитации поступают 30% пациентов, от выписанных из стационара; 55%, направленных из поликлиники от числа обратившихся за помощью; 15% от общего числа инвалидов, имеющих реабилитационный потенциал. Реабилитационный потенциал учитывает: клиническое течение ОНМК, объем и тяжесть повреждения мозга, другие функциональные нарушения — осложнения развившиеся при инсульте, психологическое состояние больного, индивидуальные ресурсы, компенсаторные

возможности организма, факторы окружающей среды, влияющие на жизнеспособность и социальную активность больного. Критерии оценки реабилитационного потенциала имеют значение для подбора больному оптимального объема реабилитационной помощи и перевода его с одного этапа реабилитации на другой.

При проведении реабилитации придерживаются базисных принципов: раннее начало, непрерывность, адекватность, комплексность, этапность, преемственность имультидисциплинарный подход. Мультидисциплинарная бригада состояла из следующих специалистов: невролог, кардиолог, физиотерапевт, психотерапевт, врач ЛФК, инструктора ЛФК, физиосестры. Мультидисциплинарный реабилитационный подход предусматривает применение комплекса мер медицинского, профессионального при взаимодействии специалистов различного профиля, включая различные виды помощи по преодолению последствий заболевания, изменению образа жизни, снижению воздействия факторов риска [98].

Таким образом, открытие РСЦ и ПСО позволило значительно улучшить качество помощи пациентам с ОНМК, что проявлялось увеличением частоты госпитализированных пациентов с ОНМК (благодаря разработанному нами алгоритму маршрутизации), а также увеличением использования высокотехнологичной помощи, в первую очередь ТЛТ (что также связано с разработанными маршрутами госпитализации больных, так как использование данного метода лечения возможно только в «терапевтическое окно», т.е. первые 4,5 часа после развития заболевания), снижения летальности и увеличения общего числа пациентов, независимых на момент завершения лечения. Объединенные в единую сеть с поликлиниками, выписанные пациенты не остаются без дальнейшего наблюдения, что позволяет проводить дальнейшие реабилитационные мероприятия, а также мероприятия, направленные на профилактику повторных сердечно-сосудистых катастроф.

4.1.5. Результаты работы ПСО 4 ГБУЗ ТО ОКБ 1

В 2020 г. в ТО был открыт ПСО 4 ГБУЗ ТО ОКБ 1. За 3 года работы отделения в него были госпитализированы 1442 пациента (1272 (88,2%) с ИИ и 170 (11,8%) с ГИ). Пациентов с ИИ было в 7,2, 6,9 и 8,1 раза больше, чем с ГИ (рисунок 23).

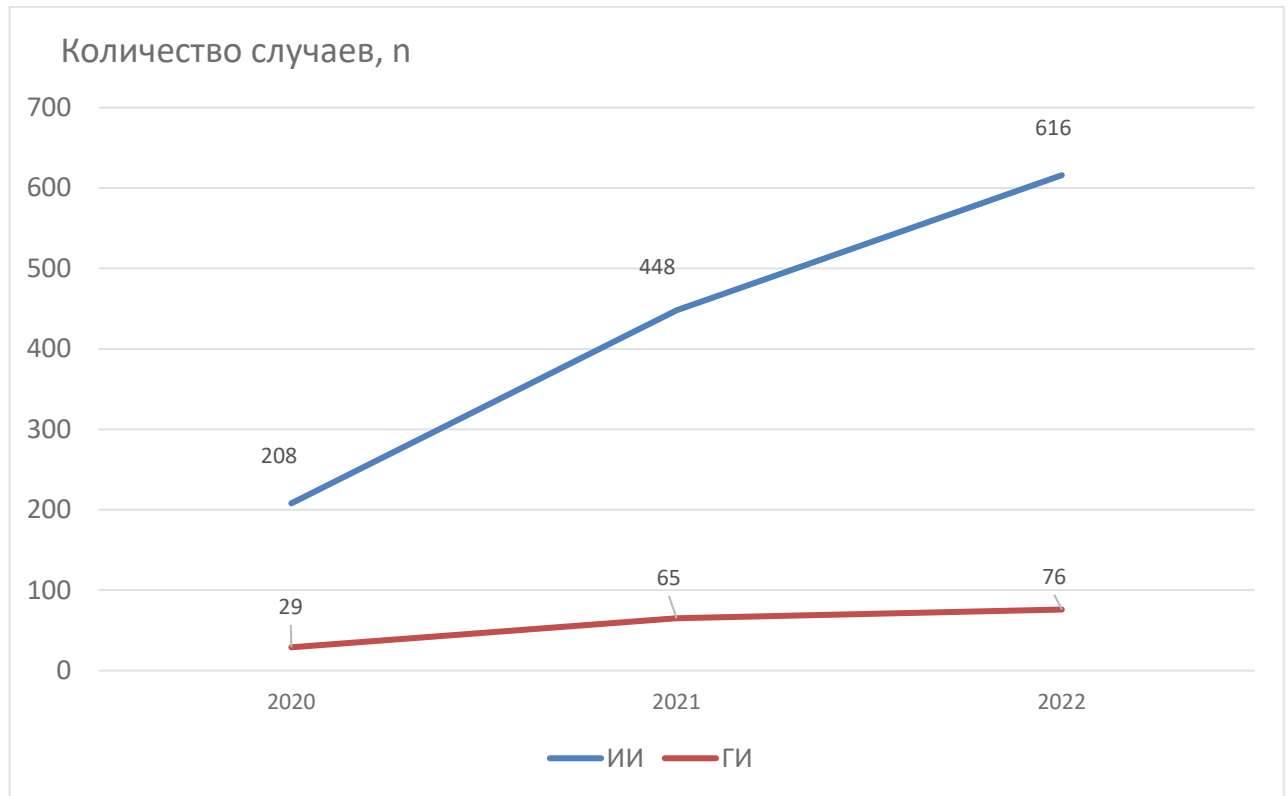


Рисунок 23 — Динамика госпитализаций больных ПСО 4 ГБУЗ ТО ОКБ 1 с ИИ и ГИ за 2020-2022гг

В таблице 34 представлены показатели деятельности ПСО 4 ГБУЗ ТО ОКБ №1 в период 2020-2022 гг. В 2021 г. темп роста числа госпитализированных пациентов составил 211,5, абсолютный прирост — 301,0, а темп прироста — 111,5. В 2022 г. темп роста числа госпитализированных пациентов составил 130,6, абсолютный прирост — 175,0, а темп прироста — 30,7. В целом за период работы ПСО 4 ГБУЗ ТО ОКБ №1 средний абсолютный прирост/убыль составили 238,0%, среднегодовой темп прироста/убыли — 66,2%.

Таблица 34 — Показатели деятельности ПСО 4 ГБУЗ ТО ОКБ №1 в период 2020-2022 гг.

Показатели	Годы		
	2020	2021	2022
Число госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9), n	270	571	746
Частота госпитализации больных с ОНМК в первые 24 часа, %	159 58,9%	359 62,9%	746 100%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 3 часа, %	32 11,9%	134 23,5%	152 20,4%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 3-6 часов, %	15 5,6%	58 10,2%	52 7,0%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 6-9 часов, %	12 4,4%	43 7,5%	69 (9,2%
Доля больных с ИИ, госпитализированных в первые 9-12 часов, %	2 0,7%	44 7,7%	46 6,2%
Доля больных с ОНМК, госпитализированных минуя приемное отделение, %	122 45,2%	524 91,8%	641 85,9%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование, %	122 45,2%	524 91,8%	641 85,9%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 24 часов от момента поступления, % (КТ)	122 45,2%	524 91,8%	641 85,9%
Доля больных, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 40 минут от момента поступления, % (КТ)	122 45,2%	524 91,8%	641 85,9%
Частота выполнения дуплексного сканирования экстракраниальных артерий, %	122 45,2%	524 91,8%	641 85,9%
Частота выполнения системной тромболитической терапии у больных с ИИ, %	35 13,0%	70 12,3%	87 11,7%
Доля больных с клиническим улучшением после тромболитической терапии, %	29 82,9%	56 80,0%	76 87,4%
Доля больных с осложнениями после тромболитической терапии, %	3 8,6%	9 12,8%	5 5,7%
Доля больных, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения, %	126 46,7%	256 44,8%	343 46,0%
Летальность от ОНМК, %	76 28,1%	74 13,0%	82 11,0%

Частота выполнения системной ТЛТ у больных с ИИ в период с 2020-2022 гг. составила 12,3%, доля больных с клиническим улучшением — 83,4%, а с осложнениями — 9,0%.

Показатели летальности улучшились как при ГИ, так и при ИИ. В период 2020-2022 гг. летальность от ГИ снизилась на 4,9%, в первые 24 ч. — на 6,4%, а в первые 7 суток — на 8,3%. При ИИ летальность снизилась на 21,8%, в первые 24 часа — на 0,6%, в первые 7 суток — на 2,6% (таблица 35).

Таблица 35 — Летальность от ОНМК в ПСО 4 ГБУЗ ТО ОКБ №1 в период 2020-2022 гг.

Вид ОНМК	Показатели	Годы		
		2020	2021	2022
ГИ	Всего	14 (48,3%)	23 (35,4%)	33 (43,4%)
	В первые 24 часа	3 (10,3%)	1 (1,5%)	3 (3,9%)
	В первые 7 суток	7 (24,1%)	11 (16,9%)	12 (15,8%)
ИИ	Всего	62 (29,8%)	51 (11,4%)	49 (8,0%)
	В первые 24 часа	3 (1,4%)	-	5 (0,8%)
	В первые 7 суток	9 (4,3%)	27 (6,0%)	21 (3,4%)

4.1.6. Сравнительная характеристика работы РСЦ и ПСО и их роль в снижении летальности и смертности от ЦВБ в Тюменской области

При проведении сравнительной оценки работы РСЦ и ПСО нами не было выявлено различий в показателях их деятельности. В таблице 36 представлены объединенные результаты деятельности сосудистого центра и 3 сосудистых отделений, в которой отчетливо видно улучшение таких показателей, как частота госпитализации больных с ОНМК в первые 24 ч., проведение нейровизуализационного исследования в первые 40 минут, выполнения ТЛТ на фоне снижения количества осложнений после проведения данной процедуры, увеличение числа пациентов, независимых в повседневной жизни к концу лечения, и снижение летальности [110].

Таблица 36 — Объединенные показатели деятельности РСЦ и ПСО Тюменской области в период 2013-2022 гг.

Показатели	Годы									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Число госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9), n	2751	3374	3670	3888	4099	4256	4402	5229	5041	5227
Частота госпитализации больных с ОНМК в первые 24 ч.	2141 77,8 %	2455 72,8 %	2549 69,5 %	2926 75,3 %	3059 74,6 %	3175 74,6 %	3358 76,3 %	3538 67,7 %	3420 67,8 %	3712 71,0 %
Пациенты с ИИ, госпитализированные в первые 3 ч.	142 7,8%	545 22,0 %	516 19,0 %	716 25,2 %	626 20,6 %	590 18,8 %	633 20,0 %	769 14,7 %	915 18,2 %	790 15,1 %
Пациенты с ОНМК, госпитализированные минуя приемное отделение	180 6,5%	2408 71,4 %	3485 95,0 %	3677 94,6 %	3802 92,7 %	4038 94,9 %	4212 96,9 %	5229 100%	5041 100%	5227 100%
Пациенты, которым проведено нейровизуализационное исследование	2596 94,4 %	3371 99,9 %	3330 90,7 %	3720 95,7 %	3733 91,1 %	4178 98,2 %	4402 100%	5229 100%	5041 100%	5227 100%
Пациенты, которым проведено нейровизуализационное исследование в течение первых 40 мин от момента поступления	1542 56,0 %	3199 94,8 %	3250 88,6 %	3567 91,7 %	3544 86,5 %	3967 93,2 %	4326 98,3 %	5229 100%	5041 100%	5227 100%
Частота выполнения системной ТЛТ у больных с ИИ	31 1,3%	61 2,1%	76 2,5%	141 4,5%	194 6,1%	236 6,6%	226 6,0%	306 5,9%	367 7,3%	418 8,0%
Пациенты с клиническим улучшением после ТЛТ	19 62,5 %	38 62,5 %	63 83,3 %	106 75,4 %	145 75,0 %	176 74,5 %	201 88,7 %	256 83,7 %	301 82,0 %	341 81,6 %
Пациенты с осложнениями после ТЛТ, %	1 6,3%	3 9,4%	-	2 3,3%	2 2,6%	6 4,3%	6 3,1%	29 9,5%	40 10,9 %	41 9,8%
Пациенты, независимые в повседневной жизни к концу стационарного лечения	978 35,6 %	1522 45,1 %	1817 49,5 %	1987 51,1 %	2126 51,9 %	2138 50,2 %	2446 55,6 %	2683 51,3 %	2549 50,6 %	2671 51,1 %
Летальность от ОНМК	383 13,9 %	586 17,4 %	605 16,5 %	687 17,7 %	677 16,5 %	662 15,6 %	634 14,4 %	624 11,9 %	543 10,8 %	545 10,4 %

В целом, число госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) в период 2013-2019 гг. составило 3777 ± 572 (95%ДИ 3248-4306), а в 2020-2022 гг. статистически значимо увеличилось и составило 5166 ± 108 (95%ДИ 4897-5434) [$p=0,1$]. Средний абсолютный прирост/убыль по числу госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) в период 2013-2019 гг. составил 275,2%, а в период 2020-2022 гг. — -1,0% (в период 2013-2022 — 275,1%). Среднегодовой темп прироста/убыли по числу госпитализированных пациентов с ОНМК (G45; I60-I66.9) составил 8,2% и -0,0% в 2013-2019 гг. и 2020-2022 гг., соответственно (в период 2013-2022 — 7,4%).

За счет создания эффективного алгоритма организации деятельности сосудистого центра и отделений наблюдается снижение летальности у пациентов с ИИ как в первые 24 часа после его возникновения (за счет оптимизации маршрутизации, процесса госпитализации и максимально быстрых диагностических и лечебных мероприятий, в т.ч. проведения ТЛТ) [110], так и в первые 7 суток (оптимизация организации лечебных и реабилитационных мероприятий) и после проведения ТЛТ (оптимизация алгоритма организации деятельности и накопления опыта) (таблица 37).

В целом в период 2020-2022 гг. по сравнению с 2013-2019 гг. наблюдалось статистически значимое снижение летальности от ГИ (с 40,8% до 29,1%; $p<0,01$), в том числе в первые 24 ч (с 5,5% до 4,1%; $p=0,1$) и в первые 7 суток госпитализации (с 21,5% до 18,8%; $p=0,1$).

Также отмечалось снижение летальности от ИИ в период 2020-2022 гг. по сравнению с 2013-2019 гг. (с 13,4% до 8,6%; $p<0,01$), в том числе в первые 7 суток госпитализации (с 6,3% до 4,3%; $p<0,01$) и после ТЛТ (с 0,3% до 0,9%; $p<0,01$).

Используя объединенные показатели работы РСЦ и ПСО, нами был проведен корреляционный анализ как для оценки стационарного лечения, так и показателей смертности в области в целом. Выявлена отрицательная корреляционная взаимосвязь частоты выполнения ТЛТ и летальности от ЦВБ ($r= -0,9$; $p<0,01$), что свидетельствует о том, что увеличение данного лечебного мероприятия способствует снижению общего показателя госпитальной летальности, в связи с

чем как РСЦ, так и ПСО рекомендовано повышать показатель частоты выполнения ТЛТ у пациентов с ИИ (рисунок 24).

Таблица 37 — Летальность от ОНМК в РСЦ и ПСО Тюменской области в период 2013-2022 гг.

Тип инсульта	n	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
		451	545	571	649	576	605	673	680	689	652
ГИ (4070)	Всего	136 30,1%	217 39,8%	225 39,4%	281 43,3%	257 44,6%	271 44,8%	274 40,7%	155 22,8%	252 36,6%	182 27,9%
	В первые 24 ч	15 3,3%	34 6,2%	41 7,2%	40 6,2%	26 4,5%	36 6,0%	32 4,8%	21 3,1%	34 4,9%	27 4,1%
	В первые 7 сут.	73 16,2%	122 22,4%	138 24,2%	145 22,3%	139 24,1%	161 22,6%	97 14,4%	127 18,7%	121 17,6%	132 20,2%
	n	1831	2477	2719	2846	3035	3142	3163	3623	3513	3812
ИИ (19267)	Всего	247 13,5%	369 14,9%	380 14,0%	406 14,3%	420 13,8%	391 12,4%	360 11,4%	366 10,1%	286 8,1%	284 7,5%
	В первые 24 ч	20 1,1%	19 0,8%	20 0,7%	33 1,2%	26 0,9%	15 0,5%	16 0,5%	16 0,4%	23 0,7%	35 0,9%
	В первые 7 сут.	140 7,6%	188 7,6%	199 7,3%	184 6,5%	202 6,7%	173 5,5%	120 3,8%	159 4,4%	152 4,3%	159 4,2%
	После ТЛТ	3 0,2%	9 0,4%	3 0,1%	6 0,2%	7 0,2%	9 0,3%	16 0,5%	28 0,8%	38 1,1%	40 1,1%

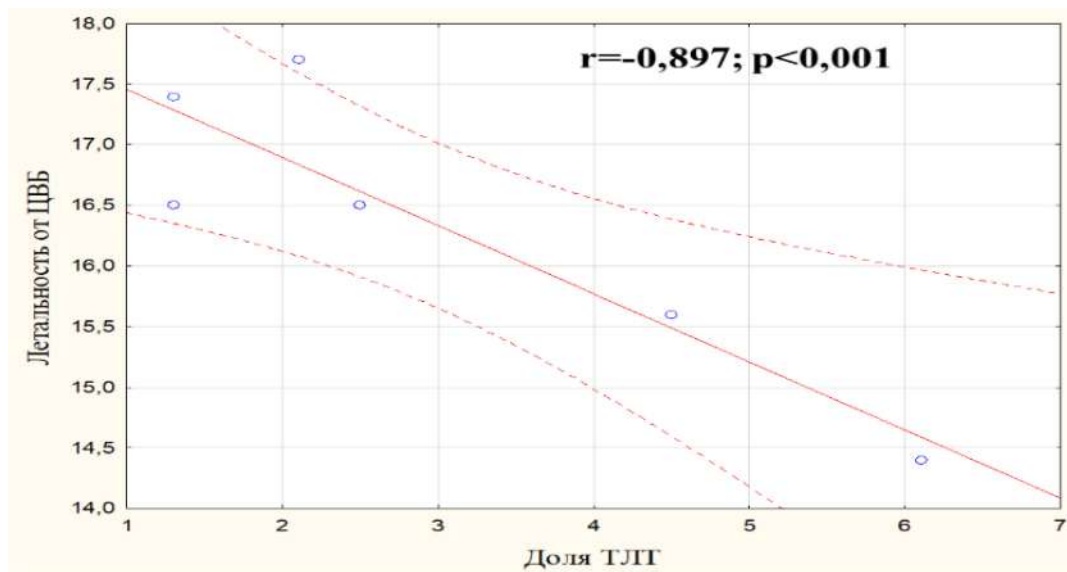


Рисунок 24 — Взаимосвязь частоты выполнения ТЛТ и летальности от ЦВБ в период 2014-2022 гг. среди пациентов РСЦ и ПСО

Выявлена слабая отрицательная взаимосвязь показателя проведения нейровизуализационного исследования в первые 40 минут после госпитализации пациента и летальностью от ЦВБ ($r = -0,6$; $p < 0,05$), что говорит о значимости соблюдения разработанного алгоритма организации диагностики в улучшении показателей деятельности сосудистых центров и отделений (рисунок 25).

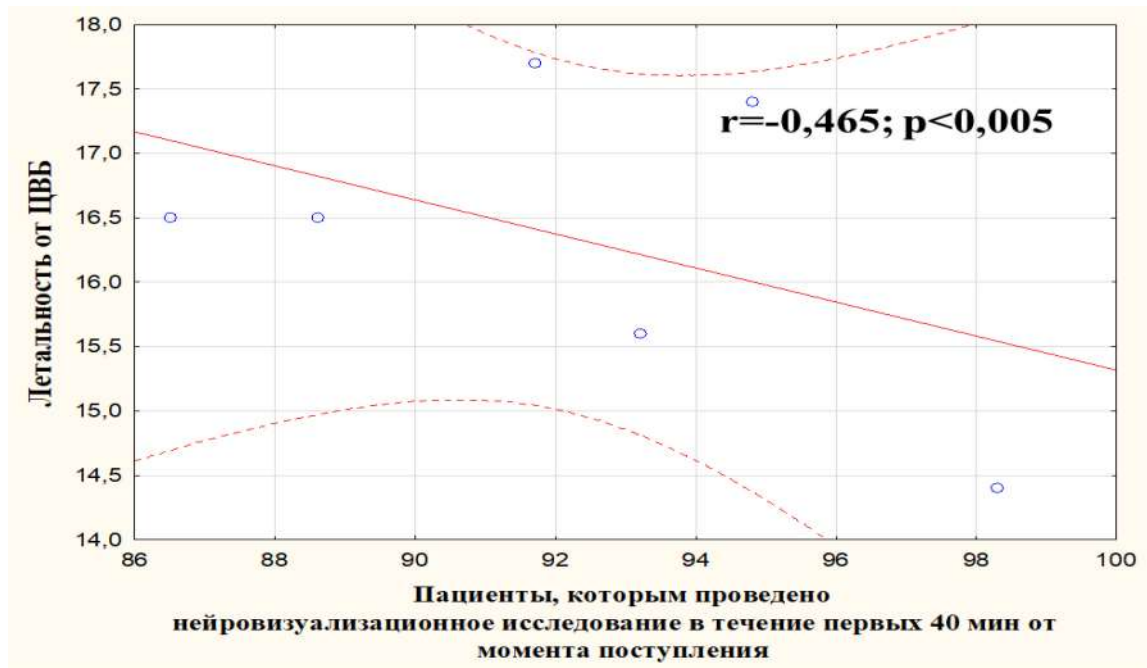


Рисунок 25 — Взаимосвязь частоты проведения нейровизуализационного исследования в течение 40 минут от момента поступления и летальности от ЦВБ в период 2014-2022 гг. среди пациентов РСЦ и ПСО

При оценке взаимосвязи показателей деятельности РСЦ и ПСО с эпидемиологическими данными по ЦВБ в Тюменской области выявлена отрицательная корреляционная взаимосвязь числа пациентов, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения, и смертности от ЦВБ сельского населения ТО на 100000 населения с 2014 по 2022 гг. ($r = -0,2$; $p < 0,01$). Полученные результаты свидетельствуют о том, что, чем больше пациентов выписываются независимыми в повседневной жизни, тем лучше их качество жизни, тем меньше смертность от ЦВБ вследствие таких частых осложнений, как развитие пневмонии, пролежней и т.д., являющихся основными причинами

смертности после выписки из стационара среди пациентов с ЦВБ (рисунок 26) [110].

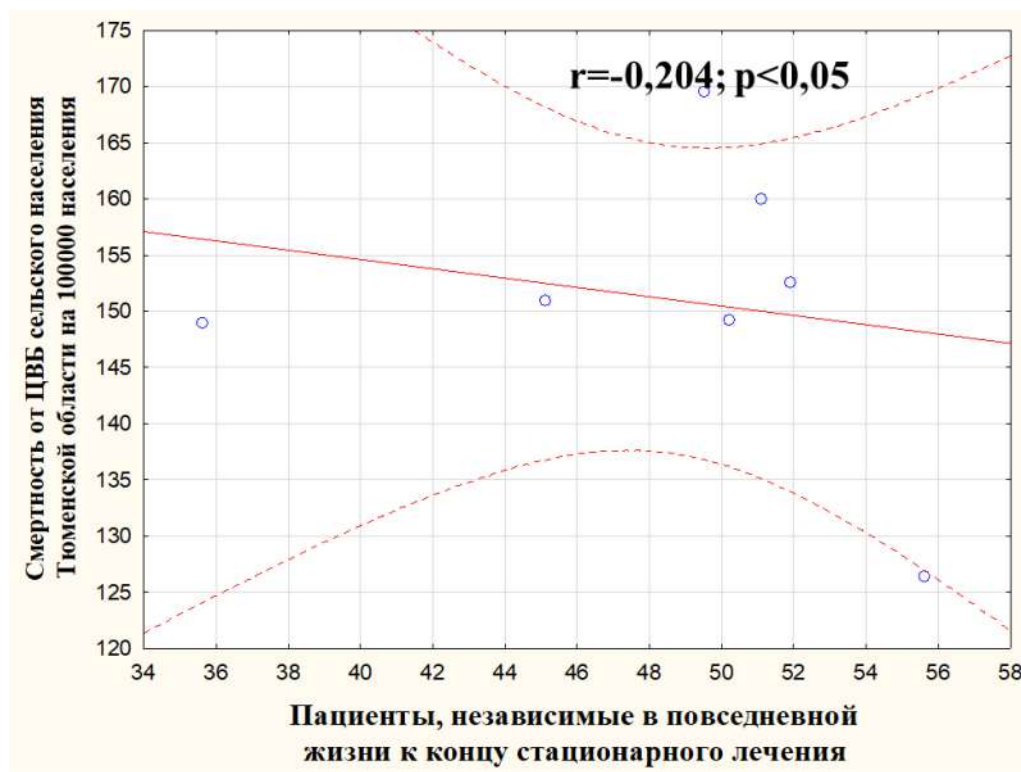


Рисунок 26 — Взаимосвязь числа пациентов, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения, и смертности от ЦВБ сельского населения в период 2014-2022 гг. среди пациентов РСЦ и ПСО

Однако наличие слабой корреляционной взаимосвязи требует более внимательного отношения к населению, проживающему в сельской местности, и дальнейшей оптимизации мероприятий, направленных на снижение заболеваемости, смертности и инвалидизации вследствие ЦВБ.

При оценке взаимосвязи числа пациентов, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения, и смертности от ЦВБ городского населения ТО на 100000 населения с 2014 по 2022 гг. выявлена высокая корреляционная взаимосвязь ($r = -0,9$; $p < 0,01$), что может быть связано с тем, что в городе после выписки из РСЦ пациенты направляются для дальнейшего наблюдения в поликлинику по месту жительства, где активно разрабатываются программы лечения и реабилитации данной категории больных (рисунок 27).

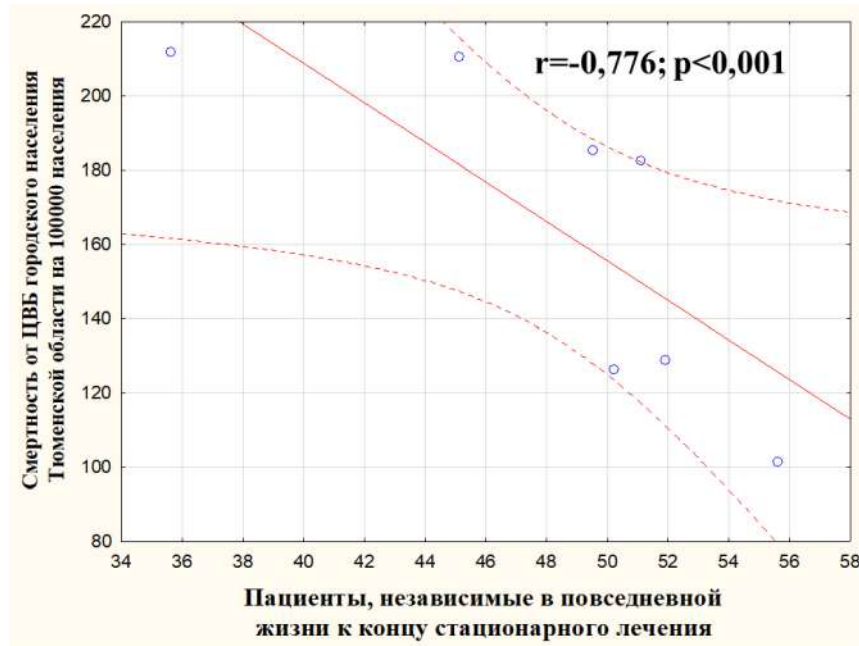


Рисунок 27 — Взаимосвязь числа пациентов, независимых в повседневной жизни к концу стационарного лечения, и смертности от ЦВБ городского населения в период 2014-2022 гг. среди пациентов РСЦ и ПСО

В сельской местности из-за проблем с доступностью данных медицинских организаций не все пациенты имеют возможность последующего наблюдения, что частично может объяснять низкую корреляционную взаимосвязь.

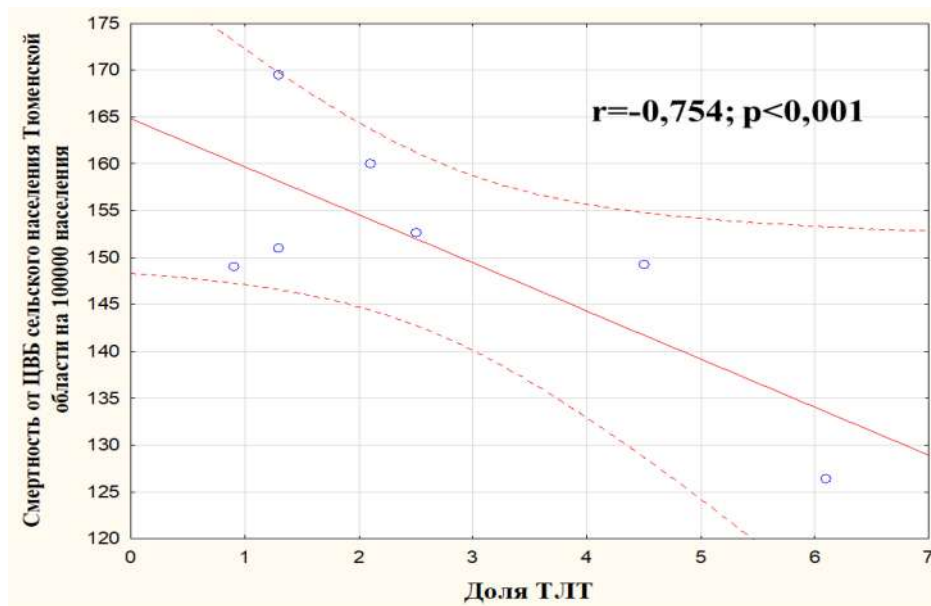


Рисунок 28 — Взаимосвязь частоты выполнения ТЛТ и смертности от ЦВБ сельского населения в период 2014-2022 гг. среди пациентов РСЦ и ПСО

Значимость проведения ТЛТ и ее влияние на показатель смертности не вызывает сомнений. Так, выявлена отрицательная высокая корреляционная взаимосвязь частоты проведения ТЛТ и смертности от ЦВБ населения, проживающего как в сельской ($r = -0,8$ $p < 0,01$), так и в городской ($r = -0,9$ $p < 0,01$) местности (рисунки 28, 29).

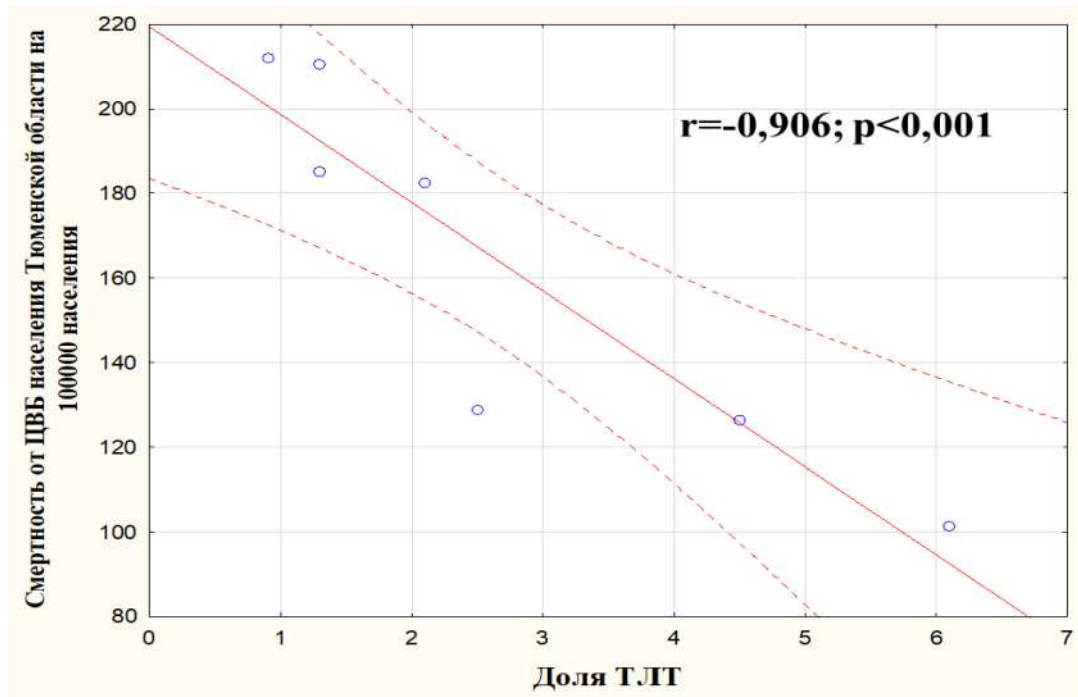


Рисунок 29 — Взаимосвязь частоты выполнения ТЛТ и смертности от ЦВБ городского населения в период 2014-2022 гг. среди пациентов РСЦ и ПСО

Таким образом, проведенное исследование организации деятельности РСЦ и ПСО на эпидемиологические показатели, связанные с ЦВБ, продемонстрировали, что проведение нейровизуализационного исследования в первые 40 минут после госпитализации пациента, а также увеличение частоты ТЛТ и доли пациентов, независимых в повседневной жизни к концу лечения, взаимосвязаны со снижением смертности как среди городского, так и среди сельского населения ТО от ЦВБ. Кроме того, выявлено, что данные показатели взаимосвязаны со снижением госпитальной летальности, что также нужно учитывать при проведении дальнейших мероприятий, направленных на оптимизацию организации оказания помощи пациентам с ОНМК.

4.2. Карта оценки организации качества медицинской помощи в сосудистом центре и первичных сосудистых отделениях

Нами была разработана карта в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России №389н от 6 июля 2009 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» и МЗ РФ Приказ №928н от 15 ноября 2012 г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» (приказ ДЗ ТО №682 от 28.10.2013 г. и №379 от 14.06.2018 г.; приложение В (с. 392) и Г [с. 394]) [210].

Карта оценки организации качества медицинской помощи больному с ОНМК вкладывается в каждую карту стационарного больного, форма 003/у, в первичных сосудистых отделениях и в региональном сосудистом центре. Оценку проводит заведующий отделением перед тем, как сдать стационарную карту в статистику.

В соответствии с данными приказами пациенты с подозрением на ОНМК госпитализируются «бригадой скорой медицинской помощи в медицинские организации, которые оказывают круглосуточную медицинскую помощь по специальности «неврология», причем пациент с подозрением на ОНМК минует приемное отделение медицинской организации. Поступая в смотровой кабинет, пациент проходит осмотр врача-невролога, задачей которого является оценка состояния жизненно важных функций и систем организма пациента, общего состояния пациента, неврологического статуса; кроме того, при наличии медицинских показаний проводятся мероприятия, направленные на восстановление нарушенных жизненно важных функций организма пациента, а также выполняется электрокардиография, забор крови с целью определения уровня тромбоцитов, глюкозы в периферической крови», МНО и АЧТВ, определение которых проводится в течение 20 минут после забора крови. Следующим этапом является проведение нейровизуализационного исследования головного мозга пациенту с признаками ОНМК в отделении лучевой диагностики или кабинете

КТ/МРТ) с целью верификации диагноза. Дежурный врач-невролог получает заключение нейровизуализационного исследования не более чем через 40 минут с момента поступления пациента в медицинскую организацию.

При подтверждении диагноза ОНМК все пациенты, «в том числе с транзиторными ишемическими атаками, переводятся в палату реанимации; при этом с момента поступления в медицинскую организацию до перевода в профильное отделение должно пройти не более 60 минут». При наличии ГИ по данным нейровизуализационного исследования в первый час госпитализации также необходимо проведение консультации нейрохирургом с целью принятия решения о тактике лечения (консилиумом врачей). Кроме того, консультация нейрохирурга в первые 24 часа от начала заболевания проводится пациентам со злокачественным ИИ в бассейне средней мозговой артерии, по результатам «которой консилиум врачей принимает решение о тактике лечения. Продолжительность пребывания пациента с ОНМК в палате реанимации определяется тяжестью его состояния, однако она не может быть меньше 24 ч., которые необходимы как для оценки патогенетического варианта инсульта, так и для определения тактики дальнейших лечебных и реабилитационных мероприятий, направленных на предотвращение повторного ОНМК. В первые 3 часа пребывания пациента в палате реанимации проводятся»:

- оценка неврологического статуса;
- оценка соматического статуса;
- оценка функции глотания;
- оценка нутритивного статуса;
- лабораторные исследования крови (развернутые общий и биохимический анализы, коагулограмма);
- общий анализ мочи;
- дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных сосудов;
- определение тактики ведения пациента;

- назначение необходимых мероприятий с целью предотвращения повторного ОНМК.
- В течение оставшегося срока пребывания пациента с ОНМК в палате реанимации ему проводятся:
 - мониторинг неврологического статуса;
 - мониторинг соматического статуса (контроль сердечно-сосудистой, дыхательной систем, системы гемостаза);
 - мониторинг лабораторных показателей;
 - мероприятия, направленные на предупреждение соматических осложнений (пневмония, венозные тромбоэмболические осложнения);
 - мероприятия, направленные на предупреждение повторного ОНМК;
 - оценка нутритивного статуса;
 - ранняя реабилитация.

Такие исследования, как транскраниальное доплеровское мониторирование, транскраниальная микроэмболдетекция, системная тромболитическая терапия или тромбоэмболэктомия, трансторакальная эхокардиография, проводятся пациенту с ОНМК при наличии медицинских показаний также в палате реанимации и интенсивной терапии.

Все мероприятия, направленные на предупреждение повторного ОНМК, проводятся пациенту не позднее 3 суток с момента развития заболевания и включают как медикаментозные (продолжаются в амбулаторных условиях после завершения пребывания пациента в стационаре), так и хирургические методы лечения.

Мероприятия, связанные с восстановлением нарушенных функций после ОНМК, проводятся мультидисциплинарной командой, в которую входят врач лечебной физкультуры, врач-физиотерапевт, врач по медицинской реабилитации, инструктор по лечебной физкультуре, логопед, психолог, социальный работник и др. специалисты при наличии соответствующих показаний.

Кроме того, после выписки из стационара пациенты с ОНМК направляются в специализированные медицинские и санаторно-курортные организации с целью

проведения дальнейших реабилитационных мероприятий при наличии у них показаний.

В соответствии с данными критериями была проведена оценка качества организации медицинской помощи больным ОНМК в Тюменской области. Выявлено, что в ПСО нарушения маршрутизации пациентов значительно снизились в период 2013-2019 гг. в 26,7 раза ($p < 0,01$). Осмотр пациентов врачом-неврологом в течение первых 10 минут после поступления в стационар к 2019 г. выполнялся практически всем пациентам, тогда как в 2013 г. — лишь 20%, что в 4,9 раза реже ($p < 0,0$) [210]. С 2016 г. всем пациентам нейровизуализационное исследование выполнялось в течение первых 40 минут госпитализации, тогда как в 2013 г. данный показатель составлял 50%. При САК КТ-ангиография и/или МР-ангиография и рентгеноконтрастная ангиография церебральных сосудов выполнялись 100% пациентам с 2017 г., хотя в 2013 г. — лишь 50%. Такие мероприятия, как оценка уровня глюкозы периферической крови, тромбоцитов, АЧТВ и МНО, в первые 20 минут госпитализации выполнялись 100% пациентам уже с 2014 г.

При поступлении в палату реанимации оценку неврологического и соматического статусов, оценку степени нарушения сознания и комы по шкале Глазго и неврологического статуса по шкале инсульта NIH не позднее 3 часов от момента поступления в стационар, мониторинг жизненно важных функций (АД, пульса, дыхания, уровня насыщения кислородом в крови, диуреза), индивидуальную нутритивную поддержку не позднее 24 часов от момента поступления в стационар с последующей ежедневной коррекцией, определение тактики ведения и профилактики повторных сосудистых нарушений лекарственными препаратами группы антиагреганты при некардиоэмболическом варианте ТИА и ИИ или лекарственными препаратами группы антикоагулянты при кардиоэмболическом варианте ТИА и ИИ (при отсутствии медицинских противопоказаний) проводили всем пациентам с момента открытия ПСО.

Если в 2013 г. дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных сосудов и дуплексное транскраниальное сканирование в первые

3 часа поступления пациентов в БИТР проводили 35% пациентам, то в 2022 г. — 91%, что в 2,6 раза чаще ($p < 0,01$). С 2015 г. консультация нейрохирурга в первый час от момента установления диагноза внутричерепного кровоизлияния выполнялась 100% пациентам, тогда как в 2013 г. — 50%. С 2014 г. всем пациентам лечение в БИТР или палате реанимации начинали в первый час поступления в стационар. Стандартизированное скрининговое тестирование функции глотания в первые 3 часа от момента госпитализации в стационар выполнялось 100% пациентам с 2014 г., а определение патогенетического варианта ИИ по критериям TOAST — с 2015 г. Реабилитационные мероприятия в первые 2 суток от момента госпитализации, а также оценка выраженности неврологического дефицита по шкале Рэнкин в первые сутки поступления и на момент выписки из стационара выполнялись всем пациентам с 2016 г., тогда как в 2013 г. — 60,0%, в 2014 г. — 65,0% и в 2015 г. — 85,0% [210].

На фоне проводимых лечебных и реабилитационных мероприятий улучшение функционального состояния по шкале Рэнкин не менее, чем на 1 балл, в 2022 г. наблюдалось у 94,0% пациентов, тогда как в 2013 г. — у 50,0% (таблица 38) [210].

В РСЦ карта оценки качества оказания медицинской помощи выявила, что нарушение маршрутизации пациентов с ОНМК в 2022 г. было лишь в 2% случаев, что в 10,5 раза реже, чем в 2013 г. ($p < 0,01$) [210], в 6,5 раза реже, чем в 2014 г. ($p < 0,01$) и в 4,0 раза реже, чем в 2015 г. ($p < 0,01$). В течение первых 10 минут поступления пациента в стационар осмотр врачом-неврологом был выполнен 100%, начиная с 2019 г., тогда как в 2013 г. — лишь 59,0%. С момента открытия РСЦ всем пациентам с ОНМК выполнялась КТ/МРТ головного мозга с описанием полученных результатов в течение первых 40 минут пребывания в стационаре, а также КТ-ангиография и/или МР-ангиография и рентгеноконтрастная ангиография церебральных сосудов [210]. С 2014 г. всем пациентам выполнялось определение уровня глюкозы в периферической крови, тромбоцитов, АЧТВ и МНО не позднее 20 минут от момента поступления в стационар.

Таблица 38 — Результаты внедрения карты оценки качества организации оказания медицинской помощи больным ОНМК в ПСО за 2013-2022 гг.

Показатели карты оценки качества организации оказания медицинской помощи	Годы									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Нарушение маршрутизации	80	45	25	16	11	5	3	11	19	7
Выполнен осмотр врачом-неврологом не позднее 10 минут от момента поступления в стационар	20	50	90	90	95	95	98	100	100	100
Выполнена КТ головы и МРТ головы с описанием и интерпретацией результата не позднее 40 минут от момента поступления в стационар	50	90	98	100	100	100	100	100	100	100
Выполнена КТ-ангиография и/или МР-ангиография и рентгеноконтрастная ангиография церебральных сосудов (при САК)	50	65	75	78	100	100	100	100	100	100
Выполнено определение уровня глюкозы в периферической крови не позднее 20 минут от момента поступления в стационар	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено определение уровня тромбоцитов в крови не позднее 20 минут от момента поступления в стационар	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено определение уровня МНО и АЧТВ не позднее 20 минут от момента поступления в стационар	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100
В БИТР в течение 3 часов с момента поступления всем больным с ОНМК										
Выполнена оценка неврологического и соматического статуса	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных сосудов, дуплексное сканирование транскраниальное	35	40	45	48	52	68	69	89	93	91
Определена тактика ведения	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнен системный внутривенный тромболитис не позднее 40 минут от момента установления диагноза (при ишемическом инсульте при наличии медицинских показаний и отсутствии медицинских противопоказаний)	0	50	60	75	80	90	100	94	92	96

Продолжение таблицы 38

Показатели карты оценки качества организации оказания медицинской помощи	Годы									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Выполнена консультация врача-нейрохирурга не позднее 60 минут от момента установления диагноза внутримозгового кровоизлияния	50	90	100	100	100	100	100	100	100	100
Начато лечение в условиях блока (палаты) интенсивной терапии или отделения реанимации не позднее 60 минут от момента поступления в стационар	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено стандартизированное скрининговое тестирование функции глотания не позднее 3 часов от момента поступления в стационар	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнена оценка степени нарушения сознания и комы по шкале Глазго и неврологического статуса по шкале инсульта NIH не позднее 3 часов от момента поступления в стационар	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено мониторирование жизненно важных функций	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Начата индивидуальная нутритивная поддержка не позднее 24 часов от момента поступления в стационар с последующей ежедневной коррекцией	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено определение патогенетического варианта ишемического инсульта по критериям TOAST	50	90	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнена профилактика повторных сосудистых нарушений	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Начата медицинская реабилитация не позднее 48 часов от момента поступления в стационар	60	65	85	100	100	100	100	100	100	100
Выполнена оценка по шкале Рэнкин в первые 24 часа от момента поступления в стационар и на момент выписки из стационара	60	65	85	100	100	100	100	100	100	100
Оценка по шкале Рэнкин уменьшилась не менее чем на 1 балл за время пребывания в стационаре	50	65	74	82	86	90	92	89	91	94

Оценка неврологического статуса и определение тактики ведения пациентов в БИТР в течение 3 часов с момента поступления выполнялись всем пациентам с 2013 г. Дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных сосудов, а также дуплексное сканирование транскраниальное в течение 3 часов с момента поступления в БИТР выполнялось 85,0% пациентам в 2019 г., тогда как в 2013 г. — лишь 40,0%, что в 2,1 раза реже ($p < 0,01$), а с 2020 г. данный метод исследования в течение 3 часов с момента поступления в БИТР выполнялось в 100% случаев.

Системный внутривенный тромболизис не позднее 40 минут от момента установления диагноза (при ИИ при наличии медицинских показаний и отсутствии медицинских противопоказаний) с 2018 г. выполнялся 100% пациентам, а в 2013 г. — 50,0%.

Консультация врача-нейрохирурга не позднее 60 минут от момента установления диагноза внутричерепного кровоизлияния, лечение в условиях БИТР или палаты реанимации не позднее 60 минут от момента поступления в стационар, оценка степени нарушения сознания и комы по шкале Глазго и неврологического статуса по шкале инсульта NIH не позднее 3 часов от момента поступления в стационар, мониторинг жизненно важных функций (АД, пульса, дыхания, уровня насыщения кислородом в крови, диуреза), индивидуальная нутритивная поддержка не позднее 24 часов от момента поступления в стационар с последующей ежедневной коррекцией, определение патогенетического варианта ишемического инсульта по критериям TOAST, а также профилактика повторных сосудистых нарушений лекарственными препаратами выполнялись 100% пациентам в период 2013-2022 гг., а стандартизированное скрининговое тестирование функции глотания не позднее 3 часов от момента поступления в стационар — всем пациентам с 2015 г. Медицинская реабилитация не позднее 48 часов от момента поступления в стационар и оценка по шкале Рэнкин в первые 24 часа от момента поступления в стационар и на момент выписки из стационара выполнялись всем пациентам с ОНМК с 2015 г [210].

В результате проводимых лечебных и реабилитационных мероприятий уменьшение выраженности неврологического дефицита по шкале Рэнкин не менее, чем на 1 балл за время пребывания в стационаре, наблюдалось у 94,0% пациентов в 2019 и 2022 г., тогда как в 2013 г. — у 50,0%, что в 1,9 раза реже ($p < 0,01$), в 2014 г. — у 68,0%, что в 1,4 раза реже, чем в 2019 и 2022 гг. ($p < 0,01$) (таблица 39) [210].

Таблица 39 — Результаты внедрения карты оценки организации качества оказания медицинской помощи больным ОНМК в РСЦ за 2013-2022 гг.

Показатели карты оценки организации качества оказания медицинской помощи	Годы									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Нарушение маршрутизации	21	13	8	5	3	2,6	1,5	7	12	2
Выполнен осмотр врачом-неврологом не позднее 10 минут от момента поступления в стационар	59	78	90	92	95	98	100	100	100	100
Выполнена КТ головы и МРТ головы с описанием и интерпретацией результата не позднее 40 минут от момента поступления в стационар	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнена КТ-ангиография и/или МР-ангиография и рентгеноконтрастная ангиография церебральных сосудов (при САК)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено определение уровня глюкозы в периферической крови не позднее 20 минут от момента поступления в стационар	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено определение уровня тромбоцитов в крови не позднее 20 минут от момента поступления в стационар	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено определение уровня МНО и АЧТВ не позднее 20 минут от момента поступления в стационар	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100
В БИТР в течение 3 часов с момента поступления всем больным с ОНМК										
Выполнена оценка неврологического и соматического статуса	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных сосудов, дуплексное сканирование транскраниальное	40	52	55	58	68	82	85	100	100	100
Определена тактика ведения	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнен системный внутривенный тромболитис не позднее 40 минут от момента установления диагноза	50	85	90	90	90	100	100	100	100	100

Продолжение таблицы 39

Показатели карты оценки организации качества оказания медицинской помощи	Годы									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Выполнена консультация врача-нейрохирурга не позднее 60 минут от момента установления диагноза внутримозгового кровоизлияния	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Начато лечение в условиях блока (палаты) интенсивной терапии или отделения реанимации не позднее 60 минут от момента поступления в стационар	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено стандартизированное скрининговое тестирование функции глотания не позднее 3 часов от момента поступления в стационар	90	95	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнена оценка степени нарушения сознания и комы по шкале Глазго и неврологического статуса по шкале инсульта NIH не позднее 3 часов от момента поступления в стационар	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено мониторирование жизненно важных функций (АД, пульса, дыхания, уровня насыщения кислородом в крови, диуреза)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Начата индивидуальная нутритивная поддержка не позднее 24 часов от момента поступления в стационар с последующей ежедневной коррекцией	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнено определение патогенетического варианта ишемического инсульта по критериям TOAST	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнена профилактика повторных сосудистых нарушений лекарственными препаратами	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Начата медицинская реабилитация не позднее 48 часов от момента поступления в стационар	70	85	100	100	100	100	100	100	100	100
Выполнена оценка по шкале Рэнкин в первые 24 часа от момента поступления в стационар и на момент выписки из стационара	70	85	100	100	100	100	100	100	100	100
Оценка по шкале Рэнкин уменьшилась не менее чем на 1 балл за время пребывания в стационаре	50	68	74	83	85	92	94	93	91	94

При проведении сравнительного анализа оказания медицинской помощи больным ОНМК выявлено, что часть показателей в РСЦ была выше, чем в ПСО. Так, нарушение маршрутизации на всем периоде наблюдения чаще выявлялись в ПСО, чем в РСЦ: в 2014 г. — в 3,5 раза ($p < 0,01$), в 2015 г. — в 3,1 раза ($p < 0,01$), в

2016 г. — в 3,2 раза ($p < 0,01$), в 2017 г. — в 3,7 раза ($p < 0,01$), в 2018 г. — в 1,9 раза ($p < 0,01$) и в 2019 г. — в 2,0 раза ($p < 0,01$). Осмотр врачом-неврологом, выполненный в течение первых 10 минут от момента поступления в стационар, в 2014 г. в 1,6 раза реже выполнялся в ПСО, чем в РСЦ ($p < 0,01$), однако с 2015 г. различий между сосудистым центром и отделениями не наблюдалось в связи с устранением данного нарушения в ПСО. В ПСО лишь с 2016 г. всем пациентам в течение первых 40 минут госпитализации выполнялось нейровизуализационное исследование, тогда как в РСЦ, — начиная с открытия. КТ-ангиография и/или МР-ангиография и рентгеноконтрастная ангиография церебральных сосудов (при САК) в 2014-2016 гг. реже проводилась пациентам ПСО, чем РСЦ в 1,5 ($p < 0,01$), 1,3 ($p > 0,1$) и 1,3 ($p > 0,1$) раза соответственно, однако с 2017 г. данное нарушение было полностью устранено в ПСО.

В БИТР основным нарушением как в РСЦ, так и в ПСО явилось проведение дуплексного сканирования БЦА, которое должно проводиться в течение первых 3 часов с момента поступления пациента с ОНМК. Несмотря на улучшение данного показателя в течение 6 лет работы сосудистых центра и отделений, в ПСО он продолжает оставаться ниже. Нарушения проведения ТЛТ отсутствуют с 2018 г. в РСЦ и с 2019 г. в ПСО, однако в 2014-2016 гг. в ПСО доля данных нарушений была значимо выше, чем в РСЦ: в 2014 г. — в 1,7 раза ($p < 0,01$), в 2015 г. — в 1,5 раза ($p < 0,01$) и в 2016 г. — в 1,2 раза ($p > 0,1$). Всем пациентам медицинская реабилитация не позднее 48 часов от момента поступления в стационар проводится с 2015 г. в РСЦ и с 2016 г. в ПСО. В 2014 и 2015 гг. данный показатель в ПСО был значимо ниже, чем в РСЦ, — в 1,3 и 1,2 раза соответственно ($p > 0,1$). В 2014 г. в ПСО также в 1,3 раза чаще не проводилась оценка по шкале Рэнкин в первые 24 часа от момента поступления в стационар и на момент выписки, но с 2015 г. в РСЦ и 2016 г. в ПСО проводится всем больным.

Таким образом, внедренные в работу карты оценки качества организации медицинской помощи пациентам с ОНМК позволили добиться роста полноты выполнения нормативов оказания лекарственной и реабилитационной помощи данной категории пациентов, что, в свою очередь, проявлялось в снижении

смертности и улучшении функционального исхода пациентов на момент выписки из стационара.

4.3. Результаты анкетирования слушателей школ для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников

Повышение информированности населения Тюменской области об инсульте

Анализ организации качества работы сосудистых центров показал необходимость проведения мероприятий по повышению информированности населения.

Образовательные мероприятия, проводимые в сосудистых отделениях

Несмотря на высокий риск повторного инсульта, пациенты, перенесшие первый инсульт, часто продолжают вести нездоровый образ жизни, тем самым еще больше увеличивая риск его возникновения [237, 317]. Низкий уровень осведомленности об инсульте, особенно о факторах риска, является одной из предполагаемых причин продолжения ведения нездорового образа жизни и низкого уровня контроля факторов риска в данной популяции. Так, в ходе исследования, включавшего 182 пациента с инсультом или ТИА в анамнезе, A. Sloma с соавт. (2010) обнаружили, что менее 50% обследуемых знали о том, что сахарный диабет является одним из основных факторов риска данных заболеваний [335]. Недостаточная осведомленность о влиянии различных факторов риска на возникновение инсульта вызывает озабоченность, так как, например, наличие сахарного диабета увеличивает риск инсульта на 10% в любом возрасте [325]. Неясно, по какой причине уровень осведомленности является таким низким, так как факторы риска инсульта хорошо изучены (повышение артериального давления,

высокий уровень глюкозы в крови, повышенный уровень холестерина, ожирение, курение, стресс и т.д.). Проводимые исследования регулярно демонстрируют, что многие пациенты, перенесшие инсульт, не контролируют имеющиеся у них факторы риска [242, 269, 341]. Помимо общих знаний об инсульте и факторах риска, важную роль в случае пациентов, перенесших инсульт, играет распознавание симптомов инсульта. В связи с повышенным риском повторного инсульта, пациенты с ранее перенесенным инсультом должны хорошо знать симптомы заболевания и немедленно обращаться за медицинской помощью при их возникновении. Результаты исследований демонстрируют, что осведомленность о симптомах инсульта является низкой как в общей популяции, так и среди пациентов с ранее перенесенным инсультом [252, 267, 295, 312, 330]. Низкий уровень распознавания симптомов инсульта может быть связан с отсроченным обращением за медицинской помощью. То есть пациенты, лучше осведомленные о ранних признаках/симптомах инсульта, с большей вероятностью обращаются за неотложной медицинской помощью [287, 306, 356], раньше обращаются за медицинской помощью и тем самым способствуют улучшению исхода инсульта [331].

Основная проблема заключается в обучении и формировании понимания у населения преимуществ, которые могут быть достигнуты при соблюдении здорового образа жизни и питания, тогда как курение и некоторые диетические предпочтения следует скорее рассматривать как варианты зависимости. Таким образом, во многих ситуациях могут быть обоснованы структурированные лечебные программы.

В настоящее время существует согласованное мнение исследователей, что осведомленность об инсульте сама по себе не облегчает вторичной профилактики [295, 356]. В частности, повышение осведомленности не обязательно приводит к правильному контролю факторов риска у пациентов, перенесших инсульт. Несмотря на то, что информирование само по себе обычно является недостаточным для изменения поведения, такие изменения не могут возникнуть в условиях отсутствия правильной информации. Таким образом, программы контроля

факторов риска должны как минимум включать в себя информирование, установление целей, обучение практическим навыкам и возможностям решения проблем для совладания с последствиями такого хронического заболевания, как инсульт. Такие программы также должны придавать особое значение навыкам самоэффективности и управления собой. Такие программы должны быть:

- структурированными и продолжительными по времени;
- проводиться на каждой стадии/уровне взаимодействия с системой здравоохранения;
- включать различные форматы (индивидуальные или групповые занятия);
- подчеркивать все модифицируемые факторы риска;
- включать информацию о системах взглядов и убеждений.

Следует уделять особое внимание тому, чтобы во всех условиях и группах стандартная информация подавалась унифицированным и согласованным образом.

Для пациентов с ОНМК и их родственников во всех сосудистых отделениях Тюменской области нами были организованы школы, на которых подробно доступным языком, с использованием аудио-визуальных средств рассказывалось об основных факторах риска инсульта, о мерах первичной и вторичной профилактики заболевания и основах ухода за пациентами с последствиями инсульта. Нами были разработаны положения о таких школах, определено их структурное положение в составе сосудистых отделений [156].

Целями их создания являются:

- оптимизация, совершенствование, повышение доступности и качества медицинской профилактической помощи населению, в частности пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК);
- повышение информированности пациентов с ОНМК о заболевании и факторах риска его развития;
- повышение ответственности за сохранение своего здоровья;
- формирование у пациентов рационального и активного отношения к заболеванию;

- формирование мотивации к оздоровлению, приверженности к лечению и выполнений рекомендаций врача [105, 156].

Основными **задачами** школ являются:

- повысить информированность пациентов о причинах и симптомах обострений заболевания, о влиянии поведенческих факторов риска на здоровье;
- обучить пациентов основам самоконтроля, средствам и навыкам доврачебной самопомощи при обострении и развитии осложнений заболевания;
- обучить основам здорового образа жизни, принципам лечебного питания [156].

Для каждой школы были разработаны 10 следующих тем, которые получили положительную рецензию у научных сотрудников ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ:

1. Артериальная гипертония и инсульт.

- информирование пациентов о заболевании и факторах, влияющих на развитие заболевания;
- обучение пациентов самоанализу собственных факторов риска;
- информирование о необходимости регулярного приема препаратов, назначенных врачом.

2. Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание.

- информирование пациентов о влиянии избыточной массы тела и ожирения;
- информирование о принципах питания для профилактики избыточной массы тела и ожирения;
- повышение информированности об особенностях питания при сердечно-сосудистых заболеваниях и ожирении.

3. Курение и здоровье.

- Повышение информированности о роли курения на здоровье и состояние различных органов и систем, в первую очередь — на состояние сердечно-сосудистой системы

- особенности «активного» и «пассивного» курения на состояние здоровья;
- обучение самоанализу причин курения, «почему человек курит?»; обучению современным способам и методам отказа от курения.

4. Физическая активность и здоровье.

- формирование у пациентов и членов их семей мотивации к контролируемому повышению физической активности;
- повышение информированности пациентов о роли и значении физической активности для здоровья человека и функционирования сердечно-сосудистой системы;

5. Стресс и здоровье.

- повышение знаний пациентов о природе стресса, управляемых и неуправляемых факторах риска;
- информирование об эмоционально- и проблемно-ориентированных методах преодоления страха;
- обучение методам самооценки уровня стресса, управления и преодоления стресса.

6. Первичная профилактика сосудистых заболеваний.

- повышение информированности о факторах риска развития инсульта;
- формирование мотивации ведения здорового образа жизни.

7. Вторичная профилактика сосудистых заболеваний.

- передача необходимых знаний о рисках повторного инсульта;
- обучение оценке имеющихся у конкретного пациента факторов риска;
- информирование о необходимости регулярного приема назначенных врачом препаратов.

8. Позиционирование в реабилитации.

- обучение родственников лежачих пациентов различным укладкам, которые могут препятствовать появлению пролежней, присоединению вторичных инфекций, появлению контрактур.

9. Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК (коммуникативные стратегии).

- информирование об особенностях коммуникации с неговорящим пациентом, перенесшим ОНМК;
- рассказ о приемах и способах взаимодействия с неговорящим пациентом;
- знакомство родственников с методической литературой и пособиями по теме занятия для самостоятельной коррекции речевых нарушений на амбулаторном этапе.

10. Жизнь после инсульта.

- формирование адаптационных навыков к новым условиям жизни;
- передача методов и способов обучения адаптации к новым жизненным условиям;
- обучение пациента самостоятельному приему пищи (пользоваться столовыми приборами), при необходимости с использованием технических приспособлений;
- обучение пациента личной гигиене (умывание, чистка зубов, бритье, причесывание), при необходимости с использованием технических приспособлений;
- обучение пациента самостоятельному одеванию, пользованию туалетом и ванной;
- индивидуальные рекомендации по дальнейшему восстановлению навыков самообслуживания на амбулаторном этапе.

В ПСО №1 в 2014 году прошли обучение 286 человек (66,8% пациентов и 33,2% родственников), в 2015 г. — 294 (66,3% пациентов и 33,7% родственников), в 2016 г. — 301 (65,8% пациентов и 34,2% родственников), в 2017 г. — 294 (66,7% пациентов и 33,3% родственников), в 2018 г. — 302 (67,5% пациентов и 32,5% родственников) и в 2019 г. — 312 (68,3% пациентов и 31,7% родственников) человек [111, 156]. Во время пандемии число лиц, прослушавших темы школ по профилактике ОНМК, резко сократилось: в 2020 году прошли обучение 141 человек (87,2% пациентов и 12,8% родственников), в 2021 г. — 98 человек (100% пациенты) и в 2022 г. — 204 (76,5% пациентов и 23,5% родственников) [рисунок 30].

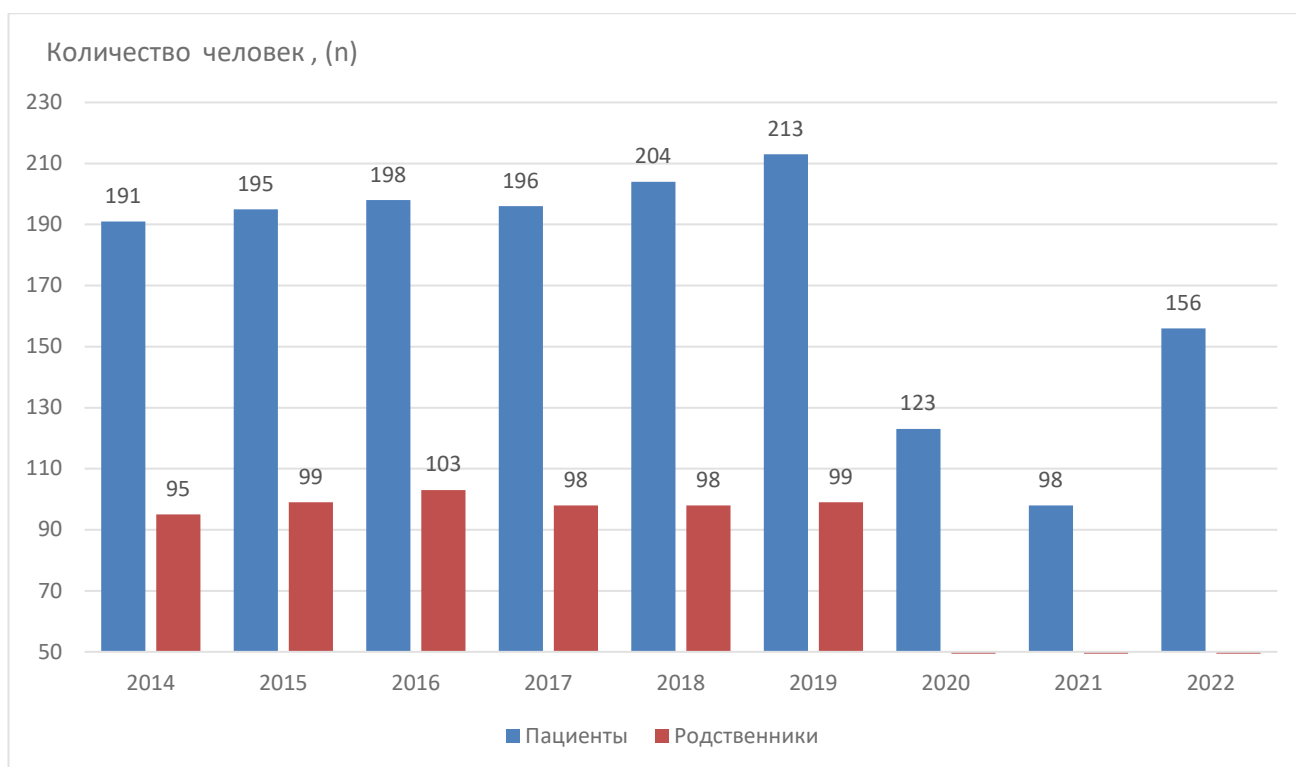


Рисунок 30 — Общее число пациентов и их родственников, прослушавших темы школ по профилактике ОНМК, в ПСО №1 за 2014-2022 гг.

В ПСО №1 самой популярной темой школы как для пациентов, так и для их родственников, были темы «Жизнь после инсульта», которую прослушали в 2014 г. 92,1% и 96,8% пациентов и их родственников соответственно, в 2015 г. — 91,3% и 93,9%; в 2016 г. — 89,4% и 92,2%; в 2017 г. — 92,3% и 95,9%; в 2018 г. — 89,2% и 96,9% и в 2019 г. — 87,8% и 100% пациентов и их родственников соответственно, а также «Стресс и здоровье», которую посетили 97,4% и 91,6% пациентов и их родственников соответственно в 2014 г., 95,9% и 88,9% слушателей в 2015 г., 96,5% и 83,5% — в 2016 г., 96,9% и 89,8% — в 2017 г., 94,1% и 91,8% — в 2018 г. и 89,7% и 89,9% пациентов и их родственников соответственно в 2019 г.

Тему «Артериальная гипертензия и инсульт» прослушали в 2014 г. 87,4% пациентов и 90,5% родственников, в 2015 г. — 88,2% и 84,8%, в 2016 г. — 85,9% и 84,5%, в 2017 г. — 89,3% и 92,9%, в 2018 г. — 85,3% и 91,8% и в 2019 г. — 85,4% и 91,9% пациентов и их родственников соответственно.

Тему «Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание» посетили 53,4% пациентов и 77,9% родственников в 2014 г., 50,3% и 68,7% — в 2015 г., 52,5%

и 73,8% — в 2016 г., 52,0% и 60,2% — в 2017 г., 55,9% и 80,6% — в 2018 г. и 54,0% и 76,8% пациентов и их родственников соответственно в 2019 г.

Тема «Курение и здоровье» была популярна в среднем у 2/3 слушателей. Так, в 2014 г. ее прослушали 69,1% пациентов и 61,1% родственников, в 2015 г. — 50,3% и 68,7%, в 2016 г. — 52,5% и 73,8%, в 2017 г. — 52,0% и 60,2%, в 2018 г. — 69,1% и 70,4% и в 2019 г. — 66,7% и 71,7% пациентов и их родственников соответственно.

В 2014 г. тему «Физическая активность и здоровье» прослушали 80,1% пациентов и 65,3% родственников, в 2015 г. — 69,7% и 62,6%, в 2016 г. — 68,2% и 62,1%, в 2017 г. — 68,4% и 67,3%, в 2018 г. — 77,0% и 72,4% и в 2019 г. — 76,1% и 73,8% пациентов и их родственников соответственно.

«Первичная профилактика сосудистых заболеваний» была прослушана 67,5%, 69,7%, 68,2%, 68,4%, 66,2% и 62,9% пациентов в период 2014-2019 гг. и 72,6%, 62,6%, 62,1%, 67,3%, 70,4% и 71,7% их родственников, а тема «Вторичная профилактика сосудистых заболеваний» — 75,9%, 79,5%, 75,3%, 78,6%, 66,2% и 62,9% пациентов за 2014-2019 гг. и 83,2%, 63,6%, 65,0%, 69,4%, 70,4%, 71,7% их родственников.

Реже всего пациентами прослушивались темы «Позиционирование в реабилитации», тогда как среди родственников данная тематика была одной из наиболее популярных.

Так, лишь 34,0%, 34,9%, 36,4%, 36,2%, 34,3% и 35,7% пациентов прослушали данную тему в 2014-2019 гг., тогда как среди родственников больных данную тему прослушали 100%, 97,0%, 95,1%, 100%, 100% и 100% соответственно.

Тема «Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК» также редко посещалась пациентами, а также и их родственниками, что связано со специфичностью тематики данной лекций и тем, что нарушение речи развивается в среднем у 1/3 пациентов с инсультом. В 2014 г. данную лекцию прослушали 40,8% и 49,5% пациентов и их родственников соответственно, в 2015 г. — 39,0% и 52,5%, в 2016 г. — 39,9% и 51,5%, в 2017 г. — 35,2% и 73,5%, в 2018 г. — 38,7% и 72,4% и в 2019 г. — 38,0% и 73,7% пациентов и их родственников соответственно (таблица 40).

В период пандемии резко сократилось число пациентов, прослушавших полный курс школы, что сопровождалось более низким процентом прослушанных по каждой теме занятий.

Таблица 40 — Число пациентов и их родственников, прослушавших темы школ по профилактике ОНМК, в ПСО №1 за 2014-2022 гг.

Темы школ		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Артериальная гипертония и инсульт	пац.	167	172	170	175	174	182	98	32	94
	род	86	84	87	91	90	91	12	0	19
Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание	пац	102	98	104	102	114	115	36	14	67
	род	74	68	76	59	79	76	8	0	11
Курение и здоровье	пац	132	136	135	134	141	142	57	39	54
	род	58	62	64	66	69	71	5	0	9
Физическая активность и здоровье	пац	153	155	149	154	157	162	62	51	64
	род	62	63	67	68	71	73	8	0	36
Стресс и здоровье	пац	186	187	191	190	192	191	101	94	131
	род	87	88	86	88	90	89	6	0	45
Первичная профилактика сосудистых заболеваний	пац	129	128	131	133	135	134	83	87	101
	род	69	71	72	70	69	71	18	0	41
Вторичная профилактика сосудистых заболеваний	пац	145	146	144	148	151	150	97	73	98
	род	79	78	80	76	77	76	18	0	42
Позиционирование в реабилитации	пац	65	68	72	71	70	76	31	26	27
	род	95	96	98	98	98	99	10	0	24
Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК	пац	78	76	79	69	79	81	41	4	11
	род	47	52	53	72	71	73	2	-	8
Жизнь после инсульта	пац	176	178	177	181	182	187	102	99	120
	род	92	93	95	94	95	99	-	-	26
Новая коронавирусная инфекция и инсульт	пац							123	98	156
	род							-	-	48

Так, тему «Артериальная гипертония и инсульт» до 2020 года прослушали 1040 (86,9%) пациентов и 529 (89,4%) родственников, после 2020 г. — 224 (59,4%) и 31 (46,9%), соответственно ($p < 0,01$). Тему «Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание» до 2020 года прослушали 635 (53,1%) пациентов и 432 (72,9%) родственников, после 2020 г. — 117 (31,0%) и 19 (28,8%), соответственно ($p < 0,01$). Тему «Физическая активность и здоровье» до пандемии прослушало 930 (77,7) пациентов, а во время пандемии — 117 (46,9%) [$p < 0,01$], а среди родственников — 404 (68,2%) и 44 (66,7) человек, соответственно ($p = 0,8$). Среди пациентов и их родственников тему «Стресс и здоровье» в период 2014-2019 гг. прослушали 1137 (94,9%) и 528 (89,2%) человек, а в период 2020-2022 гг. — 326 (86,5%) и 51 (77,3%) пациентов и их родственников, соответственно ($p < 0,01$ и $p = 0,05$). Также были выявлены статистически значимые различия по прослушиванию темы «Первичная профилактика сосудистых заболеваний», которую до пандемии прослушали 790 (66,0%) пациентов и 422 (71,3%) родственников, а во время пандемии — 271 (71,9%) пациент и 59 (89,4%) родственников ($p = 0,03$ и $p = 0,02$). По теме «Вторичная профилактика сосудистых заболеваний» не было выявлено статистически значимых различий среди пациентов, среди которых ее прослушали 884 (73,9%) и 268 (71,1%) человек до и во время пандемии, соответственно ($p = 0,3$), тогда как родственников в период пандемии прослушало данную тему значительно больше, чем до нее (60 (90,9%) и 466 (78,7%), соответственно, $p = 0,1$).

Как до, так и во время пандемии тема «Позиционирование в реабилитации» прослушивалась небольшим количеством как пациентов (422 (35,3%) и 84 (22,3%), соответственно; $p < 0,01$), так и родственников (584 (98,7%) и 23 (51,5%), соответственно; $p < 0,01$). Число как пациентов, так и родственников, прослушавших тему «Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК» также сократилось в период пандемии по сравнению с 2014-2019 гг. — среди пациентов с 462 (38,6%) до 56 (14,9%) [$p < 0,01$], среди родственников — с 368 (62,2%) до 10 (15,2%) [$p < 0,01$]. Тема «Жизнь после инсульта» оставалась одной из наиболее востребованных, однако процент прослушавших ее пациентов (321 (85,2%) и 1081 (90,3%), соответственно; $p = 0,06$) и родственников (26 (39,4%) и 568

(95,9%), соответственно; $p < 0,01$) в период 2020-2022 гг. был значимо меньше, чем в период 2014-2019 гг.

В период пандемии была введена новая тема школы «Новая коронавирусная инфекция и инсульт», которую в период 2020-2022 гг. прослушали 377 (100%) пациентов и 48 (72,7%) родственников (таблица 40).

В ПСО №2 за период 2014-2022 гг. было 1956 слушателей: в 2014 г. — 214 человек (66,8% пациентов и 33,2% родственников), в 2015 г. — 245 человек (62,9% пациентов и 37,1% родственников), в 2016 г. — 253 человека (63,6% пациентов и 36,4% родственников), в 2017 г. — 248 человек (63,7% пациентов и 36,3% родственников), в 2018 г. — 256 человек (63,3% пациентов и 36,7% родственников), в 2019 г. — 264 человека (63,3% пациентов и 36,7% родственников), в 2020 г. — 140 человек (85% пациентов и 15% родственников), в 2021 г. — 123 человека (100% пациентов) и в 2022 году — 210 человек (73,3% пациентов и 26,7% родственников (рисунок 31) [111].

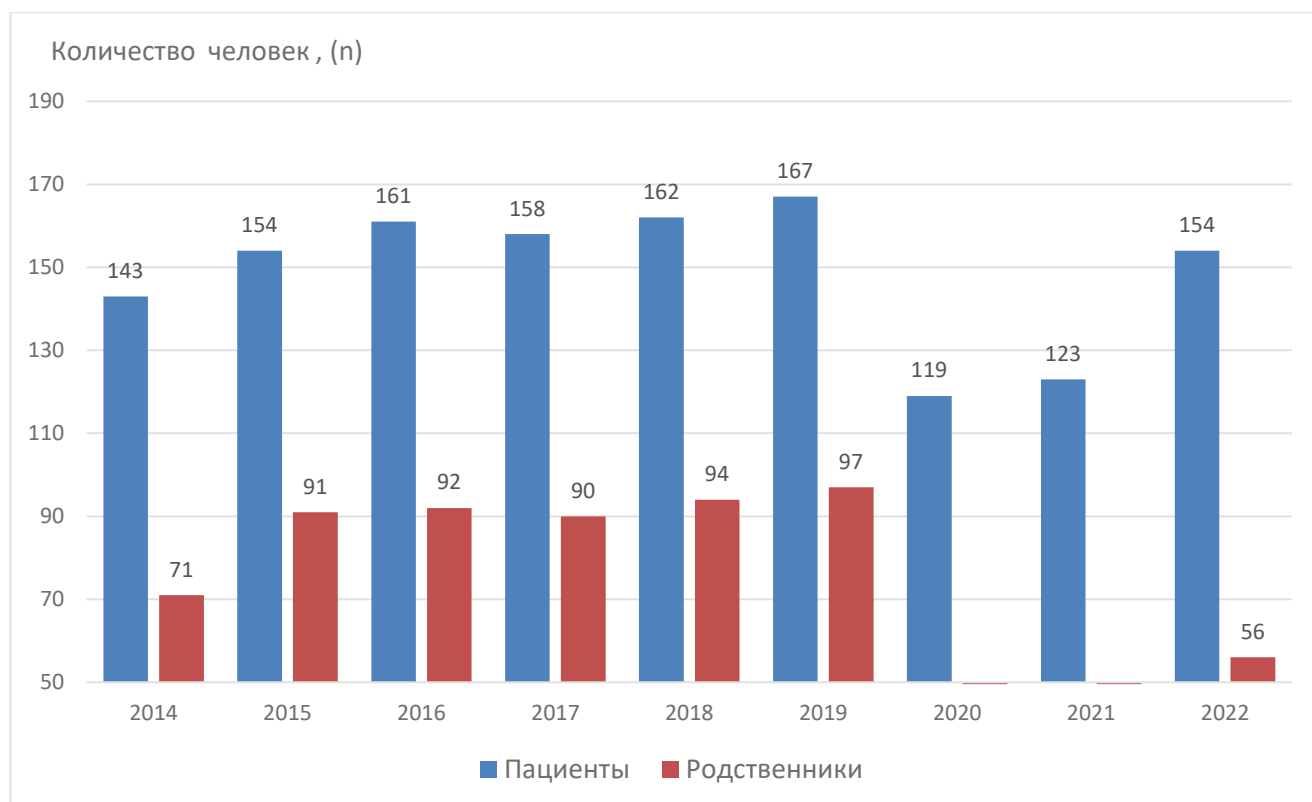


Рисунок 31 — Общее число пациентов и их родственников, прослушавших темы школ по профилактике ОНМК, в ПСО №2 за 2014-2022 гг.

В ПСО №2 наиболее популярными темами проводимых школ явились «Артериальная гипертония и инсульт», которую прослушали 93,7% пациентов и 95,8% их родственников в 2014 г., 89,0% и 78,0% — в 2015 г., 86,3% и 79,3% — в 2016 г., 89,2% и 80,0% — в 2017 г., 87,7% и 78,7% — в 2018 г. и 86,2% и 77,3% пациентов и их родственников соответственно в 2019 г., а также «Жизнь после инсульта», которую прослушали 95,1% и 98,6% пациентов и родственников в 2014 г. соответственно, 89,0% и 75,8% — в 2015 г., 85,7% и 77,2% — в 2016 г., 89,2% и 80,0% — в 2017 г., 86,4% и 75,5% — в 2018 г. и 85,6% и 75,3% — в 2019 г.

Вторыми по популярности были темы «Стресс и здоровье», «Первичная профилактика сосудистых заболеваний» и «Вторичная профилактика сосудистых заболеваний». Так, в 2014 г. эти три темы послушали 90,2%, 91,6% и 89,5% пациентов и 78,9%, 87,3% и 87,3% родственников, в 2015 г. — 84,4%, 85,7%, 83,8% пациентов и 60,4%, 70,3%, 69,2% родственников, в 2016 г. — 82,6%, 83,9%, 80,1% пациентов и 62,0%, 70,7% и 70,7% родственников, в 2017 г. — 86,1%, 86,7%, 84,2% пациентов и 64,4%, 74,4%, 76,7% родственников, в 2018 г. — 85,8%, 87,7% и 84,6% пациентов и 63,8%, 74,5% и 75,5% родственников и в 2019 г. — 85,0%, 86,2% и 82,6% пациентов и 63,9%, 74,2% и 74,2% родственников.

Тему «Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание» в 2014 г. послушали 68,5% и 87,3% пациентов и родственников соответственно, в 2015 г. — 65,6% и 71,4%, в 2016 г. — 64,0% и 69,6%, в 2017 г. — 65,8% и 74,4%, в 2018 г. — 66,0% и 69,1% и в 2019 г. — 65,3% и 68,0% пациентов и родственников соответственно.

Лекцию «Курение и здоровье» посетили в 2014 г. 87,4% пациентов и 64,8% родственников, в 2015 г. — 82,5% и 52,7%, в 2016 г. — 81,4% и 52,2%, в 2017 г. — 84,2% и 56,7%, в 2018 г. — 83,3% и 55,3% и в 2019 г. — 81,4% и 55,7% пациентов и родственников соответственно.

Лекцию «Физическая активность и здоровье» посетили 92,3%, 86,4%, 83,9%, 86,7%, 85,8% и 84,4% пациентов в период 2014-2019 гг. и 63,4%, 51,6%, 54,3%, 57,8%, 57,4%, 56,7% родственников за тот же период соответственно.

Также как и в ПСО №1, пациенты реже всего посещали темы «Позиционирование в реабилитации» и «Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК»: 39,2% и 33,6% — в 2014 г., 37,0% и 31,8% — в 2015 г., 36,6% и 31,7% — в 2016 г., 39,2% и 33,5% — в 2017 г., 39,5% и 32,1% — в 2018 г., 38,9% и 37,7% — в 2019 г., тогда как среди родственников данные темы были более востребованы: 95,8% и 64,8% — в 2014 г., 75,8% и 49,5% — в 2015 г., 75,0% и 51,1% — в 2016 г., 64,4% и 53,3% — в 2017 г., 62,8% и 52,1% — в 2018 г. и 59,8% и 52,6% — в 2019 г. (таблица 40).

В период пандемии процент слушателей статистически значимо снизился практически по всем темам школы. Так, тему «Артериальная гипертония и инсульт» до пандемии прослушали 837 (88,6%) пациентов и 433 (80,9%) родственников, а в период пандемии — 305 (77,0%) пациентов и 19 (24,7%) родственников ($p < 0,01$). Тему «Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание» прослушали в период 2014-2019 гг. 622 (65,8%) пациентов и 389 (72,7%) родственников, а в период 2020-2022 гг. — 198 (50,0%) и 8 (10,4%) пациентов и родственников, соответственно ($p < 0,01$). По теме «Курение и здоровье» наблюдалась та же тенденция — среди родственников данную тему прослушали 787 (83,3%) и 235 (59,4%) человек до и во время пандемии, соответственно ($p < 0,01$), а среди пациентов — 299 (55,9%) и 17 (22,1%) человек соответственно ($p < 0,01$). Тема «Физическая активность и здоровье» в период 2014-2019 гг. была прослушана 817 (86,5%) пациентами и 303 (56,6%) родственниками, а в период 2020-2022 гг. — 221 (55,8%) и 23 (29,9%), соответственно ($p < 0,01$). По теме «Стресс и здоровье» в период до и во время пандемии не было различий по проценту слушателей среди пациентов (809 (85,6%) и 343 (86,6%), соответственно; $p = 0,6$), тогда как среди родственников во время пандемии данная тема была прослушана меньшим числом слушателей (348 (65,1%) и 24 (31,2%), соответственно; $p < 0,01$). Тему «Первичная профилактика сосудистых заболеваний» до пандемии прослушали 821 (86,9%) и 400 (74,8%) пациентов и родственников, соответственно, а во время пандемии — 307 (77,5%) и 21 (27,3%), соответственно ($p < 0,01$). Тему «Вторичная профилактика сосудистых заболеваний» до пандемии прослушали 794 (84,0%) и 402 (75,1%)

пациентов и родственников, соответственно, а во время пандемии — 310 (78,3%) и 22 (28,6%), соответственно ($p=0,0$ и $p<0,01$).

По теме «Позиционирование в реабилитации» также сократилось число слушателей в период пандемии: среди пациентов с 363 (38,4%) до 91 (22,9%) [$p<0,01$], среди родственников с 381 (71,2%) до 11 (14,3%) [$p<0,01$]. Меньше всего в период пандемии была востребована тема «Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК», которую прослушали 38 (9,6%) и 7 (9,1%) пациентов и родственников, соответственно, тогда как до пандемии данная тема было прослушана 316 (33,4%) пациентами и 286 (53,5%) родственниками ($p<0,01$). Тему «Жизнь после инсульта» в период 2014-2019 гг. прослушали 835 (88,4%) и 426 (79,6%) пациентов и родственников, соответственно, а в период 2020-2022 гг. — 301 (76,0%) и 19 (24,7%) пациентов и родственников, соответственно ($p<0,01$). Тему «Новая коронавирусная инфекция и инсульт» в период пандемии прослушали 396 (100%) пациентов и 47 (61,0%) родственников (таблица 41).

В ПСО №3 в 2014 г. посетили школу, посвященную повышению информированности пациентов и их родственников об инсульте, 231 человек (66,7% пациентов и 33,3% родственников), в 2015 г. — 253 человека (64,0% пациентов и 36,0% родственников), в 2016 г. — 261 человек (62,8% пациентов и 37,2% родственников), в 2017 г. — 272 человека (61,8% пациентов и 38,2% родственников), в 2018 г. — 283 человека (61,1% пациентов и 38,9% родственников), в 2019 г. — 285 человек (66,3% пациентов и 33,7% родственников), в 2020 г. — 124 человека (89,5% пациентов и 10,5% родственников), в 2021 — 94 человека (100% пациентов) и в 2022 — 173 (75,7% пациентов и 24,3% родственников) [рисунок 32] [111].

Таблица 41 — Число пациентов и их родственников, прослушавших темы школ по профилактике ОНМК, в ПСО №2 за 2014-2022 гг.

Темы школ		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Артериальная гипертония и инсульт	пац	134	137	139	141	142	144	82	92	131
	род	68	71	73	72	74	75	0	0	19
Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание	пац	98	101	103	104	107	109	46	47	105
	род	62	65	64	67	65	66	0	0	8
Курение и здоровье	пац	125	127	131	133	135	136	29	94	112
	род	46	48	48	51	52	54	0	0	17
Физическая активность и здоровье	пац	132	133	135	137	139	141	52	78	91
	род	45	47	50	52	54	55	0	0	23
Стресс и здоровье	пац	129	130	133	136	139	142	115	100	128
	род	56	55	57	58	60	62	0	0	24
Первичная профилактика сосудистых заболеваний	пац	131	132	135	137	142	144	92	69	146
	род	62	64	65	67	70	72	0	0	21
Вторичная профилактика сосудистых заболеваний	пац	128	129	129	133	137	138	95	69	146
	род	62	63	65	69	71	72	0	0	22
Позиционирование в реабилитации	пац	56	57	59	62	64	65	21	31	39
	род	68	69	69	58	59	58	0	0	11
Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК	пац	48	49	51	53	52	63	12	15	11
	род	46	45	47	48	49	51	-	-	7
Жизнь после инсульта	пац	136	137	138	141	140	143	68	101	132
	род	70	69	71	72	71	73	-	-	19
Новая коронавирусная инфекция и инсульт	пац							119	123	154
	род							21	-	26

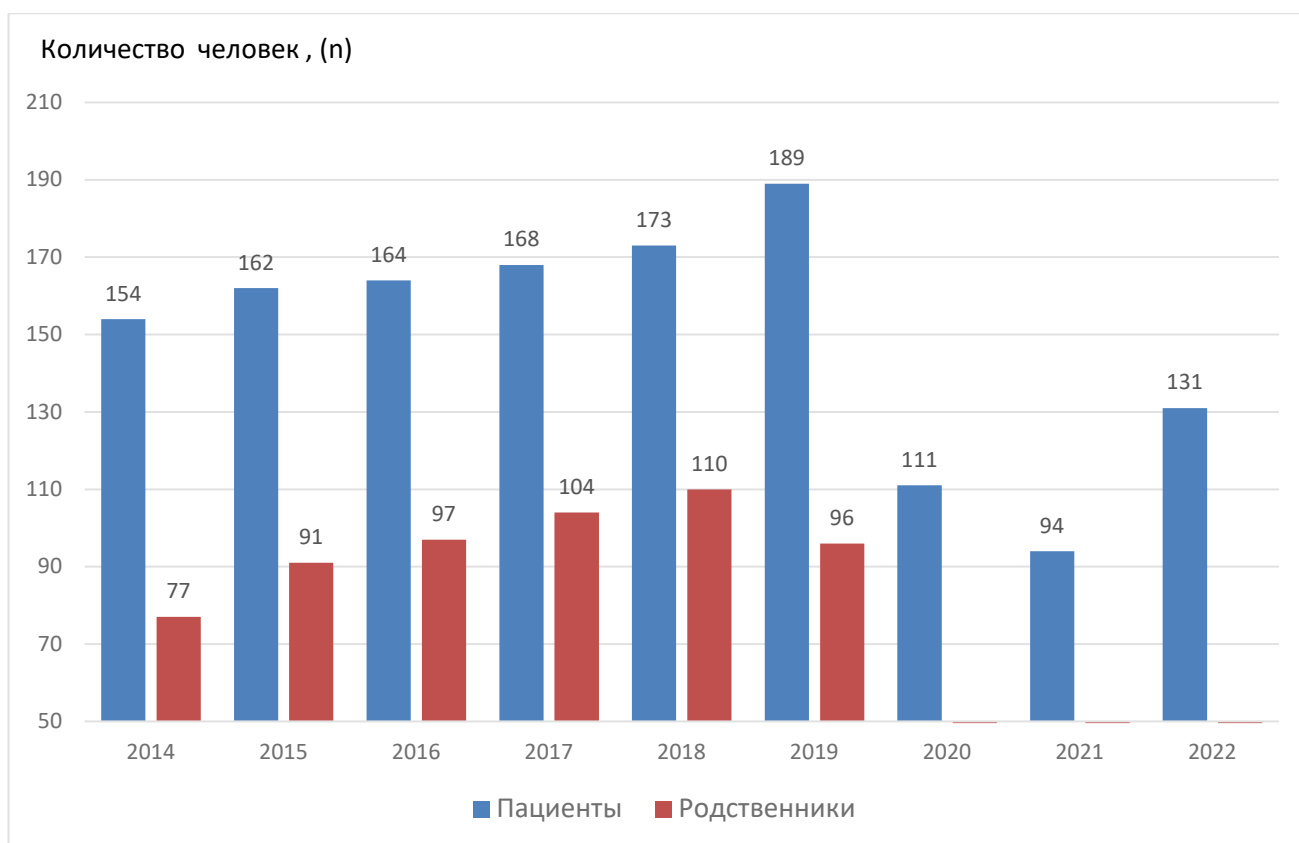


Рисунок 32 — Общее число пациентов и их родственников, прослушавших темы школ по профилактике ОНМК, в ПСО №3 за 2014-2022 гг.

Всего за период 2014-2022 гг. школу по профилактике инсульта посетили 1346 пациентов и 630 родственников.

В 2014 году 8 тем посещались практически с одинаковой частотой: «Артериальная гипертензия и инсульт» 81,2% пациентов и 89,6% родственников, «Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание» — 79,2% пациентов и 70,1% родственников, «Курение и здоровье» — 75,3% пациентов и 61,0% родственников, «Физическая активность и здоровье» — 74,0% пациентов и 58,4% родственников, «Стресс и здоровье» — 80,5% пациентов и 88,3% родственников, «Первичная профилактика сосудистых заболеваний» — 85,1% пациентов и 84,4% родственников, «Вторичная профилактика сосудистых заболеваний» — 81,8% пациентов и 81,8% родственников и «Жизнь после инсульта» — 96,8% пациентов и 93,5% родственников. «Позиционирование в реабилитации» и «Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК» были наименее востребованы

среди пациентов: в 2014 г. их посетили лишь 46,8% и 52,6%, — но очень важными для родственников, которые прослушали эти темы в 74,0% и 80,5% случаев [156].

В остальные года наблюдалась та же тенденция. Лекцию «Артериальная гипертония и инсульт» в 2015 г. прослушали 78,4% пациентов и 78,0% родственников, в 2016 г. — 78,7% и 75,3%, в 2017 г. — 77,4% и 69,2%, в 2018 г. — 76,3% и 64,5% и в 2019 г. — 70,9% и 78,1% соответственно. Тему «Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание» посетили 77,2% и 61,5% пациентов и их родственников в 2015 г., 75,6% и 56,7% — в 2016 г., 76,8% и 53,8% — в 2017 г., 75,7% и 55,5% — в 2018 г. и 71,4% и 64,6% — в 2019 г. соответственно. Тему «Курение и здоровье» посетили 74,1% пациентов в 2015 г., 75,6% — в 2016 г., 74,4% — в 2017 г., 74,0% — в 2018 г. и 69,8% — в 2019 г., а также 56,0%, 53,6%, 48,1%, 48,2%, 56,3% родственников соответственно. Лекцию «Физическая активность и здоровье» прослушали в 2015 г. 71,0% и 47,3% пациентов и их родственников соответственно, в 2016 г. — 70,7% и 45,4%, в 2017 г. — 70,8% и 46,2%, в 2018 г. — 69,9% и 37,3% и в 2019 г. — 65,1% и 46,9% пациентов и их родственников соответственно. Тему «Стресс и здоровье» прослушали 77,2%, 77,4%, 78,6%, 76,9% и 70,9% пациентов в 2015, 2016, 2017, 2018 и 2019 гг., а также 78,0%, 72,2%, 68,3%, 65,5% и 77,1% родственников соответственно. Лекции «Первичная профилактика сосудистых заболеваний» и «Вторичная профилактика сосудистых заболеваний» в 2015 г. посетили 80,2% и 78,4% пациентов и 73,6% и 71,4% родственников, в 2016 г. — 80,5% и 78,7% пациентов и 70,1% и 69,1% родственников, в 2017 г. — 79,2% и 78,0% пациентов и 68,3% и 67,3% родственников, в 2018 г. — 78,0% и 66,4% пациентов и 76,3% и 64,5% родственников и в 2019 г. — 73,0% и 78,1% пациентов и 71,4% и 72,9% родственников. Менее ½ пациентов прослушали темы «Позиционирование в реабилитации» и «Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК»: 45,7% и 50,6% — в 2015 г., 47,6% и 51,2% — в 2016 г., 48,8% и 51,2% — в 2017 г., 48,6% и 53,2% — в 2018 г. и 45,0% и 52,4% — в 2019 г., тогда как родственники посещали данные лекции более активно: 71,4% и 69,2% — в 2015 г., 74,2% и 69,1% — в 2016 г., 85,6% и 65,4% — в 2017 г., 80,0% и 65,5% — в 2018 г.

и 97,9% и 78,1% — в 2019 г. соответственно Лекция «Жизнь после инсульта» была самой востребованной, ее посетили 93,2%, 93,3%, 93,5%, 91,9% и 85,7% пациентов с 2015 по 2019 гг. и 76,9%, 75,3%, 71,2%, 68,2% и 79,2% родственников (таблица 41) [111].

В период пандемии также как и в других ПСО отмечался более низкий процент слушателей по каждой теме. Так, тему «Артериальная гипертония и инсульт» до 2020 года прослушали 777 (79,9%) пациентов и 431 (74,9%) родственников, после 2020 г. — 218 (64,9%) и 43 (78,2%), соответственно ($p < 0,01$ и $p = 0,6$). Тему «Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание» до 2020 года прослушали 766 (75,8%) пациентов и 344 (59,8%) родственников, после 2020 г. — 144 (42,9%) и 21 (38,2%), соответственно ($p < 0,01$ и $p = 0,02$). Пациентов, прослушавших тему «Курение и здоровье» было 745 (73,8%) и 124 (36,9%) до и в период пандемии, соответственно ($p < 0,01$), а родственников — 307 (53,4%) и 21 (38,2%), соответственно ($p = 0,01$). Тему «Физическая активность и здоровье» до пандемии прослушало 708 (70,1) пациентов, а во время пандемии — 187 (55,7%) [$p < 0,01$], а среди родственников — 266 (46,3%) и 28 (50,9) человек, соответственно ($p = 0,5$). Среди пациентов и их родственников тему «Стресс и здоровье» в период 2014-2019 гг. прослушали 775 (76,7%) и 426 (74,1%) человек, а в период 2020-2022 гг. — 253 (75,3%) и 54 (98,2%) пациентов и их родственников, соответственно ($p = 0,71$ и $p = 0,01$). Также были выявлены статистически значимые различия по прослушиванию темы «Первичная профилактика сосудистых заболеваний», которую до пандемии прослушали 799 (79,7%) пациентов и 419 (72,9%) родственников, а во время пандемии — 214 (63,7%) пациентов и 47 (85,5%) родственников ($p < 0,01$ и $p = 0,02$). По теме «Вторичная профилактика сосудистых заболеваний» также были выявлены статистически значимых различия как среди пациентов, которые прослушали ее в количестве 780 (77,2%) и 406 (70,6%) человек до и во время пандемии, соответственно ($p < 0,01$), так и среди родственников, которые в период пандемии прослушали данную тему в большем проценте случаев, чем до нее (47 (85,5%) и 406 (70,6%), соответственно, $p = 0,1$). Как до, так и во время пандемии тема «Позиционирование в реабилитации» прослушивалась небольшим

количеством как пациентов (475 (47,0%) и 90 (26,8%), соответственно; $p < 0,01$), так и родственников (465 (80,9%) и 17 (30,9%), соответственно; $p < 0,01$). Число как пациентов, так и родственников, прослушавших тему «Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК» также сократилось в период пандемии по сравнению с 2014-2019 гг. — среди пациентов с 524 (51,9%) до 58 (17,3%) [$p < 0,01$], среди родственников — с 407 (70,8%) до 12 (21,8%) [$p < 0,01$]. Тема «Жизнь после инсульта» оставалась одной из наиболее востребованных, однако процент прослушавших ее пациентов 248 (73,8%) и 931 (92,2%), соответственно; $p = 0,06$) и родственников (51 (92,7% и 248 (73,8%), соответственно; $p < 0,01$) в период 2020-2022 гг. был значимо меньше, чем в период 2014-2019 гг. Тему школы «Новая коронавирусная инфекция и инсульт» в период 2020-2022 гг. прослушали 336 (100%) пациентов и 55 (100,0%) родственников (таблица 42).

Таким образом, полученные по каждому ПСО данные говорят о востребованности проводимых нами образовательных мероприятий как среди пациентов, так и среди их родственников. Реабилитация и дальнейшая профилактика сердечно-сосудистых событий возможна только при активном участии самого пациента и именно на это направлены данные образовательные мероприятия. Однако важно отметить, что посещают данные школы далеко не все пациенты и дальнейшее совершенствование оказания медицинской помощи должно быть направлено на привлечение большего числа слушателей.

В РСЦ за 9 лет существования школы обучение прошли 4195 слушателей: 462 человека — в 2014 г. (66,7% пациентов и 33,3% родственников), 524 человека — в 2015 г. (64,0% пациентов и 36,0% родственников), 574 человека — в 2016 г. (59,6% пациентов и 40,4% родственников), 584 человека — в 2017 г. (60,1% пациентов и 39,9% родственников), 624 человека — в 2018 г. (58,3% пациентов и 41,7% родственников), 632 человека — в 2019 г. (63,6% пациентов и 36,4% родственников), 342 человека — в 2020 г. (88,0% пациентов и 12% родственников), 215 человек — в 2021 г. (100% пациенты) и 448 человек — в 2022 г. (88,4% пациентов и 11,6% родственников) (рисунок 33).

Таблица 42 — Число пациентов и их родственников, прослушавших темы школ по профилактике ОНМК, в ПСО №3 за 2014-2022 гг.

Темы школ		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Артериальная гипертония и инсульт	пац	125	127	129	130	132	134	69	37	112
	род	69	71	73	72	71	75	9	0	34
Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание	пац	122	125	124	129	131	135	21	25	98
	род	54	56	55	56	61	62	5	0	16
Курение и здоровье	пац	116	120	124	125	128	132	19	22	83
	род	47	51	52	50	53	54	4	0	17
Физическая активность и здоровье	пац	114	115	116	119	121	123	48	34	105
	род	45	43	44	48	41	45	7	0	21
Стресс и здоровье	пац	124	125	127	132	133	134	99	46	108
	род	68	71	70	71	72	74	13	0	41
Первичная профилактика сосудистых заболеваний	пац	131	130	132	133	135	138	105	28	81
	род	65	67	68	71	73	75	11	0	36
Вторичная профилактика сосудистых заболеваний	пац	126	127	129	131	132	135	105	31	79
	род	63	65	67	70	71	70	11	0	36
Позиционирование в реабилитации	пац	72	74	78	82	84	85	24	12	54
	род	57	65	72	89	88	94	5	0	12
Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК	пац	81	82	84	86	92	99	15	7	36
	род	62	63	67	68	72	75	4	-	8
Жизнь после инсульта	пац	149	151	153	157	159	162	99	42	107
	род	72	70	73	74	75	76	12	-	39
Новая коронавирусная инфекция и инсульт	пац							11	94	131
	род							13	-	42

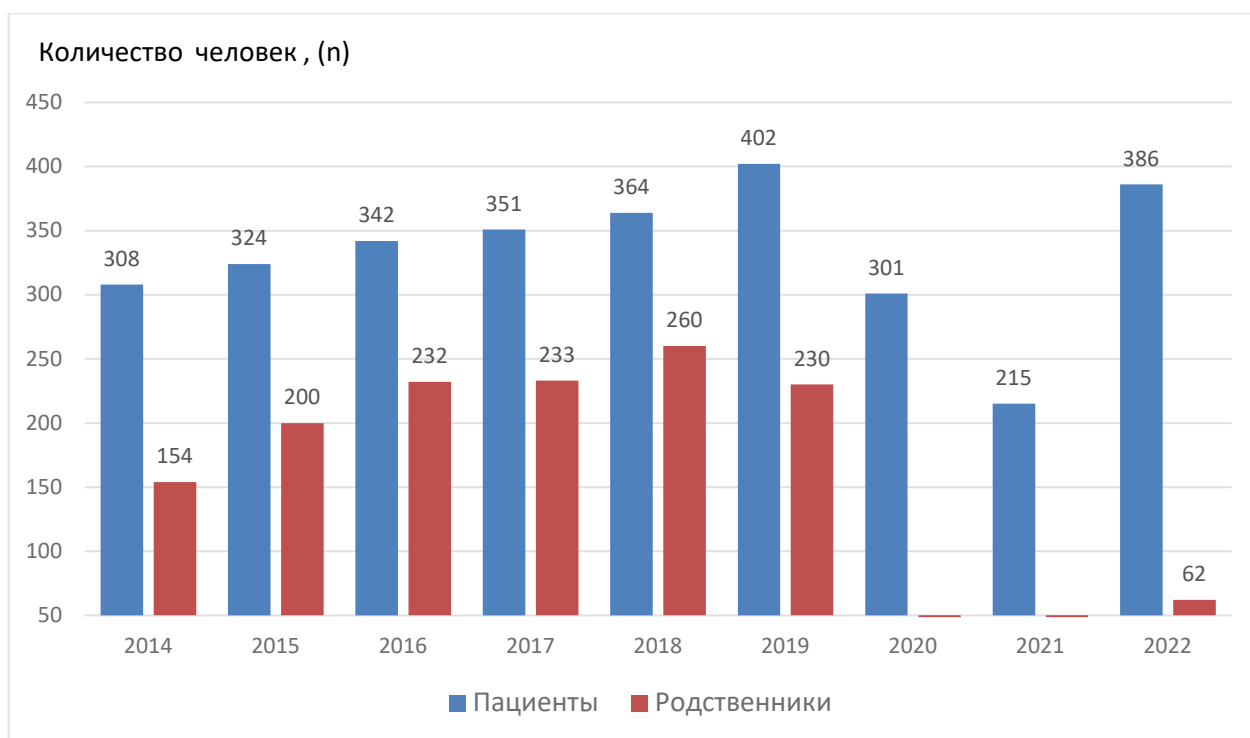


Рисунок 33 — Общее число пациентов и их родственников, прослушавших темы школ по профилактике ОНМК, в РСЦ за 2014-2022 гг.

В РСЦ самой популярной темой школы для пациентов и их родственников была тема «Артериальная гипертензия и инсульт», которую прослушали в 2014 г. 96,1% пациентов и 92,2% родственников, в 2015 г. — 92,0% и 71,5%, в 2016 г. — 87,4% и 62,5%, в 2017 г. — 86,0% и 63,9%, в 2018 г. — 85,7% и 58,1% и в 2019 г. — 78,4% и 65,2% пациентов и их родственников соответственно.

Тему «Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание» посетили 78,2% пациентов и 81,2% родственников в 2014 г., 75,0% и 62,0% — в 2015 г., 71,9% и 54,3% — в 2016 г., 70,7% и 54,5% — в 2017 г., 68,7% и 49,2% — в 2018 г. и 62,4% и 56,5% пациентов и их родственников соответственно в 2019 г.

Тему «Курение и здоровье» в 2014 г. прослушали 63,6% пациентов и 63,6% родственников, в 2015 г. — 60,8% и 49,5%, в 2016 г. — 58,8% и 42,2%, в 2017 г. — 57,8% и 42,5%, в 2018 г. — 56,6% и 38,8% и в 2019 г. — 52,0% и 44,8% пациентов и их родственников соответственно.

В 2014 г. тему «Физическая активность и здоровье» прослушали 57,8% пациентов и 65,6% родственников, в 2015 г. — 55,2% и 51,0%, в 2016 г. — 52,9%

и 44,4%, в 2017 г. — 51,9% и 43,8%, в 2018 г. — 50,8% и 40,0% и в 2019 г. — 47,0% и 45,7% пациентов и их родственников соответственно.

Лекцию «Стресс и здоровье» посетили 54,9% и 72,7% пациентов и их родственников соответственно в 2014 г., 53,1% и 57,0% — в 2015 г., 50,6% и 49,6% — в 2016 г., 50,1% и 49,8% — в 2017 г., 49,2% и 45,0% — в 2018 г. и 45,0% и 51,7% пациентов и их родственников соответственно в 2019 г.

«Первичная профилактика сосудистых заболеваний» была прослушана 52,6%, 50,3%, 48,2%, 48,1%, 47,0% и 43,0% пациентов в период 2014-2019 гг. и 73,4%, 57,0%, 50,0%, 50,2%, 45,4% и 51,3% их родственников в те же годы соответственно, а тема «Вторичная профилактика сосудистых заболеваний» — 60,1%, 57,7%, 55,0%, 54,4%, 53,0% и 48,5% пациентов за 2014-2019 гг. и 72,7%, 56,5%, 49,6%, 49,8%, 45,4%, 51,7% родственников в эти же годы соответственно.

Реже всего пациентами прослушивались темы «Позиционирование в реабилитации», тогда как среди родственников данная тематика была одной из наиболее популярных. Так, лишь 58,1%, 55,9%, 53,5%, 52,7%, 50,5% и 46,3% пациентов прослушали данную тему в 2014-2019 гг., тогда как среди родственников больных данную тему прослушали 100%, 100%, 93,5%, 93,6%, 84,6% и 95,7% в эти же годы соответственно.

Тема «Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК» также редко посещалась пациентами, а также и их родственниками: в 2014 г. данную лекцию прослушали 38,2% и 72,7% пациентов и их родственников соответственно, в 2015 г. — 55,0% и 53,0%, в 2016 г. — 30,4% и 47,4%, в 2017 г. — 30,5% и 48,1%, в 2018 г. — 30,2% и 43,5% и в 2019 г. — 28,4% и 49,1% пациентов и их родственников соответственно.

Лекцию «Жизнь после инсульта» прослушали в 2014 г. 78,6% и 85,7% пациентов и их родственников соответственно, в 2015 г. — 75,3% и 66,5%; в 2016 г. — 71,6% и 56,5%; в 2017 г. — 70,4% и 57,5%; в 2018 г. — 69,0% и 51,9% и в 2019 г. — 63,9% и 59,1% пациентов и их родственников соответственно (таблица 43).

Таблица 43 — Число пациентов и их родственников, прослушавших темы школ по профилактике ОНМК, в РСЦ за 2014-2022 гг.

Темы школ		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Артериальная гипертония и инсульт	пац	296	298	299	302	312	315	198	184	254
	род	142	143	145	149	151	150	32	0	49
Ожирение как фактор риска инсульта. Здоровое питание	пац	241	243	246	248	250	251	54	124	153
	род	125	124	126	127	128	130	14	0	23
Курение и здоровье	пац	196	197	201	203	206	209	61	101	111
	род	98	99	98	99	101	103	9	0	14
Физическая активность и здоровье	пац	178	179	181	182	185	189	81	67	124
	род	101	102	103	102	104	105	24	0	56
Стресс и здоровье	пац	169	172	173	176	179	181	251	201	294
	род	112	114	115	116	117	119	39	0	61
Первичная профилактика сосудистых заболеваний	пац	162	163	165	169	171	173	264	119	201
	род	113	114	116	117	118	118	41	0	61
Вторичная профилактика сосудистых заболеваний	пац	185	187	188	191	193	195	264	119	201
	род	112	113	115	116	118	119	41	0	61
Позиционирование в реабилитации	пац	179	181	183	185	184	186	27	14	47
	род	154	216	217	218	220	220	9	0	19
Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК	пац	101	103	104	107	110	114	31	21	26
	род	112	110	110	112	113	113	11	-	11
Жизнь после инсульта	пац	242	244	245	247	251	257	200	187	302
	род	132	133	131	134	135	136	38	-	54
Новая коронавирусная инфекция и инсульт	пац							301	215	386
	род							41	-	62

Так же, как и в ПСО, в РСЦ в период пандемии процент слушателей статистически значимо снизился по всем темам школы. Так, тему «Артериальная гипертония и инсульт» до пандемии прослушали 1822 (87,1%) пациентов и 880 (67,4%) родственников, а в период пандемии — 636 (70,5%) пациентов и 81 (78,6%) родственник ($p<0,01$ и $p=0,1$). Тему «Ожирение как фактор риска инсульта.

«Здоровое питание» прослушали в период 2014-2019 гг. 1479 (70,7%) пациентов и 760 (58,2%) родственников, а в период 2020-2022 гг. — 331 (36,7%) и 37 (35,9%) пациентов и родственников, соответственно ($p<0,01$). По теме «Курение и здоровье» наблюдалась та же тенденция — среди пациентов данную тему прослушали 1212 (57,9%) и 273 (30,3%) человек до и во время пандемии, соответственно ($p<0,01$), а среди родственников — 598 (45,8%) и 23 (22,3%) человек соответственно ($p<0,01$). Тема «Физическая активность и здоровье» в период 2014-2019 гг. была прослушана 1094 (52,3%) пациентами и 617 (47,2%) родственниками, а в период 2020-2022 гг. — 272 (30,2%) и 80 (77,7%), соответственно ($p<0,01$). По теме «Стресс и здоровье» в период до и во время пандемии были выявлены различия по проценту слушателей среди пациентов (1050 (50,2%) и 746 (82,7%), соответственно; $p<0,01$), тогда как среди родственников во время пандемии данная тема была прослушана большим числом слушателей (693 (53,1%) и 100 (97,1%), соответственно; $p<0,01$). Тему «Первичная профилактика сосудистых заболеваний» до пандемии прослушали 1003 (47,9%) и 696 (53,3%) пациентов и родственников, соответственно, а во время пандемии — 584 (64,8%) и 102 (99,0%), соответственно ($p<0,01$). Тему «Вторичная профилактика сосудистых заболеваний» до пандемии прослушали 1139 (54,5%) и 693 (53,1%) пациентов и родственников, соответственно, а во время пандемии — 584 (64,8%) и 102 (99,0%), соответственно ($p<0,01$). По теме «Позиционирование в реабилитации» также сократилось число слушателей в период пандемии: среди пациентов с 1098 (52,5%) до 88 (9,8%) [$p<0,01$], среди родственников с 1245 (95,3%) до 28 (27,2%) [$p<0,01$]. Меньше всего в период пандемии была востребована тема «Место логопеда в обучении родственников, перенесших ОНМК», которую в период пандемии прослушали 78 (8,7%) и 22 (21,4%) пациентов и родственников, соответственно, тогда как до пандемии данная тема было прослушана 639 (30,6%) пациентами и 670 (51,3%)

родственниками ($p < 0,01$). Тему «Жизнь после инсульта» в период 2014-2019 гг. прослушали 1486 (71,1%) и 801 (61,3%) пациентов и родственников, соответственно, а в период 2020-2022 гг. — 689 (76,4%) и 92 (89,3%) пациентов и родственников, соответственно ($p = 0,0$ и $p < 0,01$). Тему «Новая коронавирусная инфекция и инсульт» в период пандемии прослушали 902 (100%) пациента и 103 (100%) родственника (см. таблицу 43).

Анализ полученных данных продемонстрировал значительный интерес со стороны слушателей (как пациентов, так и их родственников) к тематикам, обсуждаемым на данных образовательных мероприятиях. Наши дальнейшие рекомендации будут направлены на привлечение большего числа слушателей как со стороны пациентов, так и лиц, осуществляющих за ними уход.

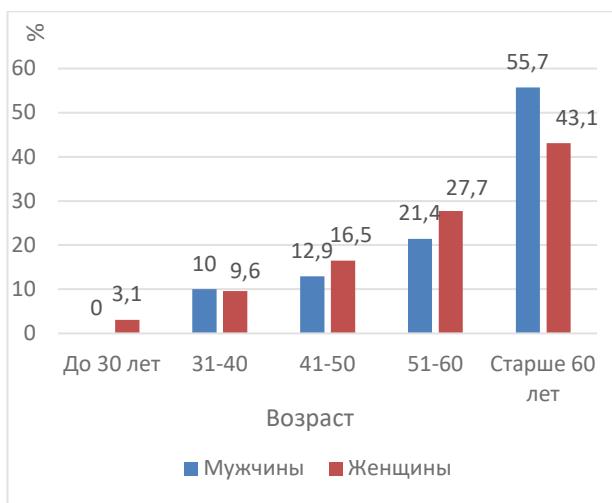
Знания об инсульте (общая информация и факторы риска), а также распознавание симптомов являются ключевыми факторами его вторичной профилактики. Если учитывать ошеломляющие показатели ежегодной заболеваемости инсультом во всем мире, в том числе и в РФ, вторичная профилактика становится серьезной проблемой. По этой причине необходимо иметь представление о знаниях населения об инсульте и факторах риска его возникновения, риске повторного инсульта для разработки стратегий, позволяющих облегчить изменения привычного поведения, необходимые для снижения вероятности повторного инсульта. Научная литература об исходах инсульта обширна, в то время как данные об осведомленности пациентов, ранее перенесших инсульт, о заболевании и его симптомах недостаточны.

Риск инсульта может быть значительно снижен на фоне медицинских мероприятий, эффективность которых доказана в рамках многочисленных рандомизированных исследований. На сегодняшний день артериальная гипертензия является наиболее важным фактором риска инсульта, а терапия дислипидемии статинами позволяет добиться еще большего снижения риска инсульта. Антикоагулянтная терапия при фибрилляции предсердий и каротидная эндартерэктомия при сопровождающемся симптомами стенозе сонных артерий высокой степени также являются высокоэффективными методами профилактики

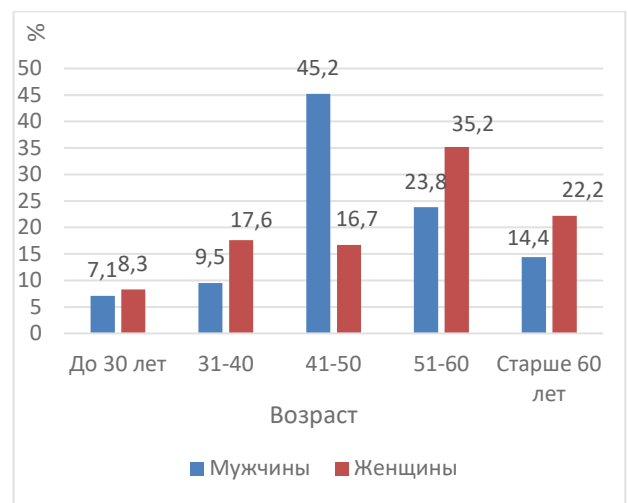
инсульта. В то же время широкое применение аспирина, статинов или витаминов у здоровых лиц не является рекомендованной мерой профилактики. Результаты наблюдательных исследований указывают на то, что изменение образа жизни, включая здоровое питание, отказ от курения и прекращение злоупотребления алкоголем, регулярная физическая активность и достижение нормальной массы тела являются эффективными мерами профилактики инсульта. В сосудистых центрах Тюменской области за 6 лет 8254 человека прошли обучение в специально разработанных школах, что, по нашему мнению, является существенным вкладом в работу по вторичной профилактике заболевания.

По результатам деятельности школ в каждом центре было проведено анкетирование слушателей, по специально разработанной нами анкете (Анкета для слушателей школы — пациентов, перенесших ОНМК, и родственников, приложение Е, с. 396), где уточнялось их мнение о качестве проведенной информационной работы и полученных знаниях.

В трех сосудистых центрах были отобраны и проанализированы по 550 анкет — 400 (72,7%) пациентов и 150 (27,3%) родственников. Среди пациентов в каждой группе было 140 (35,0%) мужчин и 260 (65,0%) женщин, среди родственников — 42 (28,0%) мужчины и 108 (72,0%) женщины (рисунок 34).



Пациенты



Родственники

Рисунок 34 — Распределение респондентов ПСО №1 по полу и возрасту

Все респонденты дали положительный ответ на вопрос «Нужно ли проводить школы для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников». Однако в результате анкетирования было выявлено, что не всем слушателем было достаточно информации, полученной ими на занятиях. Большинство респондентов дали положительный ответ на данный вопрос — 514 (93,5%) человек: 376 (94,0%) пациентов и 138 (92,0%) родственников, — 2 (0,5%) человека (родственники) дали отрицательный ответ и 22 (5,5%) затруднились на него ответить: 8 (5,7%) пациентов и 7 (4,7%) родственников. 100% респондентов сообщили, что информация, предоставляемая на занятиях, была донесена доступно [111].

Большинство опрошенных слушателей (502; 91,3%) сообщили, что получили практические навыки по уходу за пациентами, из них 367 (91,7%) пациентов и 135 (90,0%) родственников. Отрицательный ответ на данный вопрос дали 7 (1,3%) человек — 4 (1,0%) пациента и 3 (2,0%) родственника. Затруднились ответить 41 (7,4%) респондент, из которых 29 (7,3%) человек были пациентами и 12 (8,0%) — родственниками [111].

На вопросы «Знаете ли Вы факторы риска инсульта?» и «Можете ли назвать первые признаки инсульта?» 100% респондентов дали положительный ответ. Практически все слушатели (539; 98,0%) дали положительный ответ на вопрос «Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник инсульт?», лишь 11 (2,0%) затруднялись на него ответить, из них 8 (2,0%) пациентов и 3 (2,0%) родственника. 485 (88,2%) респондентов сообщили, что получили достаточно раздаточного материала (буклеты, листовки, методические рекомендации): 356 (89,0%) пациентов и 129 (86,0%) родственников, — 48 (8,7%) дали отрицательный ответ на данный вопрос: 31 (7,8%) пациент и 17 (11,3%) родственников, — затруднялись ответить 17 (3,1%) человек: 13 (3,2%) пациентов и 4 (2,7%) родственника. Практически все респонденты (521; 94,7%) были удовлетворены проведенной школой для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников: 383 (95,8%) пациента и 138 (92,0%) родственников. Отрицательный ответ на данный вопрос дали лишь 13 (2,4%) человек: 4 (1,0%) пациента и 7 (4,7%) родственников

— и затруднились ответить 18 (3,3%) человек: 13 (3,2%) пациентов и 5 (3,3%) родственников (таблица 45) [110, 111].

Таблица 45 — Результаты анкетирования по проведенным школам для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников с ПСО №1

Варианты ответов	Пациенты		Родственники	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Достаточна ли полученная Вами информация на занятии?				
Да	132 (94,3%)	244 (93,8%)	39 (92,9%)	99 (91,7%)
Нет	-	2 (0,8%)	1 (2,4%)	4 (3,7%)
Затрудняюсь ответить	8 (5,7%)	14 (5,4%)	2 (4,7%)	5 (4,6%)
Получили Вы практические навыки по уходу за больным?				
Да	121 (86,4%)	246 (94,6%)	35 (83,3%)	100 (92,6%)
Нет	2 (1,4%)	2 (0,7%)	2 (4,7%)	1 (0,9%)
Затрудняюсь ответить	17 (12,2%)	12 (4,7%)	5 (12,0%)	7 (6,5%)
Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник инсульт?				
Да	133 (95,0%)	259 (99,6%)	40 (95,2%)	107 (99,1%)
Нет	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	7 (5,0%)	1 (0,4%)	2 (4,8%)	1 (0,9%)
Достаточно ли Вам раздаточного материала (буклеты, листовки, методические рекомендации)?				
Да	117 (83,6%)	239 (91,9%)	38 (90,6%)	91 (84,2%)
Нет	16 (11,4%)	15 (5,8%)	2 (4,7%)	15 (13,9%)
Затрудняюсь ответить	7 (5,0%)	6 (2,3%)	2 (4,7%)	2 (1,9%)
Удовлетворены Вы проведенной «Школой для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников»?				
Да	129 (92,1%)	254 (97,7%)	38 (90,6%)	100 (92,6%)
Нет	2 (1,4%)	2 (0,7%)	2 (4,7%)	5 (4,6%)
Затрудняюсь ответить	9 (6,5%)	4 (1,6%)	2 (4,7%)	3 (2,8%)

В ПСО №2 среди опрошенных в возрасте до 30 лет были 10 (2,5%) пациентов и 7 (4,7%) родственников; в возрасте 31-40 лет — 40 (10,0%) и 26 (17,3%) человека, 41-50 лет — 62 (15,5%) и 35 (23,3%), 51-60 лет — 127 (31,8%) и 56 (37,3%) и старше 60 лет — 161 (40,3%) и 26 (17,3%) человек (рисунок 35).

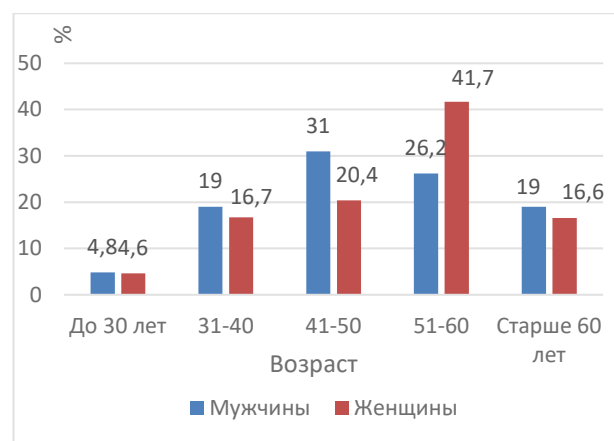
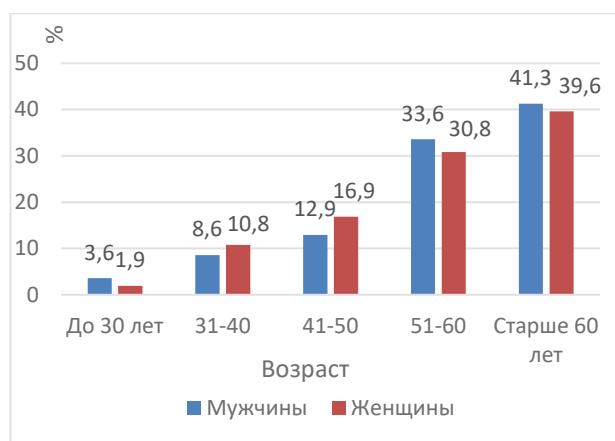
**Пациенты****Родственники**

Рисунок 35 — Распределение респондентов ПСО №2 по полу и возрасту

Среди опрошенных работали 207 (37,6%) человек: 167 (41,8%) пациентов и 40 (26,7%) родственников, — на пенсии было 239 (43,5%) человек: 180 (45,0%) пациентов и 59 (39,3%) родственников — и не работали 104 (18,7%) человека: 53 (13,2%) пациента и 51 (34,0%) родственник (таблица 46) [110].

Таблица 46 — Социальный статус респондентов ПСО №2

Статус	Возраст, лет									
	До 30	31-40	41-50	51-60	>60	До 30	31-40	41-50	51-60	>60
	Пациенты					Родственники				
	Мужчины (n=140)					Женщины (n=260)				
Работает	5 9,4%	9 17,0%	12 22,6%	14 26,4%	13 24,6%	5 4,4%	14 12,3%	33 28,9%	28 24,6%	34 29,8%
Пенсионер	-	-	-	24 34,8%	45 65,2%	-	-	-	42 37,8%	69 62,2%
Не работает	-	3 16,7%	6 33,3%	9 50,0%	-	-	14 40,0%	11 31,4%	10 28,6%	-
	Мужчины (n=42)					Женщины (n=108)				
Работает	2 13,3%	6 40,0%	5 33,4%	-	2 13,3%	1 4,0%	5 20,0%	8 32,0%	6 24,0%	5 20,0%
Пенсионер	-	-	-	9 60,0%	6 40,0%	-	-	-	31 70,5%	13 29,5%
Не работает	-	2 16,7%	8 66,6%	2 16,7%	-	4 10,3%	13 33,3%	14 35,9%	8 20,5%	-

В ПСО №2 по результатам проведенного анкетирования все респонденты положительно ответили на вопрос о необходимости проведения школ для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников. На вопрос «Достаточна ли полученная Вами информация на занятии?» 496 (90,2%) человек ответили утвердительно: 364 (91,0%) пациента и 132 (88,0%) родственника; 14 (2,5%) — отрицательно: 10 (2,5%) пациентов и 4 (2,7%) родственника и затруднились дать ответ 40 (7,3%) респондентов: 26 (6,5%) пациентов и 14 (9,3%) родственников. Практически все респонденты ответили, что информация во время занятий была донесена до них в доступной для понимания форме: 532 (96,7%) человека — 387 (96,7%) пациентов и 145 (96,7%) родственников; лишь 5 (0,9%) ответили, что информация была донесена недоступно — 2 (0,5%) пациента и 3 (2,0%) родственника, — и 13 (2,4%) затруднились ответить на данный вопрос — 11 (2,8%) пациентов и 2 (1,3%) родственника.

Большинство респондентов сообщили, что получили практические навыки по уходу за пациентами, — 489 (88,9%) человек: 361 (90,3%) пациент и 128 (85,3%) родственников; отрицательно ответили на данный вопрос 13 (2,4%) человек: 7 (1,8%) пациентов и 6 (4,0%) родственников — и затруднились дать ответ 48 (8,7%) человек: 32 (7,9%) пациента и 16 (10,7%) родственников. Лишь 9 (1,6%) человек не смогли назвать факторы риска инсульта: 6 (1,5%) пациентов и 3 (2,0%) родственника — и 14 (2,5%) имели сложности с ответом на данный вопрос, тогда как 527 (95,8%) дали положительный ответ: 385 (96,3%) пациентов и 142 (94,7%) родственника. При этом первые признаки заболевания знали 100% респондентов. Практически все (535; 97,2%) респонденты ответили, что знают, как оказать первую помощь человеку, у которого внезапно развился инсульт, — 390 (97,6%) пациентов и 145 (96,6%) родственников; лишь 2 (0,4%) дали отрицательный ответ на данный вопрос: 1 (0,3%) пациент и 1 (0,7%) родственник — и 13 (2,4%) затруднились с ответом на данный вопрос: 9 (2,2%) пациентов и 4 (2,7%) родственника. 472 (85,8%) респондента сообщили, что им достаточно раздаточного материала, раздаваемого после каждой лекции: 350 (87,5%) пациентов и 122 (81,4%) родственника; 48 (8,7%) хотели бы иметь больше информационного

материала: 31 (7,8%) пациент и 17 (11,3%) родственников — и 30 (5,5%) затруднились дать ответ на данный вопрос: 19 (4,7%) пациентов и 11 (7,3%) родственников. Большинство респондентов (484; 88,0%) — 357 (89,2%) пациентов и 127 (84,7%) родственников — были полностью удовлетворены проведением школы для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников; лишь 28 (5,1%) были не удовлетворены проведенными занятиями: 14 (3,5%) пациентов и 14 (9,3%) родственников — и 38 (6,9%) затруднились ответить на данный вопрос: 29 (7,3%) пациентов и 9 (6,0%) родственников (таблица 47) [111].

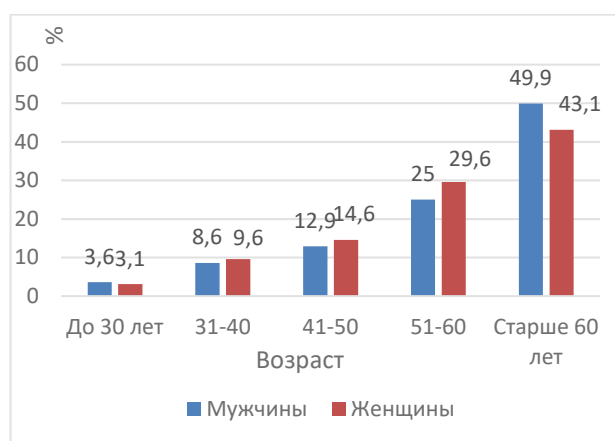
Таблица 47 — Результаты анкетирования по проведенным школам для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников с ПСО №2

Варианты ответов	Пациенты		Родственники	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Достаточна ли полученная Вами информация на занятии?				
Да	124 (88,6%)	240 (92,3%)	37 (88,1%)	95 (88,0%)
Нет	5 (3,6%)	5 (1,9%)	1 (2,4%)	3 (2,8%)
Затрудняюсь ответить	11 (7,8%)	15 (5,8%)	4 (9,5%)	10 (9,2%)
Доступно ли Вам донесена информация?				
Да	136 (97,2%)	251 (96,5%)	42 (100%)	103 (95,3%)
Нет	1 (0,7%)	1 (0,4%)	-	3 (2,8%)
Затрудняюсь ответить	3 (2,1%)	8 (3,1%)	-	2 (1,9%)
Получили Вы практические навыки по уходу за больным?				
Да	116 (82,9%)	245 (94,2%)	35 (83,3%)	93 (86,1%)
Нет	4 (2,9%)	3 (1,1%)	1 (2,4%)	5 (4,6%)
Затрудняюсь ответить	20 (14,2%)	12 (4,7%)	6 (14,3%)	10 (9,3%)
Знаете ли Вы факторы риска инсульта?				
Да	132 (94,3%)	253 (97,3%)	40 (95,2%)	102 (94,4%)
Нет	2 (1,4%)	4 (1,6%)	1 (2,4%)	2 (1,9%)
Затрудняюсь ответить	6 (4,3%)	3 (1,1%)	1 (2,4%)	4 (3,7%)
Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник инсульт?				
Да	137 (97,9%)	253 (97,3%)	42 (100%)	103 (95,4%)
Нет	-	1 (0,4%)	-	1 (0,9%)

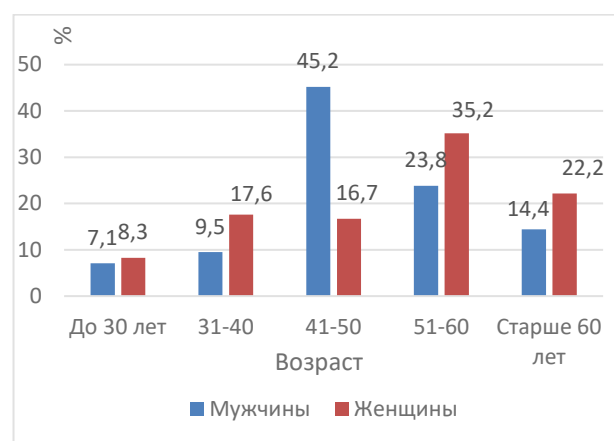
Продолжение таблицы 47

Варианты ответов	Пациенты		Родственники	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Затрудняюсь ответить	3 (2,1%)	6 (2,3%)	-	4 (3,7%)
Достаточно ли Вам раздаточного материала (буклеты, листовки, методические рекомендации)?				
Да	116 (82,9%)	234 (90,0%)	34 (81,0%)	88 (81,5%)
Нет	15 (10,7%)	16 (6,2%)	3 (7,1%)	14 (13,0%)
Затрудняюсь ответить	9 (6,4%)	10 (3,8%)	5 (11,9%)	6 (5,5%)
Удовлетворены Вы проведенной «Школой для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников»?				
Да	122 (87,1%)	235 (90,4%)	34 (81,0%)	93 (86,1%)
Нет	5 (3,6%)	9 (3,5%)	4 (9,5%)	10 (9,3%)
Затрудняюсь ответить	13 (9,3%)	16 (6,1%)	4 (9,5%)	5 (4,6%)

В ПСО №3 (рисунок 36). среди опрошенных в возрасте до 30 лет были 13 (3,3%) пациентов и 12 (8,0%) родственников; в возрасте 31-40 лет — 37 (9,3%) и 23 (15,3%) человека, 41-50 лет — 56 (14,0%) и 37 (24,7%), 51-60 лет — 112 (28,0%) и 48 (32,0%) и старше 60 лет — 182 (45,5%) и 30 (20,0%) пациентов и их родственников соответственно.



Пациенты



Родственники

Рисунок 36 — Распределение респондентов ПСО №3 по полу и возрасту

Среди опрошенных работали 204 (37,1%) человека: 147 (36,8%) пациентов и 57 (38,0%) родственников, — на пенсии было 245 (44,5%) человек: 187 (46,8%)

пациентов и 58 (38,7%) родственников — и не работали 101 (18,4%) человек: 66 (16,4%) пациентов и 35 (23,3%) родственников (таблица 48) [111].

Проанализировав ответы, полученные в результате анкетирования, было выявлено, что так же, как и в других сосудистых центрах, все респонденты считали, что проведение школ для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников, являются необходимым элементом профилактических и обучающих мероприятий для населения. На вопрос «Достаточна ли полученная Вами информация на занятиях?» 501 (91,1%) респондент ответили утвердительно: 370 (92,5%) пациентов и 131 (87,3%) родственник; — 10 (1,8%) ответили отрицательно: 4 (1,0%) пациента и 6 (4,0%) родственников — и 39 (7,1%) затруднились дать ответ на данный вопрос: 26 (6,5%) и 13 (8,7%) пациентов и родственников соответственно [111].

Таблица 48 — Социальный статус респондентов ПСО №3

	Возраст, лет									
	До 30	31-40	41-50	51-60	>60	До 30	31-40	41-50	51-60	>60
Пациенты										
	Мужчины (n=140)					Женщины (n=260)				
Работает	4 8,3%	9 18,8%	10 20,8%	17 35,4%	8 16,7%	6 6,1%	7 7,1%	24 24,2%	28 28,3%	34 34,3%
Пенсионер	-	-	-	12 16,2%	62 83,8%	-	-	-	35 31,0%	78 69,0%
Не работает	1 5,9%	3 17,6%	8 47,1%	5 29,4%	-	2 4,2%	18 37,4%	14 29,2%	14 29,2%	-
Родственники										
	Мужчины (n=42)					Женщины (n=108)				
Работает	3 16,7%	-	9 50,0%	6 33,3%	-	5 12,8%	12 30,8%	8 20,5%	6 15,4%	8 20,5%
Пенсионер	-	-	-	4 40,0%	6 60,0%	-	-	-	32 66,7%	16 33,3%
Не работает	-	4 28,6%	10 71,4%	-	-	4 19,0%	7 33,3%	10 47,7%	-	-

Большинство респондентов — 508 (92,4%) — дали положительный ответ на вопрос «Доступна ли Вам донесена информация?»: 378 (98,7%) пациентов и 130 (86,7%) родственников, — хотели бы получить больше информации 3 (0,5%)

человека (только родственники) и затруднились ответить на данный вопрос 22 (4,0%) респондента: 5 (1,3%) пациентов и 17 (11,3%) родственников. Практические навыки по уходу за пациентами являются значимым фактором профилактики вторичных осложнений инсульта; 496 (90,2%) респондентов сообщили, что в результате проведенных занятий получили эти навыки и могут ими воспользоваться: 364 (93,0%) пациента и 132 (88,0%) родственника, — 9 (1,6%) дали отрицательный ответ: 6 (1,5%) пациентов и 3 (2,0%) родственника — и 45 (8,2%) затруднились дать ответ на данный вопрос: 30 (5,5%) пациентов и 15 (10,0%) родственников [111].

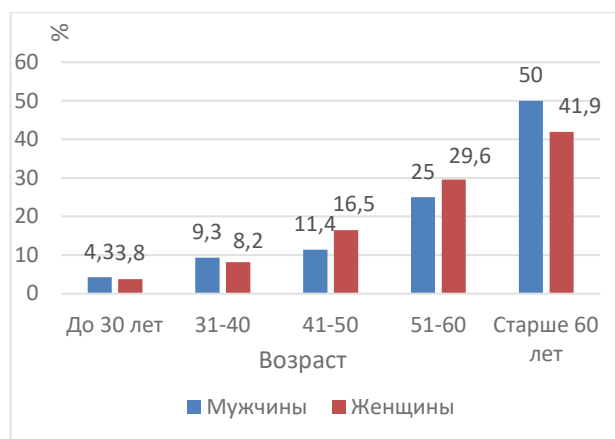
На следующие три вопроса анкеты: «Знаете ли Вы факторы риска инсульта?», «Можете ли назвать первые признаки инсульта?», «Можете ли оказать помощь человеку, у которого внезапно возник инсульт?» — 100% респондентов ответили утвердительно (таблица 49).

Розданные слушателям материалы содержали информацию по темам занятий и в данном сосудистом отделении было выявлено, что этого материала было достаточно 488 (88,7%) респондентам — 371 (92,7%) пациенту и 117 (78,0%) родственникам, — 37 (6,7%) слушателям полученного материала не было достаточно: 14 (3,5%) пациентам и 23 (15,3%) родственникам — и 25 (4,5%) респондентов не знали, как ответить на данный вопрос: 15 (3,8%) пациентов и 10 (6,7%) родственников. Большинство респондентов были удовлетворены качеством и информационной наполненностью проведенных занятий (508; 92,4%): 380 (95,0%) пациентов и 128 (85,3%) респондентов, — а остальные 42 (7,6%) не были удовлетворены или затруднились ответить на данный вопрос: 20 (5,0%) пациентов и 22 (14,7%) родственника (таблица 49).

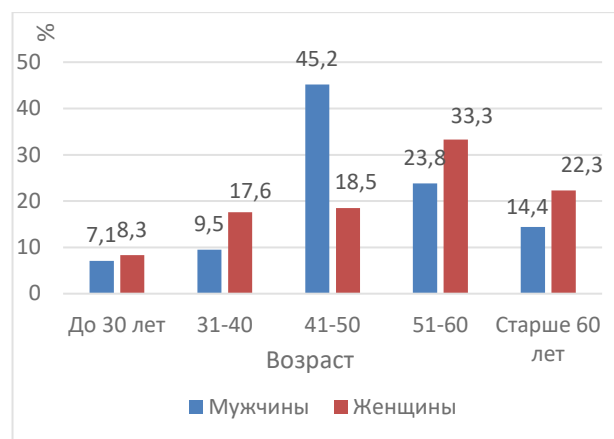
В РСЦ среди опрошенных в возрасте до 30 лет были 16 (4,0%) пациентов и 12 (8,0%) родственников; в возрасте 31-40 лет — 36 (9%) и 23 (15,3%), 41-50 лет — 59 (14,8%) и 39 (26,0%), 51-60 лет — 112 (28,0%) и 46 (30,7%) и старше 60 лет — 179 (45,8%) и 30 (20,0%) пациентов и их родственников соответственно (рисунок 37).

Таблица 49 — Результаты анкетирования по проведенным школам для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников с ПСО №3

Варианты ответов	Пациенты		Родственники	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Достаточна ли полученная Вами информация на занятии?				
Да	126 (90,1%)	244 (93,8%)	36 (85,7%)	95 (88,0%)
Нет	3 (2,1%)	1 (0,4%)	1 (2,4%)	5 (4,6%)
Затрудняюсь ответить	11 (7,8%)	15 (5,8%)	5 (11,9%)	8 (7,4%)
Доступно ли Вам донесена информация?				
Да	135 (96,4%)	243 (93,4%)	37 (88,1%)	93 (86,1%)
Нет	-	8 (3,1%)	-	3 (2,8%)
Затрудняюсь ответить	5 (3,6%)	9 (3,5%)	5 (11,9%)	12 (11,1%)
Получили Вы практические навыки по уходу за больным?				
Да	120 (85,7%)	244 (93,8%)	35 (83,3%)	97 (89,8%)
Нет	2 (1,4%)	4 (1,6%)	2 (4,8%)	1 (0,9%)
Затрудняюсь ответить	18 (12,9%)	12 (4,6%)	5 (11,9%)	10 (9,3%)
Достаточно ли Вам раздаточного материала (буклеты, листовки, методические рекомендации)?				
Да	124 (88,6%)	247 (95,0%)	25 (59,6%)	92 (76,1%)
Нет	8 (5,7%)	6 (2,3%)	9 (21,4%)	14 (13,0%)
Затрудняюсь ответить	8 (5,7%)	7 (2,7%)	8 (19,0%)	2 (1,9%)
Удовлетворены Вы проведенной «Школой для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников»?				
Да	127 (90,8%)	253 (97,3%)	33 (78,5%)	95 (88,0%)
Нет	2 (1,4%)	2 (0,8%)	2 (4,8%)	5 (4,6%)
Затрудняюсь ответить	11 (7,8%)	5 (1,9%)	7 (16,7%)	8 (7,4%)



Пациенты



Родственники

Рисунок 37 — Распределение респондентов РСЦ по полу и возрасту

Среди опрошенных работали 336 (61,1%) человек: 228 (57,0%) пациентов и 108 (72,0%) родственников, — на пенсии было 165 (30,0%) человек: 138 (34,5%) пациентов и 27 (18,0%) родственников — и не работали 48 (8,7%) человек: 33 (8,3%) пациента и 15 (10,0%) родственников; кроме того, среди пациентов был 1 (0,3%) студент (таблица 50) [111].

В РСЦ все респонденты согласились, что подобные школы необходимо проводить как для пациентов, так и для родственников. 505 (91,8%) респондентам было достаточно полученной на занятиях информации: 371 (92,7%) пациенту и 134 (89,4%) родственникам, — 7 (1,3%) — не достаточно: 2 (0,5%) пациентам и 5 (3,3%) родственникам — и 38 (6,9%) затруднились ответить на данный вопрос: 27 (6,8%) пациентов и 11 (7,3%) родственников, при этом 100% респондентов сообщили, что информация по всем прослушанным темам была донесена до них доступным и понятным языком [156].

Таблица 50 — Социальный статус респондентов РСЦ

Социальный статус	Возраст, лет									
	До 30	31-40	41-50	51-60	>60	До 30	31-40	41-50	51-60	>60
	Пациенты									
	Мужчины (n=140)					Женщины (n=260)				
Работает	3 4,8%	10 16,1%	14 22,7%	25 40,3%	10 16,1%	6 3,6%	19 11,4%	33 19,9%	59 35,5%	49 29,6%
Пенсионер	-	-	-	5 7,7%	60 92,3%	-	-	-	13 17,8%	60 82,2%
Не работает	2 16,7%	3 25,0%	2 16,7%	5 41,6%	-	2 9,5%	4 19,0%	10 47,6%	5 23,9%	-
Студент	1 100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Родственники									
	Мужчины (n=42)					Женщины (n=108)				
Работает	2 7,4%	4 14,8%	14 51,9%	6 22,2%	1 3,7%	7 8,6%	16 19,8%	16 19,8%	32 39,5%	10 12,3%
Пенсионер	-	-	-	4 44,4%	5 55,6%	-	-	-	4 22,2%	14 77,8%
Не работает	1 16,7%	-	5 83,3%	-	-	2 22,2%	3 33,4%	4 44,4%	-	-

Практически все слушатели дали утвердительный ответ на вопрос «Получили ли Вы практические навыки?» (507; 92,2%): 376 (94,0%) пациентов и 131 (92,6%) родственник, — 3 (0,5%) дали отрицательный ответ: 2 (0,5%) пациента и 1 (0,7%) родственник — и 32 (5,8%) затруднились дать ответ на данный вопрос: 22 (5,5%) пациента и 10 (6,7%) родственников. Все респонденты сообщили, что после проведенных занятий знают факторы риска и первые признаки инсульта, а также могут оказать помощь человеку, у которого внезапно возник инсульт. В РСЦ меньше всего респондентов ответили, что им достаточно раздаточного материала по материалам школы — 478 (86,9%) человек: 350 (87,6%) пациентов и 128 (85,4%) родственников, — 32 (5,8%) человека сообщили, что материала было не достаточно: 18 (4,5%) пациентов и 14 (9,3%) родственников — и 40 (7,3%) затруднились дать ответ: 32 (7,9%) пациента и 8 (5,3%) родственников. Большинство слушателей (516; 93,8%) были удовлетворены проведенными занятиями: 377 (94,2%) пациентов и 139 (92,7%) родственников, — 9 (1,6%) человек отрицательно ответили на данный вопрос: 5 (1,3%) пациентов и 4 (2,7%) родственника — и 25 (4,5%) затруднились ответить на данный вопрос: 18 (4,5%) пациентов и 7 (4,6%) родственников (таблица 51) [110].

Основными предложениями респондентов по совершенствованию проводимых школ были увеличение количества раздаточного материала, обучение основам ЛФК и массажа, а также введение более персонифицированного подхода в занятия по здоровому питанию.

Исходя из представленных данных можно сделать вывод о том, что разработанный алгоритм образовательных мероприятий эффективен и востребован. Различий ни между отдельными ПСО, ни между РСЦ выявлено не было, что можно объяснить тем, что персонал, который принимает участие в данных школах, проходил обучение по единой методике, лекции и буклеты были едины для каждого отделения и центра. Данная стандартизация также позволяет облегчить дальнейшие взаимодействия между пациентом и врачом поликлиники, так как они также проходили обучение по данным школам совместно с персоналом стационаров.

Таблица 51 — Результаты анкетирования по проведенным школам для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников в РСЦ

Варианты ответов	Пациенты		Родственники	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Достаточна ли полученная Вами информация на занятии?				
Да	130 (92,9%)	241 (92,7%)	38 (90,5%)	96 (88,9%)
Нет	-	2 (0,8%)	1 (2,4%)	4 (3,7%)
Затрудняюсь ответить	10 (7,1%)	17 (6,5%)	3 (7,1%)	8 (7,4%)
Получили Вы практические навыки по уходу за больным?				
Да	127 (90,7%)	249 (95,7%)	34 (80,9%)	97 (89,8%)
Нет	-	2 (0,8%)	2 (4,8%)	1 (0,9%)
Затрудняюсь ответить	13 (9,3%)	9 (3,5%)	6 (14,3%)	10 (9,3%)
Достаточно ли Вам раздаточного материала (буклеты, листовки, методические рекомендации)?				
Да	118 (84,3%)	232 (89,3%)	33 (78,6%)	95 (87,9%)
Нет	6 (4,3%)	12 (4,6%)	3 (7,1%)	11 (10,2%)
Затрудняюсь ответить	16 (11,4%)	16 (6,1%)	6 (14,3%)	2 (1,9%)
Удовлетворены Вы проведенной «Школой для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников»?				
Да	129 (92,2%)	248 (95,4%)	40 (95,2%)	99 (91,7%)
Нет	2 (1,4%)	3 (1,1%)	-	4 (3,7%)
Затрудняюсь ответить	9 (6,4%)	9 (3,5%)	2 (4,8%)	5 (4,6%)

4.4. Сравнительная характеристика результатов проведенных школ среди слушателей и пациентов, не прошедших обучение

При оценке качества организации проведенных образовательных мероприятий среди слушателей 4 школ (в РСЦ и трех ПСО) не было выявлено различий ни по частоте полученных знаний и навыков, ни по удовлетворенности качеством оказываемых услуг. В связи с этим полученные данные от всех респондентов были объединены, после чего проведено сравнительное исследование с пациентами и родственниками, не проходившими обучения, но

заполнившими разделы анкеты, касающиеся знаний и практических навыков о заболевании.

Среди респондентов, которые не посещали школ для пациентов с инсультом и их родственников, было 64 пациента и 36 родственников. Выявлено, что знаний и практических навыков у данной категории было значимо меньше, чем среди тех, которые прошли обучение. Так, на вопрос «Владете ли вы практическими навыками по уходу за пациентами перенесшими инсульт?» утвердительный ответ дали лишь 31 человек (19 (30,0%) пациентов и 12 (33,3%) родственников; $p < 0,01$ по сравнению с ответами слушателей школ). Знали, какую первую помощь необходимо оказать человеку, у которых внезапно возник инсульт, 42 респондента (26 (40,6%) пациентов и 16 (44,4%) родственников; $p < 0,01$ по сравнению с ответами слушателей школ). Факторы риска инсульта знали 53 человека (30 (46,9%) пациентов и 23 (63,9%) родственника; $p < 0,01$ по сравнению с ответами слушателей школ) (таблица 52) [111].

Таким образом, проведенное анкетирование среди слушателей школ выявило высокую заинтересованность и удовлетворенность как пациентов, так и их родственников. Школы продолжают проводиться в каждом сосудистом отделении и центре, и на основании анкетирования вносятся соответствующие корректировки.

Резюме

Результаты проведенного исследования продемонстрировали, что внедрение программы по совершенствованию оказания медицинской помощи больным ОНМК в Тюменской области позволило повысить эффективность оказания медицинской помощи данной категории больных.

Разработанные и внедренные образовательные программы способствовали повышению информированности населения об инсульте, что также является значимым аспектом профилактики (как первичной, так и вторичной) заболевания.

Таблица 52 — Результаты анкетирования по проведенным школам для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников в ПСО и РСЦ

Варианты ответов	Слушатели школ		Контрольная группа	
	Пациенты (n=1600)	Родственники (n=600)	Пациенты (n=64)	Родственники (n=36)
Достаточна ли полученная Вами информация на занятии?				
Да	1481 (92,6%)	535 (89,2%)	-	-
Нет	18 (1,1%)	20 (3,3%)	-	-
Затрудняюсь ответить	101 (6,3%)	45 (7,5%)	-	-
Доступно ли Вам была донесена информация?				
Да	1565 (97,8%)	575 (95,8%)	-	-
Нет	10 (0,6%)	6 (1,0%)	-	-
Затрудняюсь ответить	25 (1,6%)	19 (3,2%)	-	-
Владеете ли Вы практическими навыками по уходу за пациентами, перенесшими инсульт?				
Да	1468 (91,8%)	526 (87,7%)	19 (30,0%)*	12 (33,3%)#
Нет	19 (1,1%)	15 (2,5%)	41 (64,1%)*	21 (58,3%)#
Затрудняюсь ответить	113 (7,1%)	59 (9,8%)	4 (5,9%)	3 (8,4%)
Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник инсульт?				
Да	1582 (98,9%)	592 (98,7%)	26 (40,6%)*	16 (44,4%)#
Нет	1 (0,0%)	1 (0,1%)	33 (51,6%)*	18 (50,0%)#
Затрудняюсь ответить	17 (1,1%)	7 (1,2%)	5 (7,8%)*	2 (5,6%)#
Знаете ли Вы факторы риска инсульта?				
Да	1600 (100%)	600 (100%)	30 (46,9%)*	23 (63,9%)#
Нет	-	-	27 (42,2%)*	9 (25,0%)#
Затрудняюсь ответить	-	-	7 (10,9%)	4 (11,1%)
Достаточно ли Вам раздаточного материала?				
Да	1427 (89,2%)	496 (82,7%)	-	-
Нет	94 (5,9%)	71 (11,8%)	-	-
Затрудняюсь ответить	79 (4,9%)	33 (5,5%)	-	-
Удовлетворены Вы проведенной «Школой для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников»?				
Да	1497 (93,6%)	532 (88,7%)	-	-
Нет	27 (1,7%)	32 (5,3%)	-	-
Затрудняюсь ответить	76 (4,8%)	36 (6,0%)	-	-
Примечание: *- p<0,01 — значимые критерии между пациентами слушателями школ и контрольной группой; #- p<0,01 — значимые критерии между родственниками слушателями школ и контрольной группой.				

ГЛАВА 5. РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫХ ВЫЕЗДНЫХ БРИГАД И ВНЕДРЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ (ТМТ)

Охрана здоровья сельского населения в настоящее время приобретает особую значимость, поскольку медико-социальные и правовые проблемы здравоохранения наиболее ярко проявляются именно в сельской местности. Задачи организации медицинской помощи населению на современном этапе заключаются в том, чтобы эффективно и экономично использовать имеющиеся ресурсы здравоохранения, увеличить доступность и повысить качество медицинских услуг.

Основными документами, определяющими организацию и развитие системы оказания медицинской помощи, в том числе в сельской местности, являются:

- Государственная программа «Развитие здравоохранения Российской Федерации» на 2013-2020 годы;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29.11.2010 №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
- Федеральная целевая программа «Устойчивое развитие сельских территорий Российской Федерации на 2016 — 2019 годы и на период до 2020 года»;
- Региональные программы развития здравоохранения субъектов Российской Федерации.

В настоящее время руководителям органов исполнительной власти субъектов РФ в сфере охраны здоровья граждан рекомендовано внедрять новые формы организации оказания медицинской помощи сельскому населению, включая выездные формы работы, телемедицинские технологии, а также дистанционное консультирование.

Данный вид организации медицинского обслуживания населения начал активно внедряться в 1970 гг. и продемонстрировал высокую эффективность для больных с

онкологическими, офтальмологическими, психиатрическими и др. заболеваниями, а также и для отдельных групп населения, например, детей (педиатрические бригады) в различных областях РФ (Челябинская область, республика Саха, Дальневосточных Федеральный округ и др.) [18, 48, 50, 55, 88, 136, 154].

Для сельской местности наиболее оптимальной формой организации медицинской помощи сельским жителям являются мультидисциплинарные выездные бригады, задачами которых являются:

- приближение квалифицированной медицинской помощи к сельскому населению;
- нивелирование вопроса дефицита врачей узких специальностей;
- осуществление на выездах не только приема пациентов, но и обучения специалистов сельских МО;
- обеспечение преемственности в организации оказания медицинской помощи с дальнейшим наблюдением пациентов по месту жительства и в областных медицинских организациях [107].

В соответствии с приложением 2 к Порядку оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы, утвержденному приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. №926н, рекомендуемые штатные нормативы кабинета врача-невролога составляют 1 на 15000 прикрепленного взрослого населения. В 2011 году в ТО были организованы мультидисциплинарные выездные бригады (приказ МЗ ТО №640 от 06.10.2009; приложение Ж, с. 397), в связи с тем, что специализированная медицинская помощь территориально была доступна только для 49% сельского населения, для 42% она труднодоступна и для 9% — недоступна (таблица 53).

С 2016 года произошла реорганизация ГБУЗ ТО: ОБ №6 и ОБ №16 были присоединены к ОБ №11 (распоряжение №637-рп от 30 апреля 2015), ОБ №14 была присоединена к ОБ №17 (распоряжение №638-рп от 30 апреля 2015), ОБ №12 была присоединена к ОБ №21 (распоряжение №639-рп от 30 апреля 2015), ОБ №5, ОБ №10 и ОБ №18 были присоединены к ОБ №4 (распоряжение №142-рп от 16 февраля 2015).

Таблица 53 — Обеспеченность врачами-неврологами в медицинских организациях в Тюменской области за 2009-2022 гг. (на 10 тыс. населения)

Территория	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ОБ №3	1,0	1,0	1,2	1,3	1,7	1,5	1,5	1,3	1,5	1,5	1,1	1,1	1,0	0,8
ОБ №4	0,8	0,8	0,9	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	1,1	0,9
ОБ №5	0,9	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
ОБ №6	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0
ОБ №7	1,0	1,0	1,0	2,1	2,1	2,1	1,1	2,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,0	1,1
ОБ №8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0
ОБ №9	0,4	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,1	1,1
ОБ №10	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,7	0,0
ОБ №11	0,7	0,8	0,8	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3
ОБ №12	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,6	0,9	0,9	0,9	0,6	0,9	1,1	0,8	1,1
ОБ №13	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2	0,8	0,8
ОБ №14	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
ОБ №15	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	0,4	0,5	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7
ОБ №16	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5
ОБ №17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
ОБ №18	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	0,0
ОБ №19	0,6	0,8	0,9	1,2	1,2	1,0	0,8	0,8	0,7	0,6	0,8	0,8	0,8	0,9
ОБ №20	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5
ОБ №21	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
ОБ №22	0,0	0,8	0,8	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
ОБ №23	0,9	1,0	0,8	1,2	1,3	1,5	1,3	4,8	4,9	5,0	7,1	6,4	5,0	4,4
ОБ №24	0,4	0,4	0,4	0,4	0,9	1,3	1,3	1,3	0,9	0,9	0,9	1,3	0,9	0,9

Для оценки доступности медицинских организаций пользовались приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 февраля 2018 года

№132н «О требованиях к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения исходя из потребностей населения».

Согласно приказу Минздрава РФ (разработанному в соответствии с пунктом 2 части 2 статьи 14 Федерального закона №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» и подпунктом 5.2.8 Положения о Министерстве здравоохранения РФ), медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в экстренной форме (за исключением станций скорой медицинской помощи, отделений скорой медицинской помощи поликлиник (больниц, больниц скорой медицинской помощи), размещаются с учетом транспортной доступности, не превышающей 60 минут.

Медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в неотложной форме, размещаются с учетом транспортной доступности, не превышающей 120 минут. В Приказе есть примечание, согласно которому указанные параметры с учетом транспортной доступности, а также климатических и географических особенностей субъектов РФ обоснованно корректируются. Место расположения и территория обслуживания станции скорой медицинской помощи, отделения скорой медицинской помощи поликлиники (больницы, больницы скорой медицинской помощи) устанавливаются с учетом численности и плотности населения, особенностей застройки, состояния транспортных магистралей, интенсивности автотранспортного движения, протяженности населенного пункта, с учетом 20-минутной транспортной доступности. Медицинские организации, оказывающие первичную медико-санитарную помощь в населенных пунктах с численностью населения свыше 20 тыс. человек, размещаются с учетом шаговой доступности, не превышающей 60 минут.

С целью повышения доступности специализированной медицинской помощи жителям села, для проведения консультативных приемов и профилактических осмотров в Тюменской области организована работа выездных бригад в следующих учреждениях:

- ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 1» — кардиологический диспансер;
- ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2» — Центр травматологии;
- ГЛПУ ТО «Областная клиническая больница восстановительного лечения»;
- ГБУЗ ТО «Областной онкологический диспансер»;
- ГБУЗ ТО «Областной офтальмологический диспансер»;
- ГБУЗ ТО «Областная клиническая психиатрическая больница»;
- ГБУЗ ТО «Областной наркологический диспансер»;
- ГБУЗ ТО «Областной врачебно-физкультурный диспансер»;
- ГБУЗ ТО «Перинатальный центр».

Также выездную форму работы осуществляли сотрудники ГБУЗ ТО «Областная больница № 3» (г. Тобольск), ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тобольск), ГБУЗ ТО «Областная больница № 4» (г. Ишим), выполняющие функции межрайонных центров, способствуя улучшению медицинского обслуживания жителей районов [103].

5.1. Результаты работы выездных мультидисциплинарных бригад

Была проанализирована деятельность выездных мультидисциплинарных врачебных бригад областных больниц по организации оказания консультативной, организационной и методической помощи сельскому здравоохранению в отдаленных и труднодоступных районах Тюменской области.

Стандартный состав мультидисциплинарной выездной бригады по должностям:

- врач-невролог;
- врач-невролог (со специализацией по ангионеврологии);
- врач-невролог (со специализацией по экстрапирамидным расстройствам);

- врач-невролог (эпилептолог);
- врач-невролог (со специализацией по детской неврологии);
- врач-терапевт;
- врач-кардиолог;
- врач-офтальмолог (со специализацией по нейроофтальмологии);
- врач ультразвуковой диагностики (владеющая проведением следующих методик: дуплексное сканирование экстракраниальных артерий и транскраниальное дуплексное сканирование);
- врач функциональной диагностики (нейрофизиолог) [107].

Основным медицинским оборудованием, которым оснащены бригады, являются портативные аппараты Ультразвуковой аппарат SonoAce R3 (Samsung, Южная Корея); Эхоэнцефалограф портативный «Сономед» 315-Р (ЗАО «Спектрмед», г.Москва, Россия); Реограф-полианализатор РГПА-6/12 «Реан-ПОЛИ» (ООО НКПФ «Медиком МТД», г. Таганрог, Россия); Электроэнцефалограф-регистратор «Энцефалан — ЭЭГР 19/26» (ООО НКПФ «Медиком МТД», г. Таганрог, Россия); Анализатор ультразвуковой компьютерный эхо-сигналов средних структур головного мозга «АНГИОДИН-ЭХО» (НПФ «БИОСС», Россия); в качестве транспортных средств используется автотранспорт [107].

С момента внедрения в ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр» выездной формы медицинского обслуживания, специалистами медицинской организации проведено 50 выездов в следующие населенные пункты:

г. Ишим	2
г. Заводоуковск	1
г. Ялуторовск	7
Абатский район	8
Бердюжский район	2
Викуловский район	13
Исетский район	1
Н-Тавдинский район	4
Омутинский район	3

Сорокинский район	2
Упоровский район	1
Юргинский район	2
Ярковский район	4

Результатом работы мультидисциплинарных выездных бригад в отдаленные сельские районы за период 2009-2020 гг., явилось обследование 16425 человек (рисунок 38). Спад числа проконсультированных пациентов в 2020 г. был обусловлен пандемией коронавирусной инфекцией и переходом на консультации с использованием телемедицинских технологий.

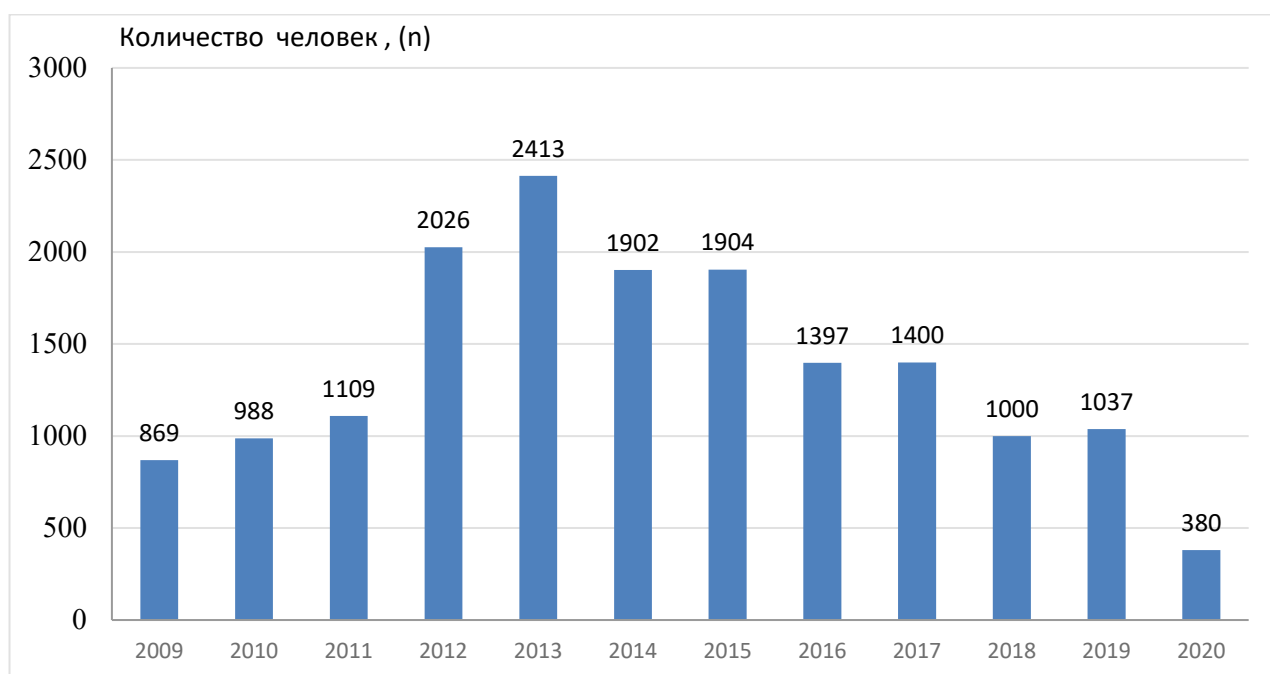


Рисунок 38 — Количество проконсультированных пациентов мультидисциплинарными выездными бригадами за 2009-2020 гг.

В среднем в период 2009-2020 гг. среди проконсультированных пациентов ЦВБ (I60-I69 Цереброваскулярные болезни) был самым частым диагнозом, который был установлен у 57,9% пациентов (от 48,3% до 70,6%). Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (M42-M54; по МКБ-10) выявлялись в среднем у 1/5 обследуемых пациентов. Эпизодические и пароксизмальные расстройства (G40-G47; по МКБ-10) и другие заболевания выявлялись в среднем у

9,7%. Реже всего выявлены новообразования (C00-D48; по МКБ-10) у 0,9% пациентов (таблица 54).

Таблица 54 — Диагнозы, установленные специалистами мультидисциплинарных выездных бригад за 2009-2020 гг.

Год	ЦВБ	Новообразования	Эпизодические и пароксизмальные расстройства	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	Другие
2009	566 (65,1%)	8 (0,9%)	110 (12,7%)	96 (11,1%)	89 (10,2%)
2010	581 (58,8%)	16 (1,6%)	124 (12,6%)	135 (13,7%)	132 (13,4%)
2011	726 (65,5%)	12 (1,1%)	140 (12,6%)	118 (10,6%)	112 (10,1%)
2012	999 (49,3%)	16 (0,8%)	168 (8,3%)	506 (25,0%)	327 (16,1%)
2013	1166 (48,3%)	21 (0,9%)	182 (7,5%)	746 (30,9%)	288 (11,9%)
2014	1187 (62,4%)	12 (0,6%)	152 (8,0%)	385 (20,2%)	146 (7,7%)
2015	1002 (52,6%)	1 (0,7%)	146 (7,7%)	382 (20,1%)	240 (17,7%)
2016	986 (70,6%)	12 (0,9%)	132 (9,4%)	178 (12,7%)	89 (6,4%)
2017	910 (66,0%)	11 (0,8%)	125 (8,9%)	247 (17,6%)	107 (7,6%)
2018	511 (51,1%)	10 (1,0%)	111 (11,1%)	252 (25,2%)	116 (11,6%)
2019	700 (67,5%)	13 (1,3%)	121 (11,7%)	222 (18,2%)	161 (15,5%)
2020	195 (51,2%)	7 (1,8%)	85 (22,3%)	89 (23,4%)	5 (1,3%)
ИТОГО	9529 (57,9%)	152 (0,9%)	1596 (9,7%)	3356 (20,4%)	1812 (11,0%)

По результатам проведенного осмотра и исследований у пациентов с ЦВБ изменение тактики лечения потребовалось в среднем 35,8% пациентов (от 28,4% в 2017 г. до 38,6% в 2018 г.); разработана и/или откорректирована программа реабилитационных мероприятий у 52,5% пациентов (от 42,9% в 2010 году до 52,3% в 2018 г.); специализированные обследования проведены в среднем 80,9% пациентов (от 61,1% в 2009 г. до 80,5% в 2015 г.); на дообследование и лечение в областные МО были направлены 6,1% пациентов (от 3,7% в 2019 г. до 7,1% в 2010 г.) (таблица 55).

Таблица 55 — Показатели лечебно-консультативной помощи мультидисциплинарными выездными бригадами больным с ЦВБ в области за 2009-2020 гг.

Год	Изменение тактики лечения	Разработка и/или коррекция программ реабилитации	Проведение специализированных обследований	Направление на дообследование и лечение в областные МО
2009 (n=566)	215 (37,9%)	254 (44,9%)	346 (61,1%)	34 (6,0%)
2010 (n=581)	221 (38,0%)	249 (42,9%)	366 (62,9%)	41 (7,1%)
2011 (n=726)	256 (35,3%)	343 (47,2%)	467 (64,3%)	39 (5,4%)
2012 (n=999)	386 (38,6%)	689 (45,4%)	1113 (73,3%)	71 (4,7%)
2013 (n=1166)	417 (35,8%)	862 (51,1%)	1235 (73,2%)	84 (5,0%)
2014 (n=1187)	429 (36,1%)	728 (50,7%)	1056 (73,5%)	63 (4,4%)
2015 (n=1002)	372 (37,1%)	494 (49,3%)	1112 (80,5%)	88 (6,4%)
2016 (n=986)	298 (30,2%)	472 (52,2%)	663 (73,3%)	52 (5,8%)
2017 (n=910)	258 (28,4%)	481 (50,0%)	681 (70,8%)	46 (4,8%)
2018 (n=511)	197 (38,6%)	367 (52,3%)	593 (77,1%)	43 (5,6%)
2019 (n=700)	253 (36,1%)	173 (45,8%)	264 (69,8%)	14 (3,7%)
2020 (n=195)	72 (36,9%)	87 (44,6%)	134 (68,7%)	12 (6,2%)

При проведении корреляционного анализа выявлена отрицательная взаимосвязь очень высокой силы между частотой разработки и/или коррекции программ реабилитации специалистами выездной бригады и снижением смертности от ЦВБ в курируемых районах сельской местности ($r = -0,9$; $p < 0,01$). (рисунок 39).

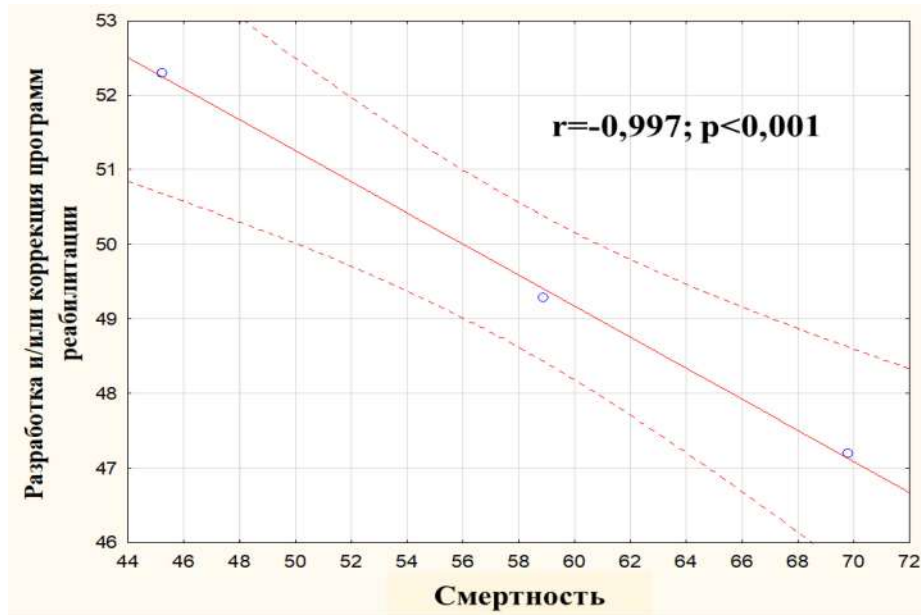


Рисунок 39 — Взаимосвязь смертности от ЦВБ сельского населения и частоты разработки и/или коррекции программ реабилитации специалистами мультидисциплинарных выездных бригад в период 2009-2020 гг.

Кроме того, выявлена отрицательная высокая корреляционная взаимосвязь очень высокой силы между смертностью сельского населения от ЦВБ и изменением тактики лечения, разработанной специалистами мультидисциплинарных выездных бригад ($r=-0,9$; $p<0,01$), что свидетельствует об эффективной лечебно-консультативной работе, проводимой врачами мультидисциплинарных выездных бригад (рисунок 40).

Таким образом, благодаря тому, что специалисты мультидисциплинарных выездных бригад оказывают первичную специализированную медико-санитарную помощь, улучшаются эпидемиологические показатели среди населения, проживающего в сельской местности.

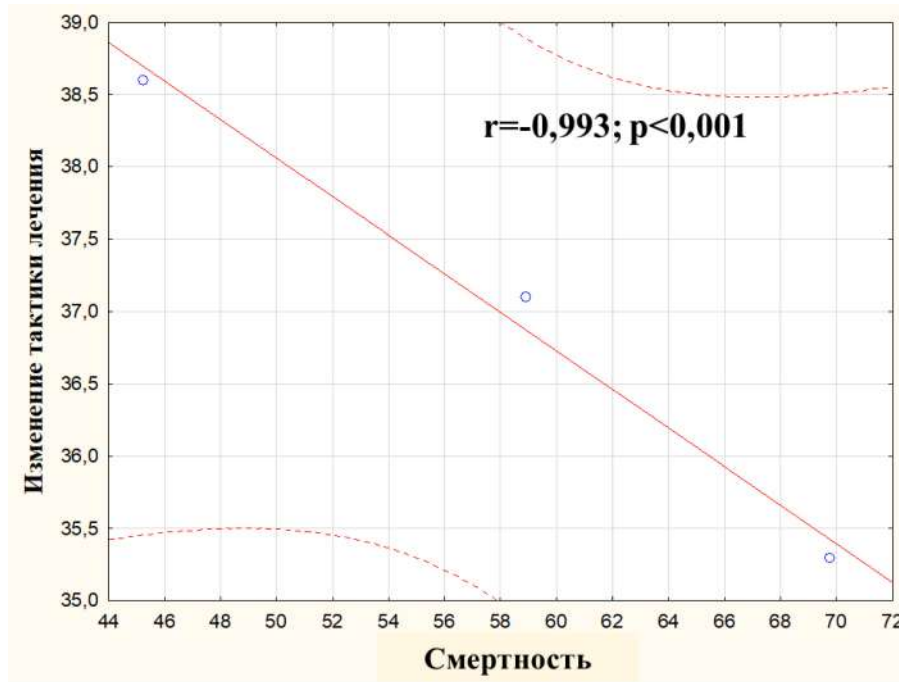


Рисунок 40 — Взаимосвязь смертности от ЦВБ сельского населения и частоты изменения тактики лечения специалистами мультидисциплинарных выездных бригад в период 2009-2020 гг.

Около 1/3 пациентов с ЦВБ было проведено УЗДГ (оценка эффективного просвета прецеребральных артерий, состояние комплекса интима-медиа, наличие деформаций сосудов, извитостей, изгибов, наличие атеросклеротических бляшек и тромбов), результаты которого представлены в таблице 56. Так, в среднем у 29,4% пациентов было выявлено гемодинамически значимое поражение сонных артерий, а значимый стеноз в среднем у 9,7% пациентов от всех, кому было проведено исследование. Наличие патологических извитостей, которые определяли при наличии локальных гемодинамических нарушений в виде нарастания линейной скорости кровотока и выраженной турбулентности кровотока было выявлено в среднем у 19,7% пациентов от всех, кому было проведено исследование (таблица 56).

В целях повышения эффективности организации деятельности государственных медицинских организаций на сельских территориях юга Тюменской области, оказания организационно-методической, практической помощи, в том числе по вопросам соблюдения федерального и регионального

законодательства, Департамент здравоохранения Тюменской области издал приказ от 6 октября 2009 года №640 «О назначении кураторов государственных лечебно-профилактических медицинских организаций Тюменской области» (приложение Ж, с. 397) [107].

Таблица 56 — Результаты проведения УЗДГ у пациентов с ЦВБ специалистами мультидисциплинарных выездных бригад за 2009-2020 гг.

Год	Число проведенных УЗДГ	Число пациентов со значимой патологией	Значимый стеноз	Патологические извитости артерий
2009 (n=566)	159 (28,1%)	46 (8,1%)	5 (0,9%)	38 (6,7%)
2010 (n=581)	192 (33,1%)	56 (9,6%)	12 (2,1%)	46 (7,9%)
2011 (n=726)	210 (29,0%)	59 (28,0%)	11 (5,0%)	48 (23,0%)
2012 (n=999)	299 (29,9%)	78 (26,0%)	18 (6,0%)	60 (20,0%)
2013 (n=1166)	361 (31,0%)	108 (30,0%)	33 (9,0%)	75 (20,8%)
2014 (n=1187)	380 (32,0%)	110 (29,0%)	37 (9,6%)	73 (19,2%)
2015 (n=1002)	291 (29,0%)	96 (33,0%)	31 (10,5%)	65 (22,3%)
2016 (n=986)	276 (28,0%)	75 (27,0%)	33 (12,0%)	42 (15,2%)
2017 (n=910)	288 (31,6%)	81 (28,0%)	33 (11,5%)	48 (16,7%)
2018 (n=511)	152 (29,7%)	47 (31,0%)	21 (14,0%)	26 (17,1%)
2019 (n=700)	203 (32,4%)	67 (33,0%)	20 (10,0%)	47 (23,2%)
2020 (n=195)	61 (21,3%)	18 (9,2%)	3 (1,5%)	14 (7,2%)

Согласно социологическим исследованиям по вопросам доступности и качества медицинской помощи был выявлен ряд недостатков в организации медицинской помощи в поликлинике ГБУЗ ТО «Областная больница № 10 (с. Викулово)». Респонденты жаловались на длительный срок ожидания оказания медицинской помощи, на низкий уровень технических возможностей поликлиники

по детальному исследованию здоровья пациента. В качестве предложений по организации качественного сервиса при оказании медицинских услуг большинство респондентов предложили провести работу по оптимизации потока пациентов, неукоснительно соблюдать правила этики и деонтологии при работе с пациентами, обратить внимание на внешний вид персонала, а также улучшить интерьер помещений поликлиники [92].

В соответствии с приказом для государственных МО ТО «Областной клинической больнице восстановительного лечения» для курации выделена государственная МО ТО «Областная больница №10» (с. Викулово) [109].

В 2009, 2014 и 2019 гг. специалистами мультидисциплинарных выездных бригад было проконсультировано 218, 243 и 267 человек соответственно. УЗДГ брахиоцефальных артерий было проведено 70, 77 и 84 пациентам соответственно и у 1/3 были выявлены гемодинамически значимые стенозы (рисунок 41) [109].

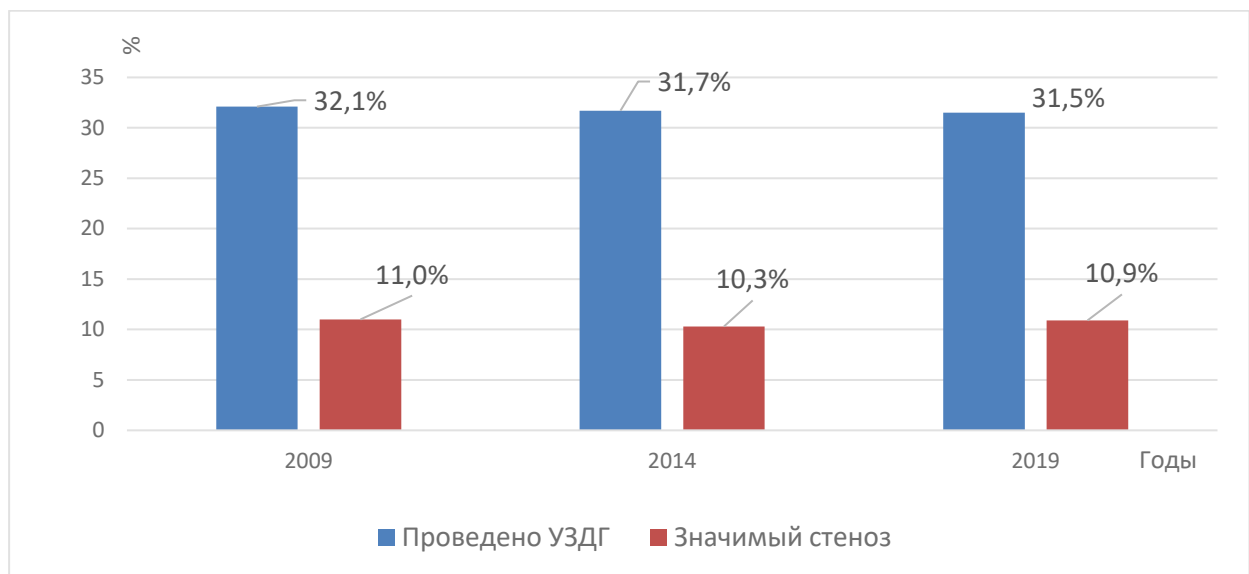


Рисунок 41 — Эффективность проведенных и выявленных гемодинамически значимых стенозов у жителей в с. Викулово при УЗДГ за 2009-2019 гг.

Данные пациенты были направлены в г. Тюмень для проведения эндоваскулярных вмешательств (каротидная эндартерэктомия или каротидная ангиопластика со стентированием) с целью профилактики ОНМК [109].

В таблице 5.5 представлены данные по болезненности и заболеваемости в с. Викулово с момента работы мультидисциплинарных выездных бригад по 2021 год.

Продemonстрировано снижение болезненности, заболеваемости, в т.ч. заболеваемости с временной утратой нетрудоспособности в расчете на 100 работающих* (в календарных днях) при болезнях нервной и костно-мышечной систем за весь оцениваемый период. При ЦВБ к 2013 году наблюдалось улучшение данных показателей, однако к 2018 году наблюдалось их незначительное увеличение [109].

Полученные данные могут быть связаны с эффективной работой мультидисциплинарных выездных бригад, благодаря которой пациенты с высоким риском развития ОНМК были направлены на оперативное лечение (таблица 57) [109].

Таблица 57 — Эффективность работы мультидисциплинарных выездных бригад в с. Викулово за 2009-2021 гг.

Год	Болезненность		
	Болезни нервной системы	ЦВБ	Болезни костно-мышечной системы
2009	31,3	54,9	76,9
2010	32,7	58	76,5
2011	31,3	46,7	77
2012	33	44,7	78,7
2013	28,0	44,8	72,9
2014	25,9	44,8	73,6
2015	26,4	47,9	70,6
2016	33,5	46,3	67,9
2017	31,5	45,8	71,6
2018	36,7	22,3	74,8
2019	43,7	13,8	44,4
2020	32,6	26,5	59,9
2021	26,3	27,2	51,1
Средний абсолютный прирост/убыль, %	-0,4	-2,3	-2,2
Среднегодовой темп прироста/убыли, %	-1,5	-5,7	-3,4
средний годовой уровень, m±SD	31,8±4,8	40,3±13,4	68,9±10,7

Продолжение таблицы 57

Год	Болезненность		
	Болезни нервной системы	ЦВБ	Болезни костно-мышечной системы
95% ДИ	28,9-34,7	32,2-48,4	62,5-75,4
Заболеваемость			
2009	21,4	15,2	33,4
2010	20,9	15,1	32,8
2011	20,6	14,9	32,3
2012	14,2	11,9	23,5
2013	13,5	10,9	21,4
2014	11,2	9,8	19,6
2015	10,6	8,7	15,2
2016	7,7	6,2	12,9
2017	5,9	6,5	9,9
2018	4,8	2,0	6,4
2019	5,2	8,9	5,2
2020	4,8	5,2	4,9
2021	5,1	5,7	3,9
Средний абсолютный прирост/ убыль, %	-1,4	-0,8	-2,5
Среднегодовой темп прироста/ убыли, %	-11,3	-7,8	-16,2
средний годовой уровень, $m \pm SD$	11,2 \pm 6,4	9,3 \pm 4,2	17,0 \pm 11,0
95% ДИ	7,3-15,1	6,8-11,9	10,4-23,7
Заболеваемость с временной утратой нетрудоспособности в расчете на 100 работающих (в календарных днях)			
2009	84,2	71,9	228,9
2010	79,3	70,5	227,7
2011	69,8	69,8	228,9
2012	56,1	68,7	211,3
2013	49,8	65,4	210,8
2014	29,3	62,7	210,7
2015	21,6	61,2	209,6
2016	17	60,7	205,9
2017	19,5	64,8	199,0
2018	22,5	102,4	217,3
2019	22,5	103,9	217,4
2020	17,7	68,9	182,5
2021	49,6	187,5	385,8
Средний абсолютный прирост/ убыль, %	-2,9	9,6	13,1
Среднегодовой темп прироста/ убыли, %	-4,3	8,3	4,5
средний годовой уровень, $m \pm SD$	41,5 \pm 24,7	81,4 \pm 34,9	225,9 \pm 49,7
95% ДИ	26,5-56,4	60,3-102,5	195,8-255,9

Корреляционный анализ выявил отрицательную корреляционную взаимосвязь средней силы между процентом выявленных гемодинамически значимых стенозов в с. Викулово и болезненностью ЦВБ ($r = -0,61$; $p < 0,01$), что свидетельствует о том, что проведение данного диагностического метода целесообразно для улучшения эпидемиологической ситуации по ЦВБ (рисунок 42).

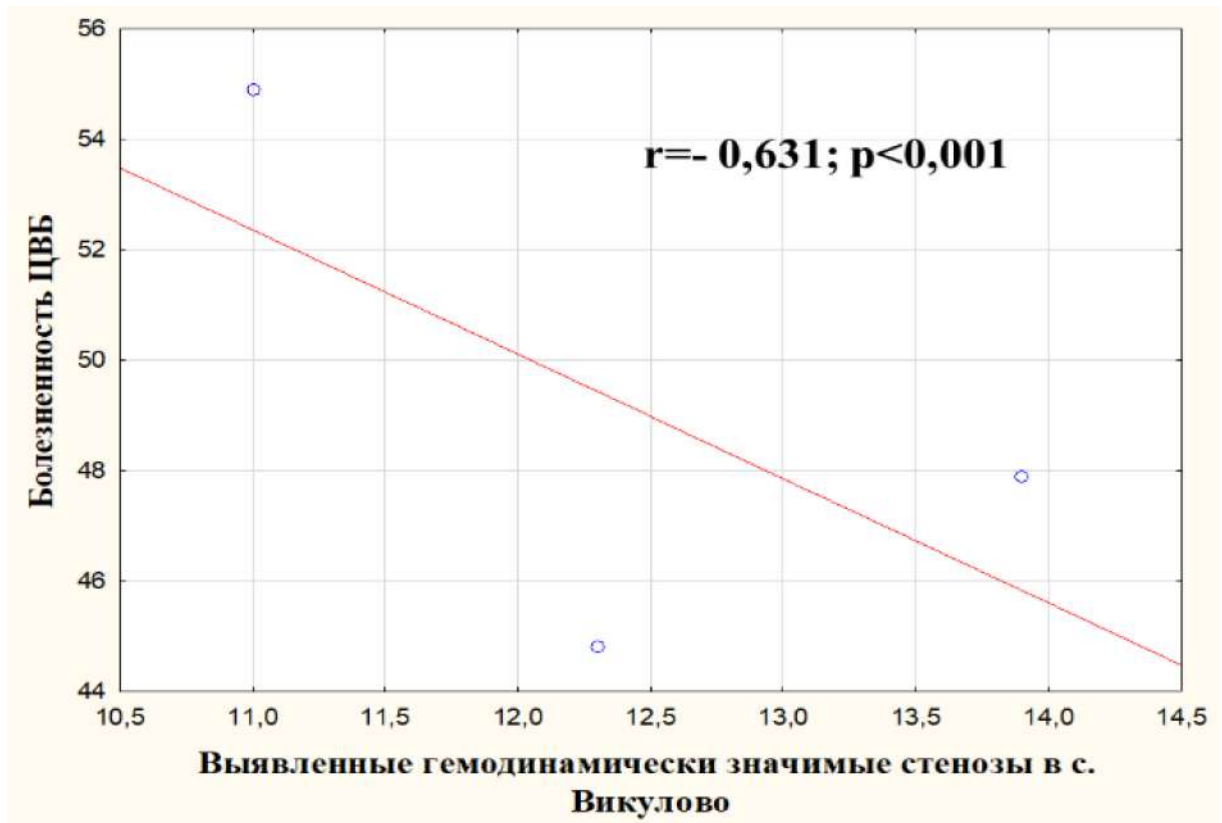


Рисунок 42 — Взаимосвязь выявленных гемодинамически значимых стенозов в с. Викулово специалистами мультидисциплинарных выездных бригад и болезненности от ЦВБ в период 2009-2021 гг.

Кроме того, отмечена высокая отрицательная корреляционная взаимосвязь между процентом выявленных гемодинамически значимых стенозов в с. Викулово и заболеваемостью ЦВБ ($r = - 0,8$; $p < 0,01$), что также говорит о значимости данного вида диагностического вмешательства в профилактике инсульта (рисунок 43).

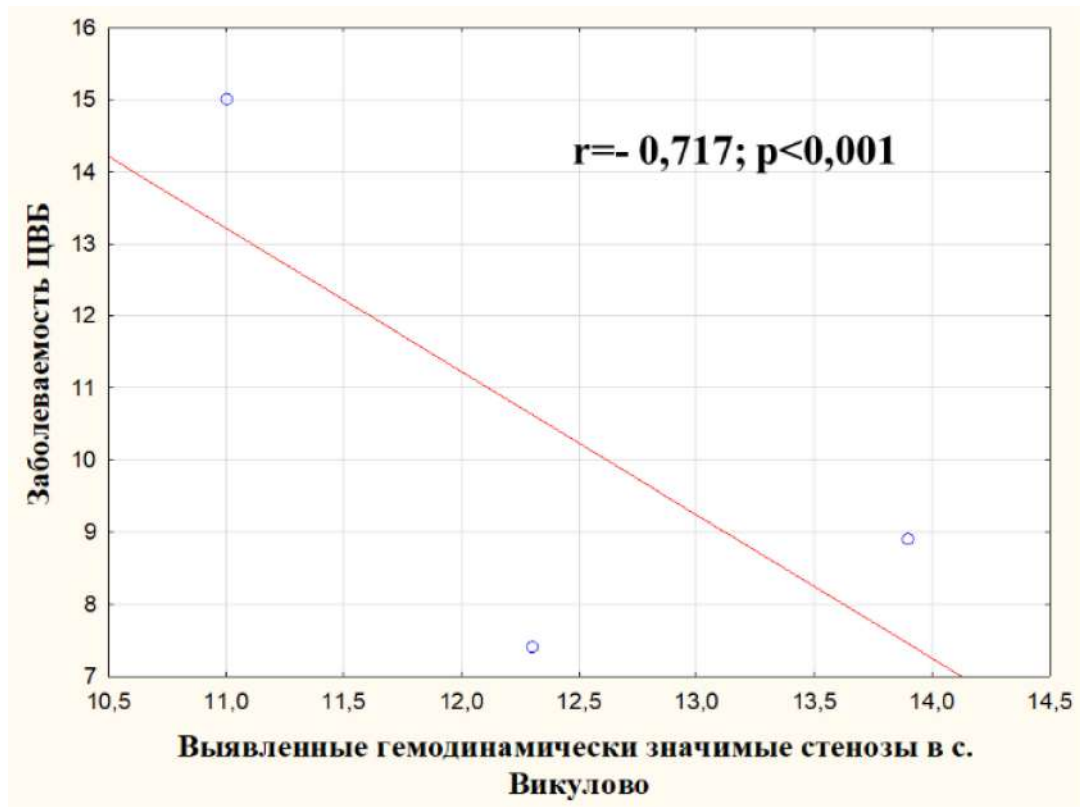


Рисунок 43 — Взаимосвязь выявленных гемодинамически значимых стенозов в с. Викулово специалистами мультидисциплинарных выездных бригад и заболеваемостью ЦВБ в период 2009-2020 гг.

Также частота выявленных гемодинамически значимых стенозов в с. Викулово с последующим направлением пациентов на оперативное вмешательство с целью их коррекции отразилось на таком показателе как заболеваемость с временной утратой трудоспособности: чем выше была выявляемость, тем ниже данный показатель ($r = -0,9$; $p < 0,01$) (рисунок 44).

Таким образом, эффективность работы мультидисциплинарных выездных бригад, вне всякого сомнения, выражалась в виде улучшения диагностических мероприятий и последующего лечения.

В с. Викулово, который является курируемым районом Областной клинической больницы восстановительного лечения, эффективность работы мультидисциплинарных выездных мультидисциплинарных бригад проявлялась в виде снижения болезненности и заболеваемости вследствие болезней нервной и костно-мышечной систем и ЦВБ.

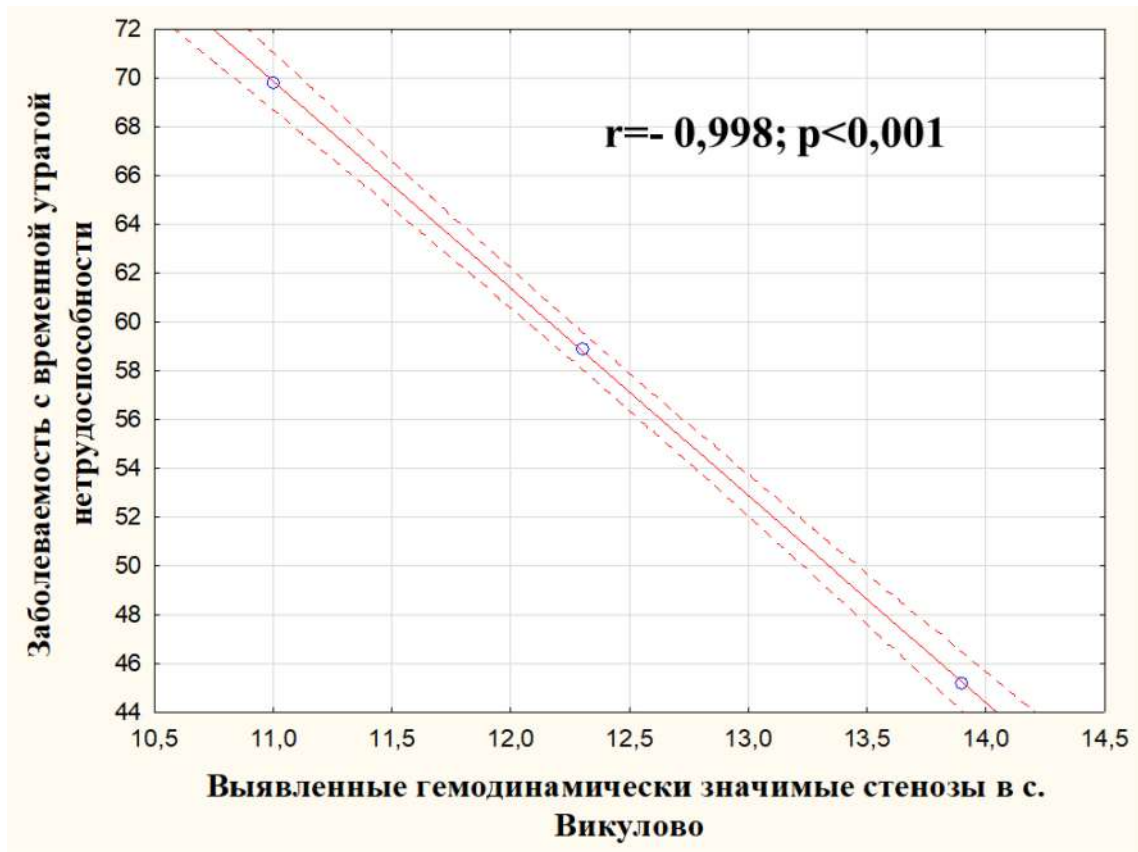


Рисунок 44 — Взаимосвязь выявленных гемодинамически значимых стенозов в с. Викулово специалистами выездных бригад и заболеваемостью с временной утратой нетрудоспособности вследствие ЦВБ в период 2009-2020 гг.

Помимо работы с пациентами специалисты мультидисциплинарных выездных бригад осуществляли обучение специалистов сельских МО, для чего были разработаны 10 презентаций по наиболее актуальным вопросам:

1. Нормативная база, применяемая при оказании первичной медико-санитарной помощи (порядки оказания помощи; клинические рекомендации; стандарты оказания помощи).
2. Корректная формулировка диагнозов и кодирование заболеваний нервной системы.
3. Первичная профилактика острых нарушений мозгового кровообращения.
4. Вторичная профилактика острых нарушений мозгового кровообращения.

5. Организация медицинской помощи больным с мозговыми катастрофами, помощь на догоспитальном этапе.
6. Факторы риска мозговых катастроф.
7. Питание и мозг.
8. Артериальная гипертензия и пожилой возраст.
9. Роль медицинской сестры в организации ухода за пациентами с острым нарушением мозгового кровообращения.
10. Анализ первичной медицинской документации [109].

5.1.1. Оценка эффективности работы мультидисциплинарных выездных бригад по данным анкетирования

Для оценки удовлетворенности населения качеством работы мультидисциплинарных выездных бригад было проведено анкетирование 832 пациентов по специально разработанной нами для данного исследования анкете (Анкета по работе мультидисциплинарной выездной бригады, приложение И, с. 398): 306 (36,8%) мужчин и 526 (63,2%) женщин. Респондентов в возрасте менее 20 лет было 56 (6,7%) человек, в возрасте 20-30 лет — 177 (21,3%), 31-40 лет — 120 (14,4%), 41-50 лет — 280 (33,7%), 51-60 лет — 150 (18,0%) и старше 60 лет — 49 (5,9%) [112]. На рисунке 45 представлено распределение респондентов по полу и возрасту. Женщин в среднем было проконсультировано больше, чем мужчин: в возрасте менее 20 лет (в 1,9 раза; $p < 0,01$), 31-40 лет (в 5,3 раза; $p < 0,01$), 41-50 лет (в 1,9 раза; $p < 0,01$), 51-50 лет (в 1,9 раза; $p < 0,01$) и старше 60 лет (в 2,5 раза; $p < 0,01$).

Оценка социального статуса респондентов выявила, что чаще всего они были служащими различных государственных медицинских организаций (38,6%), реже — рабочими (18,8%), безработными (16,7%) и пенсионерами (13,2%). Студентов, учащихся, предпринимателей и руководителей среди данной выборки было

меньше всего — 6,4%, 2,2%, 3,4% и 0,8% соответственно (рисунок 46). Важно отметить, что среди пенсионеров женщин было в 2,1 раза больше, чем мужчин ($p < 0,01$), что можно объяснить более ранним возрастом выхода на пенсию и более длительной продолжительностью жизни.

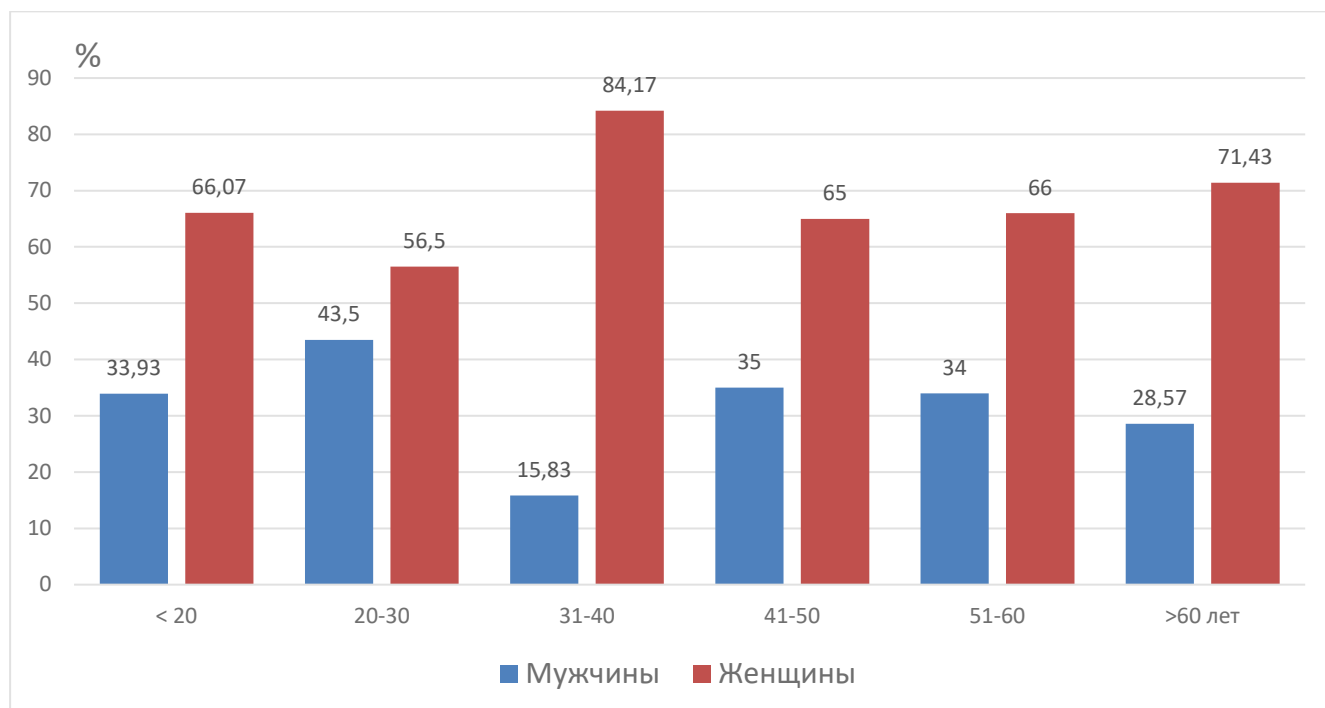


Рисунок 45 — Характеристика респондентов по полу и возрасту, %

При оценке социального статуса в зависимости от возраста респондентов было выявлено, что руководители организаций и предприниматели чаще всего были в возрасте 31-40 лет (85,7% и 57,1% соответственно), тогда как служащие и рабочие — в возрасте 41-50 лет (47,7% и 53,8% соответственно) [107]. Безработными чаще всего были респонденты в возрасте 20-30 лет (48,9%). В целом, среди лиц в возрасте моложе 20 лет преобладали студенты и учащиеся (66,1% и 26,8% соответственно), 20-30 лет — безработные и служащие (38,4% и 37,9% соответственно), 31-40 лет — служащие (48,3%), 41-50 лет — служащие и рабочие (54,6% и 30,0% соответственно), 51-60 лет — пенсионеры, служащие и рабочие (42,7%, 28,0% и 26,7% соответственно) и в возрасте старше 60 лет — пенсионеры (89,8%) (таблица 58).

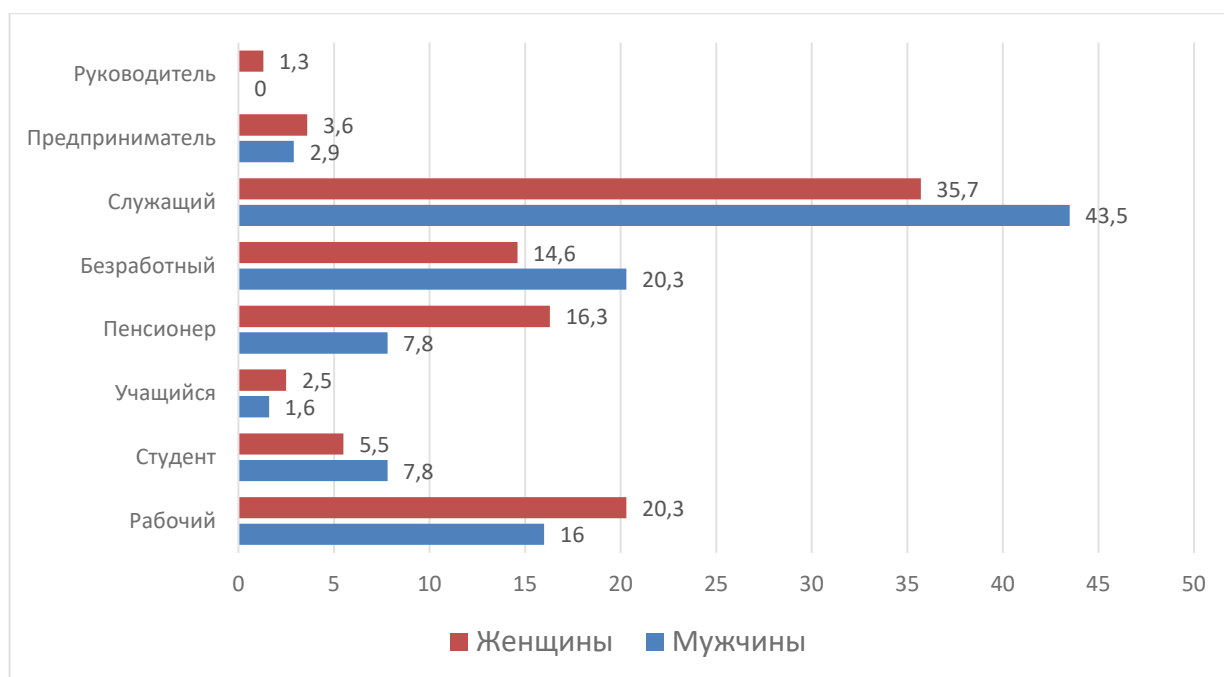


Рисунок 46 — Социальный статус респондентов в зависимости от пола, %

Таблица 58 — Социальный статус респондентов в зависимости от возрастной группы

Социальный статус	Возраст, лет						Всего
	<20	20-30	31-40	41-50	51-60	>60	
Руководитель	-	1 0,6%	6 5,0%	-	-	-	7 0,8%
Предприниматель	-	11 6,2%	16 13,3%	-	-	1 2,0%	28 3,4%
Служащий	-	67 37,9%	58 48,3%	153 54,6%	42 28,0%	1 2,0%	321 38,6%
Безработный	-	68 38,4%	24 20,0%	41 14,6%	4 2,7%	2 4,1%	139 16,7%
Пенсионер	-	1 0,6%	1 0,8%	-	64 42,7%	44 89,8%	110 13,2%
Учащийся	15 26,8%	-	-	2 0,7%	-	1 2,0%	18 2,2%
Студент	37 66,1%	11 6,2%	5 4,2%	-	-	-	53 6,4%
Рабочий	4 7,1%	18 10,2%	10 8,3%	84 30,0%	40 26,6%	-	156 18,8%
Итого	56 100%	117 100%	120 100%	280 100%	150 100%	49 100%	832 100%

Самой частой целью обращения к специалистам мультидисциплинарной выездной бригады как у мужчин, так и у женщин была консультация врача-невролога (у 470 из 832 человек — 56,5%). Различий по полу выявлено не было: всего 183 (59,8%) мужчины и 287 (54,6%) женщин хотели быть проконсультированы данным специалистом ($p>0,1$).

Консультация ангионевролога была необходима 141 (16,9%) респонденту: 48 (15,7%) мужчинам и 93 (17,7%) женщинам ($p>0,1$). В консультации эпилептолога нуждались 225 (27,0%) респондентов, из них 96 (31,4%) мужчин и 129 (24,5%) женщин ($p>0,1$). За консультацией к врачу-неврологу обратилось 52 (6,3%) респондента, из них женщин в 2,4 раза больше, чем мужчин (42 (8,0%) и 10 (3,3%) соответственно; $p<0,01$). Около 1/3 респондентов (295 (35,5%) человек) обратились к кардиологу: 97 (31,7%) мужчин и 198 (37,6%) женщин ($p>0,1$). Половине респондентов требовалась консультация нейроофтальмолога — 417 (50,1%) людям, при этом наблюдалась тенденция большей обращаемости мужчин, чем женщин: 177 (57,8%) и 240 (45,6%) соответственно, — однако значимых различий выявлено не было ($p>0,1$). Консультация паркинсолога потребовалась 38 (4,6%) респондентам: 15 (4,9%) мужчинам и 23 (4,4%) женщинам ($p>0,1$) (рисунок 47).

Цель обращения к специалистам мультидисциплинарной выездной бригады различалась в зависимости от возраста респондентов. Так, пациентам в возрасте до 20 лет чаще всего требовалась консультация детского невролога, респонденты в возрасте 20-30 лет чаще обращались к эпилептологу и нейроофтальмологу, в возрасте 31-40 лет практически с одинаковой частотой респонденты обращались за консультацией к врачу-неврологу, ангионеврологу, эпилептологу и кардиологу. В возрасте 41-50 самыми востребованными специалистами были ангионевролог и кардиолог, в возрасте 51-60 лет — врач-невролог, ангионевролог и паркинсолог (таблица 59).

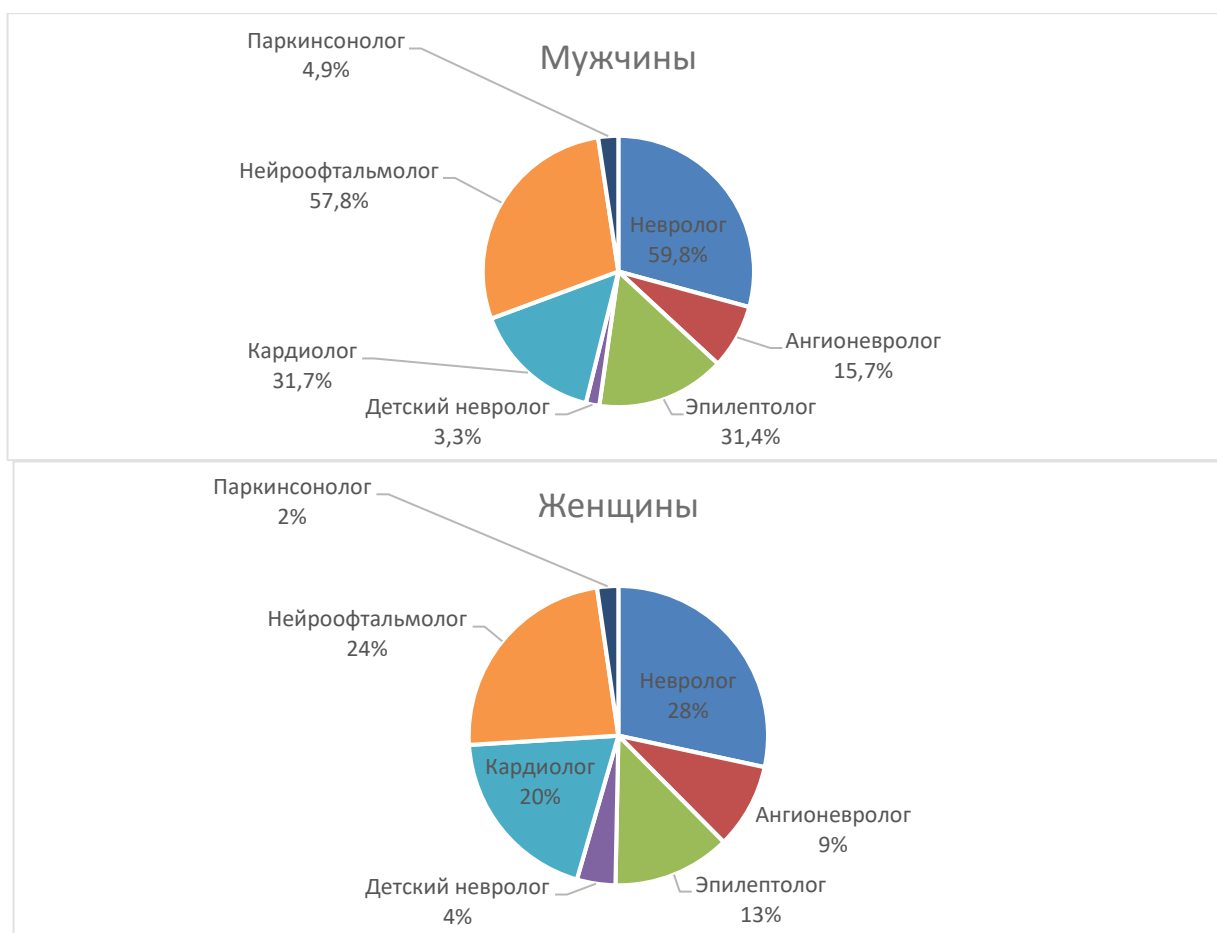


Рисунок 47 — Обращаемость респондентов к специалистам мультидисциплинарной выездной бригады в зависимости от пола, %

Таблица 59 — Цель обращения респондентов к специалистам мультидисциплинарной выездной бригады в зависимости от возрастной группы

Консультация специалиста	Возраст, лет						Всего
	<20	20-30	31-40	41-50	51-60	>60	
Врач-невролог	14 16,5%	97 24,9%	79 35,9%	142 25,7%	95 33,0%	43 42,2%	470 28,7%
Ангионевролог	-	-	21 9,6%	71 12,8%	32 11,1%	17 16,7%	141 8,6%
Эпилептолог	19 8,4%	83 36,9%	39 17,3%	58 25,8%	20 8,9%	6 2,7%	225 100%
Детский невролог	33 38,8%	9 2,3%	5 2,3%	5 0,9%	-	-	52 3,2%
Кардиолог	-	42 10,8%	36 16,4%	151 27,3%	57 19,8%	9 8,8%	295 18,0%
Нейроофтальмолог	19 22,4%	159 40,8%	40 18,2%	126 22,8%	50 17,4%	23 22,6%	417 25,5%
Паркинсонолог	-	-	-	-	34 11,8%	4 3,9%	38 2,3%

В целом, большинство респондентов (603 — 72,5%) получили консультацию более 1 специалиста: 412 (49,5%) человек были проконсультированы двумя, 162 (19,5%) — тремя и 29 (3,5%) — четырьмя специалистами, при этом четырьмя специалистами мужчин было проконсультировано в 2,4 раза больше, чем женщин ($p < 0,01$) (рисунок 48) [112].

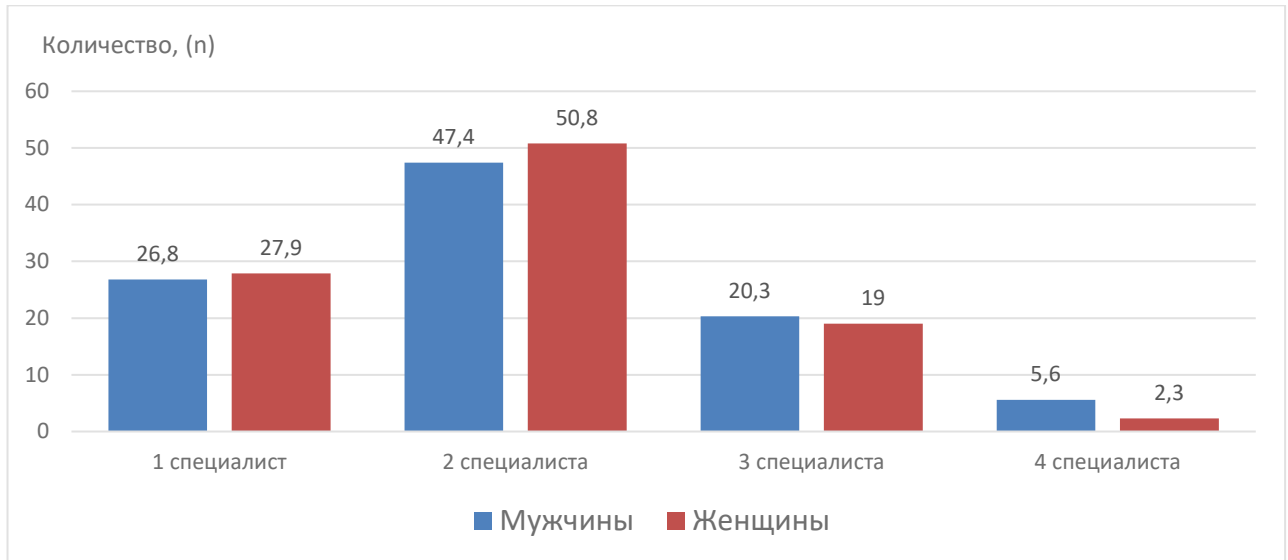


Рисунок 48 — Общее число консультаций специалистов мультидисциплинарной выездной бригады

Пациенты в возрасте моложе 20 лет чаще всего нуждались в консультации 1 специалиста, тогда как все старше этого возраста — в двух и более ($p < 0,01$).

Таблица 60 — Общее число консультаций специалистов мультидисциплинарной выездной бригады в зависимости от возрастной группы

Число консультаций 1 пациента	Возраст, лет						Всего
	<20	20-30	31-40	41-50	51-60	>60	
1	37 66,1%	22 12,4%	30 25,0%	81 28,9%	49 32,7%	10 20,4%	229 27,5%
2	9 16,1%	103 58,2%	77 64,2%	133 47,5%	61 40,7%	29 59,2%	412 49,5%
3	10 17,9%	46 26,0%	13 10,8%	47 16,8%	40 26,7%	6 12,2%	162 19,5%
4	-	6 3,4%	-	19 6,8%	-	4 8,2%	29 3,5%

Пациенты в возрасте от 20 до 60 лет получили консультацию двух специалистов в 1/4-1/3 случаев: в возрасте 20-30 лет — в 25,0% случаев, в возрасте 31-40 лет — в 18,7%, 41-50 — в 32,3% и в 51-60 — в 14,8%. Три консультации чаще всего были необходимы пациентам в возрасте 20-30 лет (28,4%), 41-50 лет (29,0%) и 51-60 лет (24,7%). Четыре специалиста чаще всего консультировали пациентов в возрасте 41-50 лет (65,5%) (таблица 60).

Помимо консультаций специалистов, мультидисциплинарные выездные бригады проводили инструментальные обследования пациентам. Всего 832 респондентам было проведено 2010 обследований (УЗДГ, ЭЭГ, РЭГ и ЭХО-ЭС). Различий по полу и проводимым консультациям выявлено не было (рисунок 49).

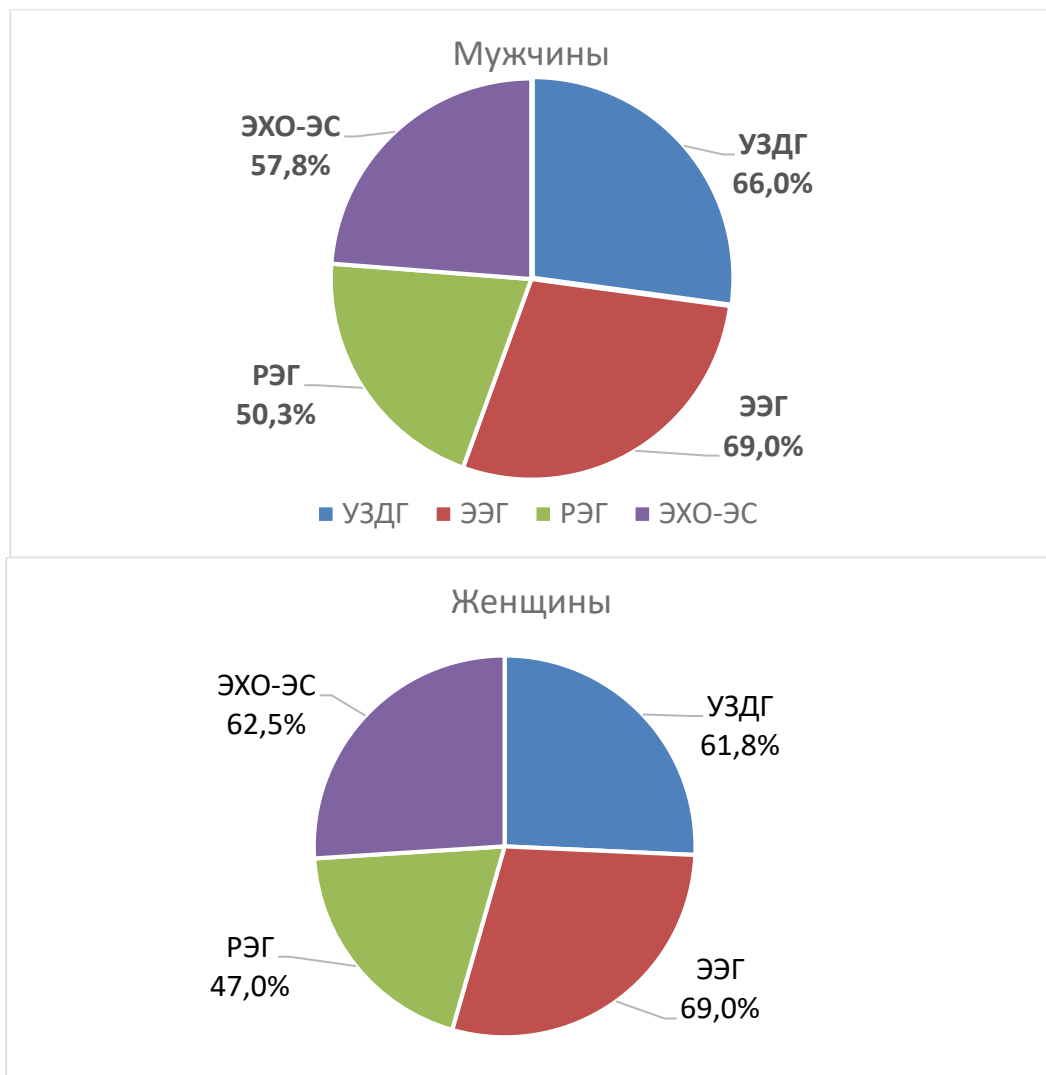


Рисунок 49 — Обследования, проведенные специалистами мультидисциплинарной выездной бригады в зависимости от пола, %

УЗДГ чаще всего проводили пациентам в возрасте старше 40 лет: 70,4% пациентов в возрасте 41-50 лет, 80,0% пациентов в возрасте 51-60 лет и 89,8% в возрасте старше 60 лет. ЭЭГ была проведена всем пациентам моложе 20 лет: 93,8% пациентов в возрасте 20-30 лет и 77,6% и 70,8% пациентов в возрасте старше 60 лет и 31-40 лет соответственно [210]. РЭГ также была проведена всем пациентам до 20 лет и 68,9% и 63,3% — в возрасте 20-30 и 31-40 лет соответственно. ЭХО-ЭС в 92,9% случаев проводилась пациентам в возрасте <20 лет, 89,8% — в возрасте старше 60 лет и почти 2/3 пациентов — в возрасте 20-30 и 31-40 лет (66,7% и 67,5% соответственно) (таблица 61).

Таблица 61 — Обследования, проведенные специалистами мультидисциплинарной выездной бригады в зависимости от возрастной группы респондентов

Обследование	Возраст, лет						Всего
	<20	20-30	31-40	41-50	51-60	>60	
УЗДГ	-	104 19,7%	62 11,8%	197 37,4%	120 22,8%	44 8,3%	527 100%
ЭЭГ	56 9,8%	166 28,9%	85 14,8%	170 29,6%	59 10,3%	38 6,6%	574 100%
РЭГ	56 14,0%	122 30,4%	76 19,0%	116 28,9%	31 7,7%	-	401 100%
ЭХО-ЭС	52 10,3%	118 23,3%	81 16,0%	127 25,1%	84 16,6%	44 8,7%	506 100%

Большинству пациентов было проведено более 1 обследования — 750 (90,1%). Одно обследование чаще проводилась респондентам в возрасте 41-50 и 51-60 лет, 2 — в возрасте 41-50 лет, 3 — в возрасте 20-30 и 41-50 лет и 4 — в возрасте 20-30 лет (таблица 62).

Важным этапом анкетирования была оценка мнения респондентов об организации работы мультидисциплинарной выездной бригады.

Большинство опрошенных пациентов во всех возрастных группах сообщили, что им понравилось все в организации мероприятия.

Таблица 62 — Общее число обследований, проведенных специалистами мультидисциплинарной выездной бригады в зависимости от возрастной группы

Число консультаций 1 пациента	Возраст, лет						Всего
	<20	20-30	31-40	41-50	51-60	>60	
1	-	-	-	45 54,9%	37 45,1%	-	82 100%
2	4 1,6%	36 14,2%	46 18,2%	102 40,3%	54 21,3%	11 4,3%	253 100%
3	52 11,7%	111 24,9%	69 15,5%	127 28,5%	49 11,0%	38 8,5%	446 100%
4	-	30 58,8%	5 9,8%	6 11,8%	10 19,6%	-	51 100%

При этом 1 обследование чаще проводили мужчинам, чем женщинам, в 2,1 раза ($p < 0,01$) (рисунок 50).

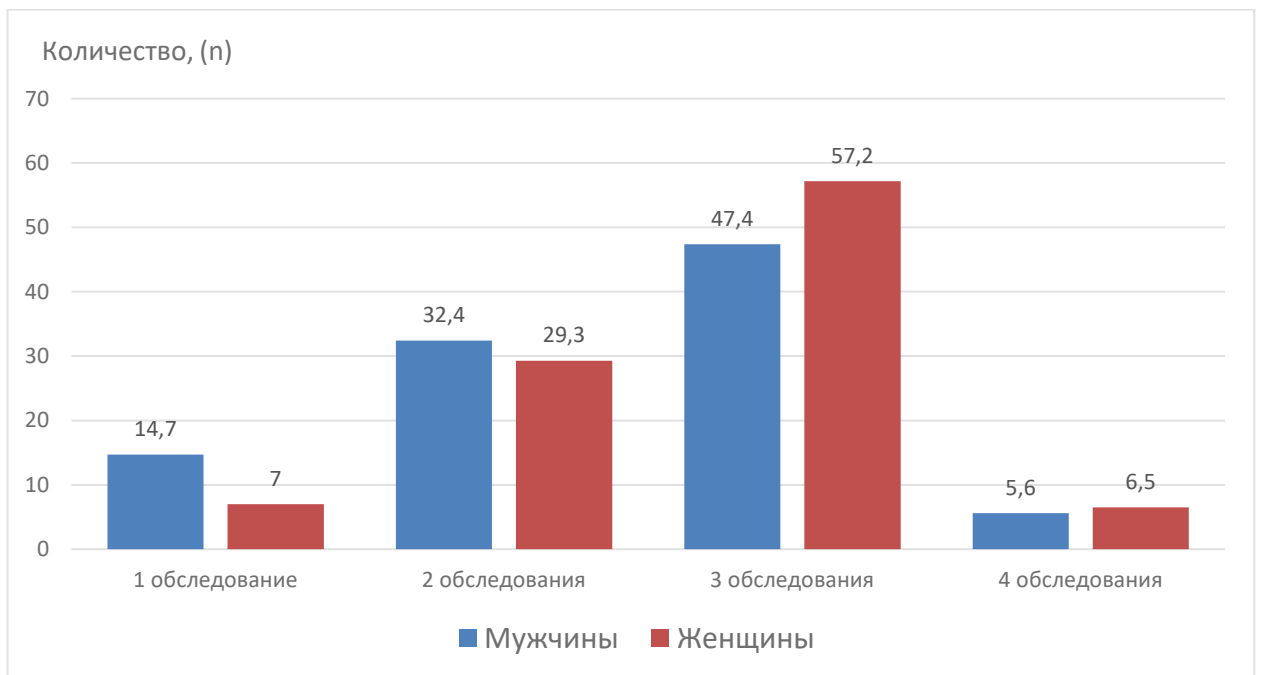


Рисунок 50 — Общее число консультаций специалистов мультидисциплинарной выездной бригады

Пациенты моложе 20 лет отметили, что необходимо обратить внимание на внешний вид сотрудников и организацию оказания медицинской помощи ($n=11$; 19,6%); пациенты в возрасте 20-30 лет предложили обратить внимание на культуру

общения и организацию оказания медицинской помощи (n=46; 26,0%); в возрасте 31-40, 41-50 и 51-60 лет лишь 33 человека (6,5%) также обратили внимание на недостаточно эффективную организацию оказания медицинской помощи пациентам.

Всем пациентам в возрасте старше 60 лет понравилось абсолютно все (таблица 63).

Таблица 63 — Мнение об организации работы мультидисциплинарной выездной бригады в зависимости от возрастной группы

Моменты, на которые необходимо обратить внимание	Возраст, лет						Всего
	<20	20-30	31-40	41-50	51-60	>60	
Культура общения	-	18 10,2%	-	6 2,1%	-	-	24 2,9%
Внешний вид	6 10,7%	4 2,3%	-	-	-	-	10 1,2%
Организация оказания медицинской помощи	5 8,9%	28 15,8%	5 4,2%	23 8,2%	5 3,3%	-	66 7,9%
Все понравилось	45 80,4%	127 71,8%	115 95,8%	251 89,6%	145 96,7%	49 100%	732 88,0%
Итого	56 100%	177 100%	120 100%	280 100%	150 100%	49 100%	832 100%

Существенных различий по мнению об организации работы мультидисциплинарной выездной бригады в зависимости от пола выявлено не было (рисунок 51).

Мужчины в 5,4 раза реже были менее удовлетворены культурой общения медицинского персонала по сравнению с женщинами ($p < 0,01$), тогда как претензий к внешнему виду не было ни у одного мужчины. Неудовлетворенность организацией оказания медицинской помощи была незначительно выше у женщин, чем у мужчин, в 1,3 раза ($p > 0,1$).

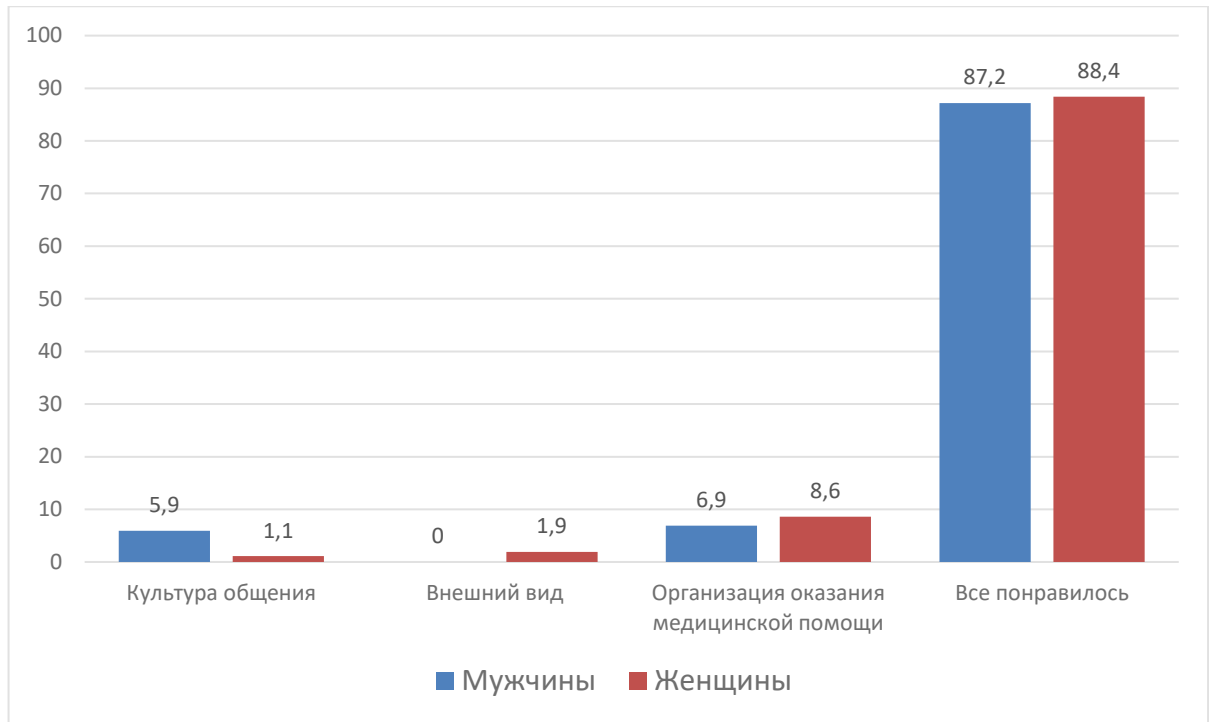


Рисунок 51 — Мнение об организации работы мультидисциплинарной выездной бригады в зависимости от пола респондентов, %

Также респондентам был задан вопрос: «Планируете ли Вы, в случае необходимости, повторно обращаться к нашим услугам?». Большинство ответили, что да, так как им все понравилось (242 мужчины и 402 женщины). Дали положительный ответ, с ремаркой «по независящим от меня причинам», 58 мужчин и 106 женщин. При беседе с данными пациентами они объяснили, что этот ответ обусловлен отсутствием необходимых специалистов в медицинской организации по месту их жительства, которых они должны посещать в связи с имеющимся у них заболеванием, что диктует необходимость повторного обращения к специалистам мультидисциплинарной выездной бригады. Не планировали повторное посещение 2,9% респондентов, женщин в 1,7 раза чаще, чем мужчины (рисунок 52) [112].

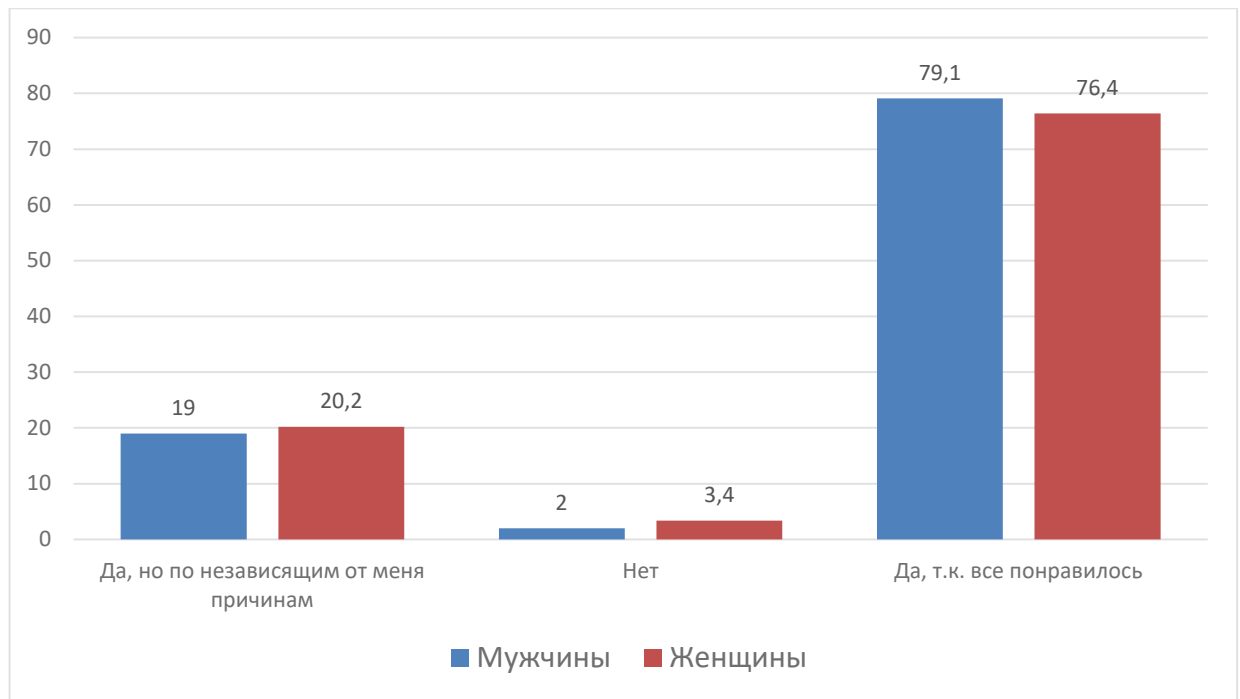


Рисунок 52 — Результаты ответов на вопрос: «Планируете ли Вы, в случае необходимости, повторно обращаться к услугам мультидисциплинарной выездной бригады?», %

При оценке ответов на данный вопрос в зависимости от возраста респондентов было выявлено, что не планировали повторно обращаться к специалистам мультидисциплинарной выездной бригады пациенты в возрасте моложе 20 лет и 41-50 лет. Чаще всего планировали повторное обращение по независящим от них причинам респонденты в возрасте 51-60 лет в 2,5 раза чаще, чем пациенты моложе 20 лет ($p < 0,01$), в 1,7 раза чаще, чем пациенты в возрасте 20-30 лет ($p < 0,01$), в 9,5 раза чаще, чем пациенты в возрасте 31-40 лет и в 2,3 раза чаще, чем пациенты в возрасте 41-50 лет ($p < 0,01$) (таблица 64).

При оценке числа обращений каждого из респондентов к специалистам мультидисциплинарной выездной бригады были выявлены следующие различия: чаще всего впервые обращались к специалистам респонденты в возрасте 31-40 и 41-50 лет. Так, среди пациентов в возрасте 31-40 лет впервые к специалистам мультидисциплинарной выездной бригады обращались в 4,8 раза чаще, чем в возрасте < 20 лет ($p < 0,01$), в 1,7 раза чаще, чем в возрасте 20-30 лет ($p < 0,01$) и в 3,4 раза чаще, чем в возрасте 51-60 лет ($p < 0,01$).

Таблица 64 — Результаты ответов на вопрос: «Планируете ли Вы, в случае необходимости, повторно обращаться к услугам мультидисциплинарной выездной бригады?» в зависимости от возрастной группы респондентов

Варианты ответа	Возраст, лет						Всего
	<20	20-30	31-40	41-50	51-60	>60	
Да, но по независимым от меня причинам	9 16,1%	42 23,7%	5 4,2%	48 17,1%	60 40,0%	-	164 19,7%
Нет	6 10,7%	-	-	18 6,4%	-	-	24 2,9%
Да, т.к. все понравилось	41 73,2%	135 76,3%	115 95,8%	214 76,4%	90 60,0%	49 100%	644 77,4%
Итого	56 100%	177 100%	120 100%	280 100%	150 100%	49 100%	832 100%

Соответствующая тенденция наблюдалась среди респондентов в возрасте 41-50 лет, которые в 4,9, 1,7 и 3,5 раза чаще обращались к данной услуге впервые по сравнению с респондентами в возрасте моложе 20 лет, 20-30 лет и 51-60 лет соответственно ($p < 0,01$). Имели 1 опыт обращения чаще всего респонденты в возрасте моложе 20 лет: в 1,4 раза чаще по сравнению с пациентами в возрасте 20-30 лет ($p < 0,01$), в 1,8 раза чаще, чем респонденты 31-40 лет, в 2,2 раза чаще, чем в возрасте 41-50 лет ($p < 0,01$), в 2,8 раза чаще, чем в возрасте 51-60 лет, и в 2,3 раза чаще, чем в возрасте старше 60 лет ($p < 0,01$). Среди респондентов в возрасте 51-60 лет чаще всего наблюдалось среднее число обращений 2-4 раза: в 3,0 раза чаще, чем среди респондентов в возрасте моложе 20 лет ($p < 0,01$), в 2,5 раза чаще, чем в возрасте 20-30 лет ($p < 0,01$), 3,0 раза чаще, чем в возрасте 31-40 лет ($p < 0,01$), и в 2,2 раза чаще, чем в возрасте 41-50 лет ($p < 0,01$). Среди пациентов старше 60 лет не было ни одного респондента, обращавшегося к специалистам 2-4 раза, что частично связано с тем, что в данной возрастной группе чаще всего обращались к данной услуге 5 и более раз: в 6,0 раз чаще, чем пациенты моложе 20 лет ($p < 0,01$),

в 4,2 раза чаще, чем пациенты 20-30 лет ($p < 0,01$), в 5,2 раза чаще, чем пациенты в возрасте 31-40 лет ($p < 0,01$), в 5,0 раз чаще, чем в возрасте 41-50 лет ($p < 0,01$), и в 6,4 раза чаще, чем в возрасте 51-60 лет ($p < 0,01$) (таблица 65).

Таблица 65 — Число обращений 1 респондента к мультидисциплинарным выездным бригадам

Число обращений	Возраст, лет						Всего
	<20	20-30	31-40	41-50	51-60	>60	
Впервые	4 7,1%	36 20,3%	41 34,2%	97 34,6%	15 10,0%	14 28,6%	207 24,9%
1 раз	37 66,1%	81 45,8%	45 37,5%	84 30,0%	36 24,0%	14 28,6%	297 35,7%
2-4 раза	11 19,6%	42 23,7%	24 20,0%	75 26,8%	89 59,3%	-	241 29,0%
Более 5 раз	4 7,1%	18 10,2%	10 8,3%	24 8,6%	10 6,7%	21 42,9%	87 10,5%
Итого	56 100%	177 100%	120 100%	280 100%	150 100%	49 100%	832 100%

Различий по полу и числу посещений выявлено не было (рисунок 53). Впервые к специалистам мультидисциплинарной выездной бригады мужчин обращалось в 1,2 раза чаще, чем женщин ($p > 0,1$), опыт одного обращения мужчины имели в 1,0 раза больше, чем женщины ($p > 0,1$), тогда как женщины чаще обращались 2-4 раза в 1,1 раза ($p > 0,1$) и 5 и более раз в 1,4 раза ($p > 0,1$) (рисунок 53).

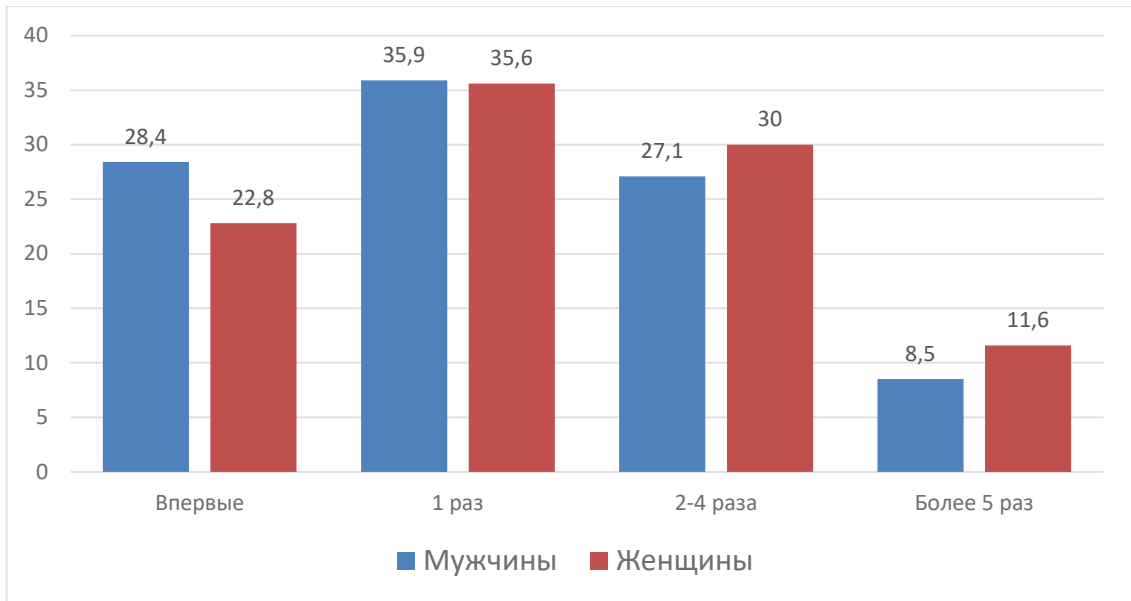


Рисунок 53 — Число обращений 1 респондента к мультидисциплинарным выездным бригадам, %

На вопрос «Будете ли Вы рекомендовать услуги мультидисциплинарной выездной бригады своим знакомым?» 796 (95,7%) респондентов дали утвердительный ответ: мужчины в 1,0 раза чаще, чем женщины ($p > 0,1$) (рисунок 54) [114].

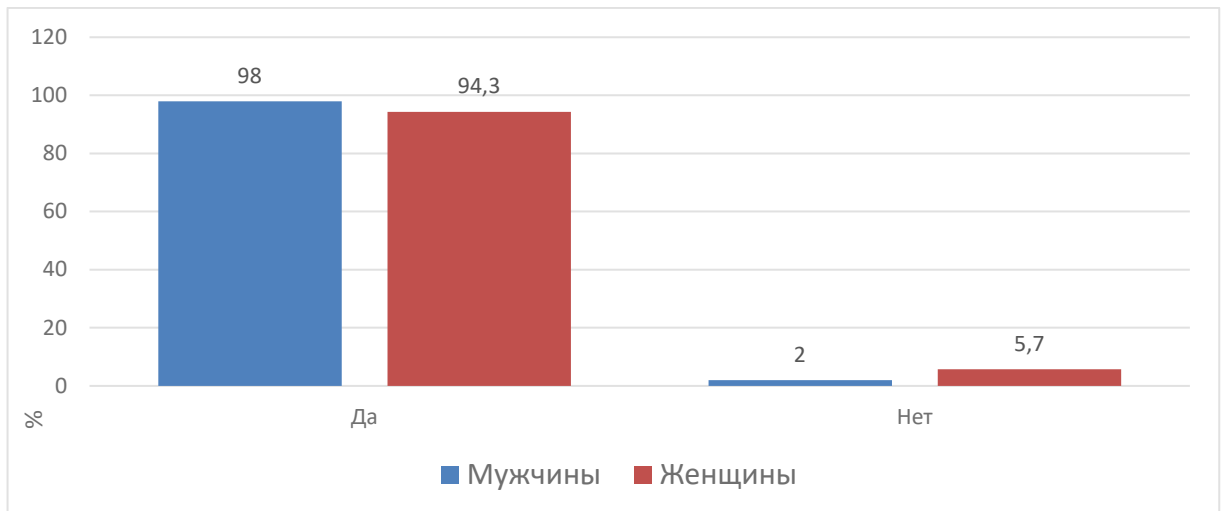


Рисунок 54 — Результаты ответов на вопрос: «Будете ли Вы рекомендовать услуги мультидисциплинарной выездной бригады своим знакомым?», %

Отрицательного ответа на данный вопрос не было среди пациентов в возрасте 31-40, 51-60 и старше 60 лет. При этом чаще всего давали отрицательный ответ

респонденты в возрасте до 20 лет в 1,6 раза чаще, чем респонденты в возрасте 20-30 лет, и в 1,7 раза чаще, чем в возрасте 41-50 лет (таблица 66).

Основными негативными моментами в работе мультидисциплинарных выездных бригад, которые указали респонденты, были грубость персонала (2,9%), при этом мужчины чаще обращали внимание на данный аспект, чем женщины (в 1,7 раза; $p < 0,01$).

Кроме того, у 0,7% опрошенных создалось впечатление о невнимательности персонала, при этом все респонденты, обратившие на это внимание, были мужчины (рисунок 55) [114].

При этом важно отметить, что 802 (96,4%) респондента сообщили, что никаких негативных моментов в работе специалистов мультидисциплинарной выездной бригады не было [114].

Таблица 66 — Результаты ответов на вопрос: «Будете ли Вы рекомендовать услуги мультидисциплинарной выездной бригады своим знакомым?»

Ответ	Возраст, лет						Всего
	<20	20-30	31-40	41-50	51-60	>60	
Да	50 89,3%	165 93,2%	120 100%	262 93,6%	150 100%	49 100%	796 95,7%
Нет	6 10,7%	12 6,8%	-	18 6,4%	-	-	36 4,3%
Итого	56 100%	177 100%	120 100%	280 100%	150 100%	49 100%	832 100%

Наличие негативных моментов, возникших с респондентами при обращении к врачам мультидисциплинарной выездной бригады, наблюдалось лишь среди лиц 20-30 и 41-50 лет.

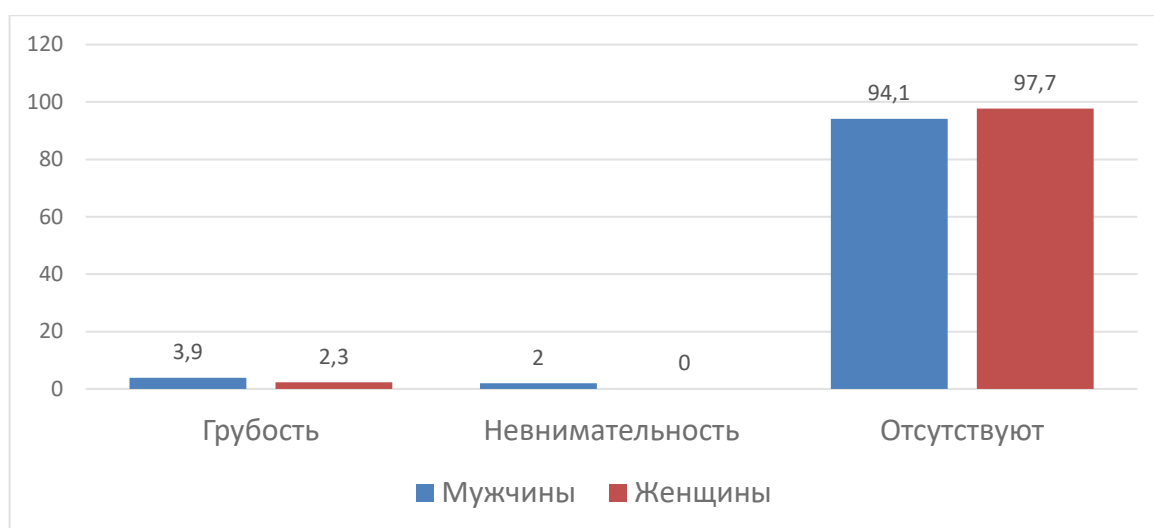


Рисунок 55 — Результаты ответов на вопрос: «Укажите негативные моменты, возникшие с Вами при обращении к врачам мультидисциплинарной выездной бригады», %

При этом на грубость чаще были жалобы среди респондентов в возрасте 20-30 лет в 4,9 раза чаще ($p < 0,01$), а на невнимательность — только в данной возрастной группе (таблица 67).

Таблица 67 — Результаты ответов на вопрос: «Укажите негативные моменты, возникшие с Вами при обращении к врачам мультидисциплинарной выездной бригады»

Ответ	Возраст, лет						Всего
	<20	20-30	31-40	41-50	51-60	>60	
Грубость	-	18 10,2%	-	6 2,1%	-	-	24 2,9%
Невнимательность	-	6 3,4%	-	-	-	-	6 0,7%
Отсутствуют	56 100%	153 86,4%	120 100%	274 97,9%	150 100%	49 100%	802 96,4%
Итого	56 100%	177 100%	120 100%	280 100%	150 100%	49 100%	832 100%

В итоге проведенного анкетирования большинство респондентов (698; 83,9%) пришли к заключению, что мультидисциплинарные выездные бригады нужны в Тюменской области (женщины в 1,1 раза чаще, чем мужчины; $p > 0,1$), 15

(1,8%) респондентов хотели бы, чтобы в состав бригады были включены дополнительные специалисты (рисунок 56).

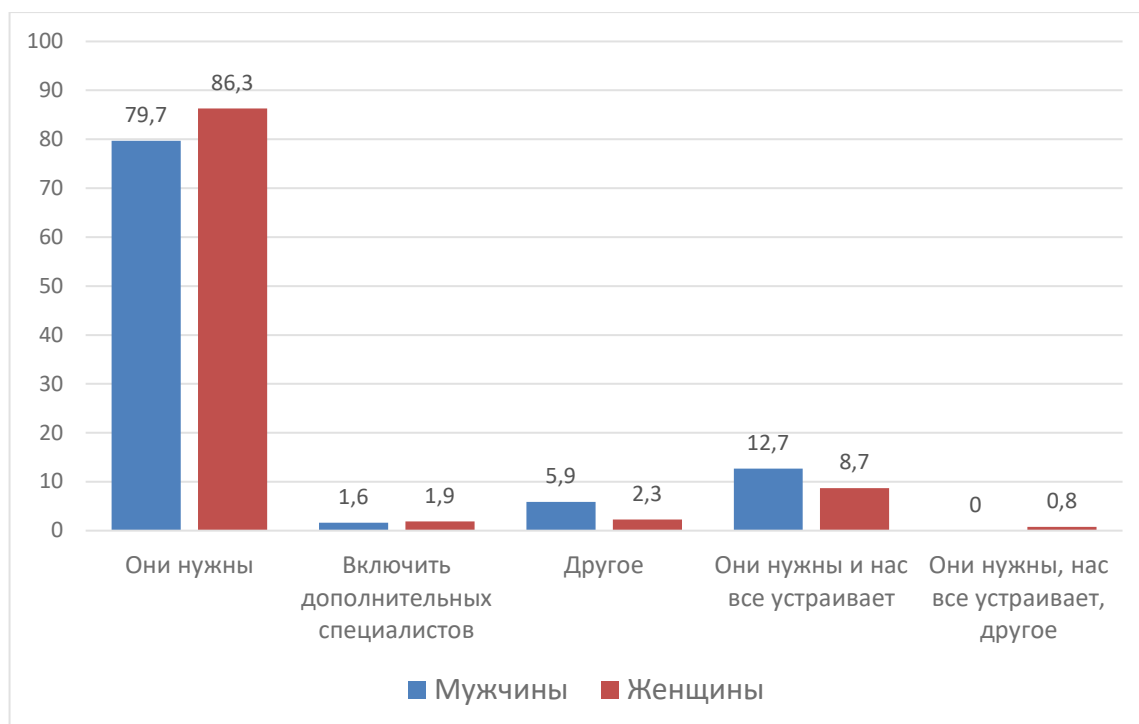


Рисунок 56 — Результаты ответов на вопрос: «Как Вы относитесь к мультидисциплинарным выездным бригадам», %

Необходимость включения дополнительных специалистов была в группах респондентов в возрасте 20-30 и 41-50 лет (таблица 68).

Таблица 68 — Результаты ответов на вопрос: «Как Вы относитесь к мультидисциплинарным выездным бригадам»

Ответ	Возраст, лет						Всего
	<20	20-30	31-40	41-50	51-60	>60	
Они нужны	51 91,1%	144 81,4%	105 87,5%	249 88,9%	116 77,3%	33 67,3%	698 83,9%
Включить дополнительных специалистов	-	5 2,8%	-	10 3,6%	-	-	15 1,8%
Другое	-	24 13,6%	-	6 2,1%	-	-	30 3,6%
Они нужны и нас все устраивает	5 8,9%	-	15 12,5%	15 5,4%	34 22,7%	16 32,7%	85 10,2%
Они нужны, нас все устраивает, другое	-	4 2,3%	-	-	-	-	4 0,5%
Итого	56 100%	177 100%	120 100%	280 100%	150 100%	49 100%	832 100%

5.2. Результаты внедрения телемедицинских технологий для диагностики и лечения пациентов с неврологическими заболеваниями

Телемедицина в неврологии получила развитие с появлением технологий, которые предоставили возможность передачи знаний и обмена информацией. Применение телемедицинских технологий дает возможность следить за состоянием здоровья пациентов, обучать специалистов, а также развивать исследования. Телемедицина позволяет предоставлять медицинские услуги на расстоянии с использованием технологий связи, включая телефон и Интернет, и может включать телеконсультации, телеконференции или даже телеобучение. Контакт может быть инициирован медицинскими работниками или пациентами, а также может быть синхронным (в режиме реального времени) или асинхронным (сохранение и пересылка).

В последние два десятилетия теленеврология развивается за счет расширения технологических ресурсов. Пандемия COVID-19 активизировала этот процесс и позволила более широко использовать теленеврологию для оказания помощи пациентам и обсуждения случаев между врачами различных уровней здравоохранения. Последние три года, безусловно, сделали цифровое здравоохранение необходимостью, а не исключением. Технологические достижения, которые казались далекими возможностями, и футуристические концепции воплотились в жизнь за короткий период времени из-за потребностей, вызванных пандемией. Достижения, достигнутые теленеврологией в этот период, способствовали технологическим инновациям и процессам здравоохранения, которые открыли возможности для улучшения оказываемой помощи, в том числе для лиц, проживающих в отдаленных районах. Ниже представлены результаты внедрения телеконсультаций в работу неврологической службы ТО за период 2020-2022 гг.

Все врачи, осуществляющие телемедицинские консультации прошли обучение по программе «Навыки организации и оказания медицинской помощи с

использованием централизованной подсистемы телемедицинских консультаций на платформе Медведь.Телемед» [97].

Данный курс включал в себя следующие направления:

Часть I. ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

- 1.1. Понятие телемедицины, ее назначение и история возникновения технологии дистанционного оказания медицинской помощи.
- 1.2. Обзор видов и форм оказания медицинской помощи с использованием телемедицины
- 1.3. Телемедицинские консультации врача с пациентом или его законным представителем.
- 1.4. Дистанционное взаимодействие врачей между собой
- 1.5. Дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента
- 1.6. Прочие практические варианты использования телемедицинских технологий, направления развития телемедицины

Часть II. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

- 2.1. Нормативно-правовые акты, регулирующие использование телемедицинских технологий.
- 2.2. Роли и распределение обязанностей участников процесса оказания МП с применением телемедицинских технологий.
- 2.3. Методологическая подготовка (медицинская часть).

Часть III. ПРИКЛАДНАЯ ЧАСТЬ. ПОДСИСТЕМА НА ПЛАТФОРМЕ МЕДВЕДЬ.ТЕЛЕМЕД

Общее описание функций системы

Часть IV. ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

- 4.1. Акушерство и гинекология: ведение пациенток на ранней / поздней стадии беременности
- 4.2. Организация телемедицинского консультирования в первичном амбулаторно-поликлиническом звене (терапевт участковый)

- 4.3. Эндокринология: определение риска и дистанционное наблюдение за пациентами на диспансерном наблюдении
- 4.4. Дистанционное наблюдение за пациентами, больными эпилепсией, с целью корректировки лекарственных назначений
- 4.5. Анкетирование и дистанционные методы обследования с целью определения риска заболеваний на предприятиях, работающих вахтовым методом
- 4.6. Заключение по практике применения

Часть V. Семинар-онлайн «плюсы и минусы телемедицинских технологий» [97].

Всего за анализируемый период было проконсультировано 3336 пациентов с таким заболеванием как эпилепсия, болезнь Паркинсона и ОНМК, причем число консультаций в 2021 году было в 1,5 раза больше, чем в 2020, а в 2022 году — в 2,4 и 1,6 раза больше, чем в 2020 и 2021 гг., соответственно ($p < 0,01$). Увеличение числа консультаций было преимущественно за счет повторных консультаций, частота которых в 2021 году увеличилась в 2,6 раза по сравнению с 2020 годом, а в 2022 году — в 3,6 и 1,4 раза по сравнению с 2020 и 2021 гг., соответственно ($p < 0,01$). Число первичных консультаций значительно увеличилось к 2022 году и было в 1,9 раза больше, чем в 2020, и в 2,2 раза больше, чем в 2021 г [Таблица 69].

Таблица 69 — Частота дистанционных консультаций пациентов с неврологическими заболеваниями в период 2020-2022 гг. (врач-пациент)

Типы консультаций	Годы						p 2020-2021	p 2021-2022	p 2020-2022
	2020		2021		2022				
	n	%	n	%	n	%			
Первичных	360	31	307	30	671	41	0,7	<0,01	<0,01
Повторных	210	53	550	54	753	46	0,8	<0,01	0,06
Дистанционное наблюдение за пациентом	109	16	163	16	213	13	1,00	0,2	0,2
Проконсультировано всего	679	100	1020	100	1637	100			

Также увеличивалось число пациентов, находящихся под дистанционным наблюдением, но статистически значимых различий не наблюдалось ($p > 0,05$).

Также начали активно проводиться дистанционные консультации врачей. Всего за 3 анализируемых года было проведено 388 первичных консультаций, 134 повторных, 63 врачебных консилиума. Различий по годам по частоте различных типов консультаций выявлено не было ($p>0,05$) [Таблица 70].

Таблица 70 — Частота дистанционных консультаций врачей, оказывающих медицинскую помощь пациентам с неврологическими заболеваниями в период 2020-2022 гг. (врач-врач)

Типы консультаций	Годы					
	2020		2021		2022	
	n	%	n	%	n	%
Первичных	124	68	142	66	122	64
Повторных	40	23	45	21	49	26
Врачебный консилиум	16	9	28	13	19	10
Проконсультировано всего	180	100	215	100	190	100

Наиболее частой возрастной группой среди пациентов, которым были проведены видеоконсультации, были дети до 18 лет с диагнозом Эпилепсия. Телемедицинские консультации этих детей проходили в присутствии родителей. Также в 2020 г. около 1/3 пациентов, проконсультированных с использованием телемедицинских технологий, были лица в возрасте 18-35 лет, однако в дальнейшем их количество уменьшалось, за счет увеличения консультируемых детей и лиц в возрасте старше 60 лет, в результате в 2022 году в данной возрастной группе было проведено 19,0% консультаций. Число пациентов в возрасте 60 лет и старше, проконсультированных в 2022 г., увеличилось в 1,7 и 1,5 раза по сравнению с 2020 и 2021 гг., соответственно ($p<0,01$) [Таблица 71].

Таблица 71 — Распределение проконсультированных пациентов по возрасту

Возраст (лет)	Годы						p 2020-2021	p 2021-2022	p 2020-2022
	2020		2021		2022				
	n	%	n	%	n	%			
до 18 лет*	319	47,0	550	53,9	900	55,0			
18-35 лет	210	30,9	245	24,0	311	19,0	0,21	<0,01	0,02
36-59 лет	102	15,0	143	14,0	229	14,0	0,51	0,33	0,9
60 и старше	48	7,1	82	8,1	197	12,0	0,4	<0,01	<0,01
Всего	679	100	1020	100	1637	100			

Примечание: * – дети с диагнозом Эпилепсия

Наиболее востребованными для проведения видеоконференций были пациенты с диагнозом Эпилепсия, также они были проведены пациентам с болезнью Паркинсона и ОНМК. Различий по частоте проводимых консультаций в зависимости от диагноза по годам выявлено не было ($p < 0,01$) [Таблица 72].

Таблица 72 — Диагнозы пациентов, получивших консультации с использованием телемедицинских технологий, в период 2020-2022 гг.

Диагноз	Годы					
	2020		2021		2022	
	n	%	n	%	n	%
Пациенты с диагнозом "Эпилепсия"	462	68	704	69	704	67
Пациенты с диагнозом "Болезнь Паркинсона"	96	14	132	13	132	12
Пациенты, перенесшие ОНМК	121	18	184	18	184	21

В таблице 73 представлено распределение пациентов старше 18 лет, проконсультированных с использованием телемедицинских технологий, с диагнозом Эпилепсия по полу и возрасту. Статистически значимых различий по полу в различных возрастных группах выявлено не было ($p > 0,1$).

Таблица 73 — Распределение пациентов старше 18 лет с диагнозом Эпилепсия по полу и возрасту

Группы пациентов	Годы														
	2020					2021					2022				
	муж		жен		р	муж		жен		р	муж		жен		р
	п	%	п	%		п	%	п	%		п	%	п	%	
18-35 лет	24	45	44	49	0,6	26	44	47	49	0,6	26	34	51	42	0,3
36-59 лет	18	34	24	27	0,5	21	36	27	28	0,4	29	37	38	32	0,5
60 и старше	11	21	22	24	0,7	12	20	21	23	0,7	22	29	31	26	0,6
Всего	53	37	90	63		59	38	95	62		77	39	120	61	

Большинство пациентов с диагнозом болезнь Паркинсона были в возрасте 60 лет и старше, однако статистически значимых различий ни по возрасту, ни по полу среди проконсультированных пациентов с данным диагнозом выявлено не было ($p > 0,1$) [Таблица 74]. Анализ возрастно-половой структуры пациентов, перенесших ОНМК, и нуждающихся в проведении телемедицинских консультаций, выявил, что в 2020 г. среди пациентов в возрасте 36-59 лет было статистически значимо больше мужчин ($p < 0,01$), а в возрасте 60 лет и старше — женщин ($p < 0,01$).

Таблица 74 — Распределение пациентов старше 18 лет с диагнозом болезнь Паркинсона по полу и возрасту

Группы пациентов	Годы														
	2020					2021					2022				
	муж		жен		р	муж		жен		р	муж		жен		р
	п	%	п	%		п	%	п	%		п	%	п	%	
36-59 лет	23	41	11	28	0,2	34	43	14	27	0,1	50	42	22	29	0,2
60 и старше	33	59	29	72		45	57	39	73		70	58	55	71	
Всего	56	58	40	42		79	60	53	40		120	61	77	39	

Однако в последующие года данные различий отсутствовали и к телемедицинские консультации проводились в равной степени и мужчинам, и женщинам в различных возрастных группах (таблица 75).

Таблица 75 — Распределение пациентов старше 18 лет с диагнозом ОНМК по полу и возрасту

Группы пациентов	Годы														
	2020				р	2021				р	2022				р
	муж		жен			муж		жен			муж		жен		
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%			
18-35 лет	3	6	6	9	0,52	8	10	15	15	0,3	11	8	17	8	1,00
36-59 лет	32	63	27	39	0,09	43	51	41	41	0,3	66	50	91	43	0,3
60 и старше	16	31	37	52	0,0	33	39	44	44	0,5	55	42	103	49	0,3
Всего	51	42	70	58		84	46	100	54		132	38	211	62	

Основной целью телемедицинских консультаций (ТМК) в анализируемых период были рекомендации по ведению пациентов (100% случаев; 3336 консультаций): уточнение диагноза (1338 консультаций), определение тактики лечения (3085 консультаций, определение показаний к очной консультации (120 консультаций), рекомендации о необходимости диагностики (2641 консультаций), рекомендации госпитализации (93 консультации) [Таблица 76].

Основными целями ТМК пациентов с эпилепсией на протяжении всего исследуемого периода были рекомендации по ведению пациентов (100% случаев), которые включали в себя определение тактики лечения и рекомендации о необходимости проведения необходимых диагностических процедур. В период 2020-2022, а также 2021-2022 гг. статистически значимо увеличилось число пациентов, целью ТМК которых было уточнение диагноза, определение тактики лечения и рекомендации о необходимости диагностики ($p < 0,01$). Случаев, когда

пациентам было рекомендовано проведение очной консультации или госпитализации, наблюдалось менее 5% (таблица 77).

Таблица 76 — Основные цели ТМК в период 2020-2022 гг. (врач-пациент)

Типы консультаций	Годы						p 2020-2021	p 2021-2022	p 2020-2022
	2020		2021		2022				
	n	%	n	%	n	%			
Уточнение диагноза	360	53,0	307	30,1	671	40,9	<0,01	<0,01	<0,01
Определение тактики лечения	634	93,4	989	96,9	1462	89,3	0,02	0,07	<0,01
Определение показаний для очной консультации	19	2,8	37	3,6	64	3,9	0,4	0,2	0,7
Рекомендации о необходимости диагностики	450	66,3	870	85,3	1321	80,7	<0,01	<0,01	0,08
Рекомендована госпитализация	10	1,5	31	3,0	52	3,2	0,2	0,1	0,80
Рекомендации по ведению пациента	679	100,0	1020	100,0	1637	100,0			

Таблица 77 — Основные цели ТМК пациентов с эпилепсией в период 2020-2022 гг.

Типы консультаций	Годы						p 2020-2022	p 2021-2022	p 2020-2021
	2020		2021		2022				
	n	%	n	%	n	%			
Уточнение диагноза	231	50,0	352	50,0	674	61,4	<0,01	<0,01	1,00
Определение тактики лечения	459	99,4	698	99,2	1060	96,6	0,06	0,02	0,7
Определение показаний для очной консультации	14	3,0	21	2,9	25	2,3	0,5	0,5	0,91
Рекомендации о необходимости диагностики	401	86,8	695	98,7	996	90,8	0,1	<0,01	<0,01
Рекомендована госпитализация	2	0,4	9	1,3	12	1,1	0,3	0,7	0,1
Рекомендации по ведению пациента	462	100,0	704	100,0	1097	100,0			

Для большинства пациентов с болезнью Паркинсона также основной целью ТМК были рекомендации по тактике ведения пациентов, а именно — медикаментозной терапии. В данной когорте пациентов необходимость очной консультации и госпитализации отмечалась в 11,5%, 22,7% и 29,4% случаев в 2020, 2021 и 2022 гг., соответственно, основными причинами которых были осмотр неврологического статуса, проведения ортостатических проб, усиление акинетического синдрома и галлюцинаций на прием препаратов. За период 2020-2022 гг. статистически значимо увеличилось число пациентов, целью ТМК которых было определение тактики лечения, а также которым была рекомендована госпитализация ($p < 0,01$) [таблица 78].

Таблица 78 — Основные цели ТМК пациентов с болезнью Паркинсона в период 2020-2022 гг.

Типы консультаций	Годы						p 2020-2022	p 2020-2021	p 2021-2022
	2020		2021		2022				
	n	%	n	%	n	%			
Уточнение диагноза	52	54,2	63	47,7	98	49,8	0,6	0,4	0,8
Определение тактики лечения	88	91,7	111	84,1	158	80,2	0,1	0,3	0,4
Определение показаний для очной консультации	3	3,1	9	6,8	19	9,6	0,1	0,3	0,5
Рекомендации о необходимости диагностики	23	23,9	41	31,1	74	37,6	0,1	0,3	0,3
Рекомендована госпитализация	8	8,3	21	15,9	39	19,8	0,1	0,3	0,4
Рекомендации по ведению пациента	96	100,0	132	100,0	197	100,0			

Основной целью ТМК для пациентов с ОНМК на протяжении анализируемых 3 лет было определение тактики лечения. Очная консультация и госпитализация потребовались в 2020 г. 20,7% пациентов, в 2021 г. — 23,4% и в 2022 г. — 19,2%, основными причинами которых были контроль неврологического статуса и реабилитация с использованием мультидисциплинарного подхода. Статистически значимых различий в целях ТМК для пациентов с ОНМК за период 2020-2022 гг. не наблюдалось ($p>0,1$) [Таблица 79].

Таблица 79 — Основные цели ТМК пациентов с ОНМК в период 2020-2022 гг.

Типы консультаций	Годы					
	2020		2021		2022	
	n	%	n	%	n	%
Уточнение диагноза	13	10,7	17	9,2	24	7,0
Определение тактики лечения	114	94,2	169	91,9	321	93,6
Определение показаний для очной консультации	7	5,8	14	7,6	18	5,3
Рекомендации о необходимости диагностики	19	15,7	23	12,5	35	10,2
Рекомендована госпитализация	18	14,9	29	15,8	48	13,9
Рекомендации по ведению пациента	121	100,0	184	100,0	343	100,0

Как среди пациентов, так и врачей, отношение к телемедицине в большинстве случаев было положительным, причем к 2022 году пациентов, которые сообщили о своем положительном отношении, было на 20% больше, а среди врачей — на 22%. В период с 2020 по 2021 гг. наблюдалось статистически значимое улучшение отношения к ТМК как среди врачей, так и среди пациентов, за счет снижения числа лиц, которые затруднялись дать ответ, и увеличения респондентов, давших положительные отзывы (таблица 80).

Большинство врачей положительно ответили на вопросы «Можно ли доверять телеконсультации?» и «Повышают ли ТМК доступность специализированной медицинской услуги?». Однако 1/5 врачей высказали мнение,

что ТМК не повышают доступность специализированной медицинской услуги, мотивируя это тем, что не у всех пациентов, проживающих в сельских районах ТО, есть технические возможности для их проведения, а также в связи с отсутствием «живого контакта» с пациентом (таблица 81).

Таблица 80 — Отношение пациентов и врачей к телемедицине в период 2020-2022 гг.

Типы консул- таций	Годы									р 2020-2021		р 2021- 2022		р 2020- 2022	
	2020			2021			2022								
	П	В	р	П	В	р	П	В	р	П	В	П	В	П	В
положи- тельное	58	62	0,6	69	71	0,9	78	84	0,3	0,07	0,02	0,4	0,5	0,5	0,1
отрица- тельное	24	19	0,5	21	13	0,12	18	9	0,1	0,20	0,2	0,7	0,71	0,6	0,5
Затруд- няются ответить	18	19	0,9	10	16	0,3	4	7	0,4	0,05	0,1	0,4	0,7	0,2	0,2
Всего	100	100		100	100		100	100							

Примечание: П — пациенты; В — врачи

Таблица 81 — Анкетирование врачей о значении ТМК

Вопросы	Да	Нет	Не знаю
Можно ли доверять телеконсультации?	90 75,0%	15 12,5%	15 12,5%
Повышают ли ТМК доступность специализированной медицинской услуги?	75 62,5%	25 20,8%	20 16,7%

На вопрос «Для каких групп пациентов ТМК наиболее востребованы?» были получены следующие ответы:

- родители детей — 105 (87,5%);
- пациенты, вне зависимости от возраста — 115 (95,8%).

На вопрос «Какие ТМ услуги нужны пациентам» врачи ответили следующим образом:

- консультация узких специалистов — 100 (83,3%);
- врачебный консилиум — 49 (40,8%);
- консультация по питанию и уходу — 52 (43,3%);
- дистанционное наблюдение, контроль и коррекция терапии — 120 (100%);
- просветительская работа — 104 (86,7%).

Таким образом, по мнению врачей, наиболее востребованными услугами для пациентов, получающими ТМК являются дистанционное наблюдение, контроль и коррекция терапии; просветительская работа, а также консультация узких специалистов.

Также нами было проведено анкетирование 120 пациентов с различными неврологическими заболеваниями, об их отношении к ТМК. Большинство пациентов положительно ответили на вопросы «Можно ли доверять телеконсультации?», «Довольны ли Вы результатами проведенной консультацией?», «Получили ли Вы ответы на все интересующие Вас вопросы?», а также «Планируете ли Вы повторно обращаться для получения ТМК?» (таблица 82).

Все пациенты высказали мнение о том, что проведение ТМК необходимо всем пациентам, вне зависимости от возраста.

Таким образом, начиная с 2020 году в ТО начали активно использоваться телемедицинские технологии. Для пациентов, страдающих эпилепсией, болезнью Паркинсона и последствиями ОНМК, и их лечащих врачей проводятся видеоконсультации, частота которых увеличилась в 2,4 раза с 2020 по 2022 гг. Наиболее востребованными видеоконсультации оказались для детей в возрасте до 18 лет с диагнозом Эпилепсия. Различий по полу, возрасту (среди лиц старше 18

лет) по востребованности видеоконсультаций при трех анализируемых диагнозах (эпилепсия, болезнь Паркинсона и ОНМК) выявлено не было. Основными целями видеоконсультаций, вне зависимости от неврологического диагноза, были определение тактики лечения, рекомендации проведения диагностических методов обследования, а также о необходимости очной консультации и/или госпитализации.

Таблица 82 — Анкетирование пациентов об отношении к ТМК

Вопросы	Да	Нет	Не знаю
Можно ли доверять телеконсультации?	86 71,7%	23 19,2%	11 9,1%
Довольны ли Вы результатами проведенной консультацией?	91 75,8%	19 15,8%	10 8,4%
Получили ли Вы ответы на все интересующие Вас вопросы?	88 73,3%	18 15,0%	14 11,7%
Планируете ли Вы повторно обращаться для получения ТМК?	96 80,0%	8 6,7%	16 13,3%

При проведении анкетирования как врачи, так и пациенты в большинстве своем продемонстрировали положительное отношение к внедрению телемедицинских технологий. Среди врачей большинство доверяли качеству проведения телеконсультаций и были согласны с тезисом о том, что ТМК повышают доступность медицинских услуг. Среди пациентов большинство также сообщили о том, что доверяют данному методу оказания медицинской услуги, а также, что удовлетворены результатами проведенной консультации и получили ответы на все интересующие их вопросы.

Резюме

Таким образом, проведенное анкетирование продемонстрировало эффективную работу мультидисциплинарных выездных бригад, большинство респондентов положительно отзывается об организации и работе специалистов (88,0%), готовы прийти на повторные консультации (77,4%) и рекомендовать своим знакомым в случае необходимости воспользоваться услугами специалистов мультидисциплинарных выездных бригад (95,7%) [112]. Значимых различий в зависимости от пола респондентов не наблюдалось.

ГЛАВА 6. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, СТРАДАЮЩИХ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Эпилепсия - полиэтиологическая, высоко коморбидная патология [93], которая представляет собой одно из наиболее распространенных заболеваний нервной системы и занимает 3 место в структуре данных заболеваний [260].

Международной Противозепилептической Лигой было сформулировано определение эпилепсии (2017), согласно которому она должна отвечать следующим критериям [229]:

- наличие в анамнезе не менее 2 рефлексорных (неспровоцированных) эпилептических приступов с интервалом не менее 24 ч.;
- наличие в анамнезе 1 рефлексорного (неспровоцированного) эпилептического приступа и вероятность повторения приступов, приближающаяся к общему риску рецидива (более 60%) после 2 спонтанных приступов в последующие десять лет;
- установленный диагноз эпилептического синдрома.

Распространенность и заболеваемость эпилепсией отличается по демографическим признакам: возраст, пол, расовая принадлежность, а также социально-экономический статус — и составляет в среднем 0,5% популяции [61, 187, 188]. Уровень заболеваемости значимо отличается в различных возрастных группах, имея высокие показатели в раннем детстве, меньшие — в молодом возрасте и второй пик — после 65 лет [87]. В настоящее время в РФ отсутствуют единые статистические данные об эпидемиологии эпилепсии в связи с обращаемостью больных в различные медицинские организации [34]. Так, по данным П.М. Пономаревой (2017) распространенность эпилепсии в Республике Коми составила 3,9 на 1000 населения, первичная заболеваемость — 24,7 на 100000 населения. В Российской Федерации распространенность заболевания в 2018 г. составила 2,9 на 1000 населения, а ТО — 3,3 на 1000 населения [149].

Проблема помощи пациентам как детского, так и взрослого возраста требует особого внимания, в связи с необходимостью учитывать соответствующие

стратегии и тактику лечения индивидуально для каждого пациента. Кроме того, значимость проблемы связана также с тем, что больные вынуждены длительно, а иногда и пожизненно, принимать противоэпилептические препараты, как правило, обладающие теми или иными серьезными побочными явлениями, а также взаимодействующие с другими лекарственными препаратами.

Своевременность постановки диагноза, а также адекватные тактики лечения и ведения пациентов имеют существенное влияние на исход заболевания [12]. Все это диктует необходимость организации специализированной противоэпилептической службы для детского и взрослого населения.

Опыт как российских, так и зарубежных исследователей продемонстрировал, что эпилептологический центр, созданный на определенной административной территории или в населенном пункте, позволяет организовать наиболее эффективный процесс лечения и реабилитации данной категории больных. Эпилептологический центр позволяет решать вопросы диагностики и лечения, дифференциальной диагностики, а также экспертизы пациентов с эпилепсией [3, 214].

В эпилептологическом центре происходит координация научных исследований, в нем оказывается высокоспециализированная медицинская помощь. Одной из задач центра является также выявление больных эпилепсией, проведение дифференциальной диагностики и лечения [120].

В связи с высокими показателями заболеваемости эпилепсией в ТО сельского населения, превышающих городское население, в области была начата система совершенствования системы организации оказания медицинской помощи данной категории больных (рисунок 57).

В Тюменской области на основании приказа Департамента здравоохранения Тюменской области от 21 апреля 2015 года №486 организована специализированная медицинская помощь больным эпилепсией. Данным приказом было официально признано существование областного эпилептологического центра г. Тюмени, в структуру которого также была включена детская служба [118].

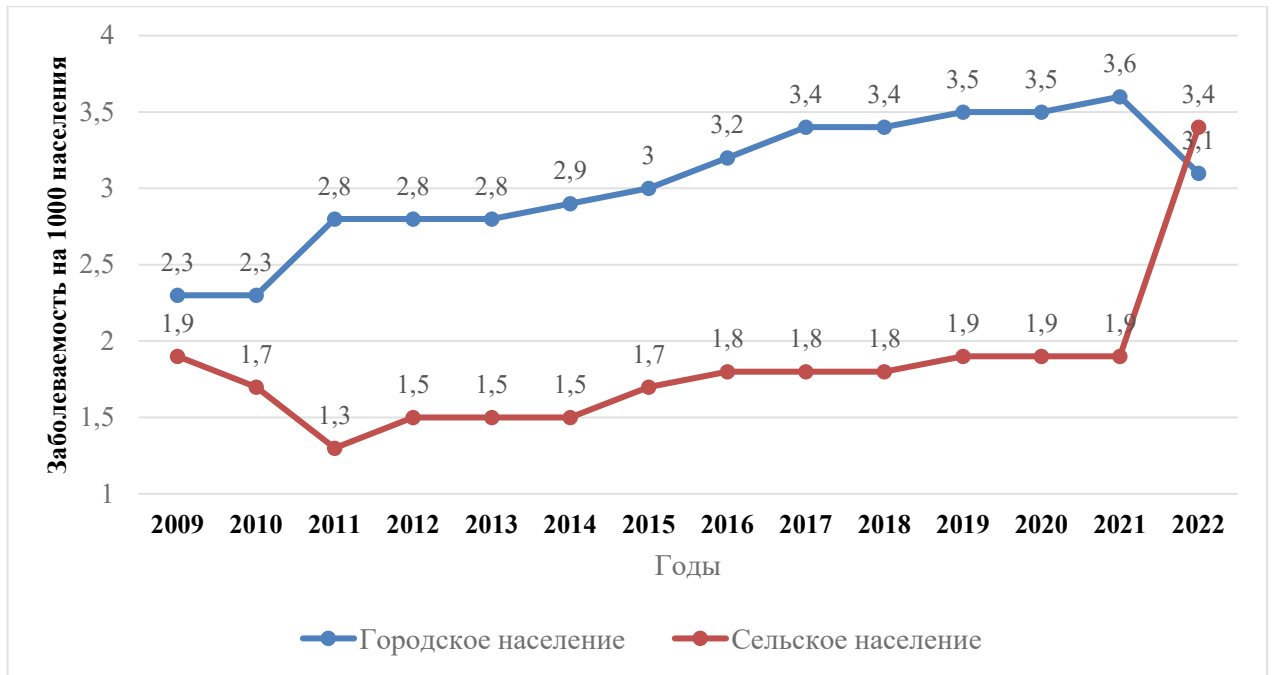


Рисунок 57 — Заболеваемость эпилепсией городского и сельского населения в Тюменской области за 2009-2022 гг. (на 1000 населения)

Кроме того, существенным аспектом приказа явилась необходимость выделения на местах, в так называемых межтерриториальных кабинетах, группы врачей-неврологов для приема пациентов с эпилепсией. Таким образом, в Тюменской области был сформирован не просто центр/кабинет для приема пациентов с эпилепсией, а разработана система специализированной помощи данной категории больных, в том числе с учетом доступности для сельского населения [158].

В соответствии с Приказом МЗ ТО №486 от 21.04.2015 (приложение И, с. 398) в ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр» открыт Областной эпилептологический центр, а в ГБУЗ ТО «Областная больница №3», ГБУЗ ТО «Областная больница №4» и ГБУЗ ТО «Областная больница №23» — межтерриториальные эпилептологические кабинеты (МТЭК).

В задачи кабинета входили:

- создание регистра больных и компьютерной базы данных по применению антиконвульсантов с целью их рационального использования;

- оказание квалифицированной консультативной диагностической помощи населению с применением эффективных медицинских технологий путём проведения комплексного обследования и лечения больных эпилепсией и пароксизмальными расстройствами, а также динамического наблюдения за данным контингентом больных и осуществления медико-социальных и реабилитационных мероприятий;
- разработка и внедрение диагностических алгоритмов для больных эпилепсией с пароксизмальными состояниями с целью получения в минимальные сроки полной и достоверной информации при консультативных приёмах;
- осуществление динамического наблюдения за больными эпилепсией и пароксизмальными состояниями с целью своевременного и адекватного контроля за эффективностью лечения и выявления возможных побочных эффектов;
- анализ эффективности реабилитационных мероприятий и диспансерного наблюдения за больными эпилепсией;
- оказание консультативной и методической помощи различным ЛПУ [101].

Врачи-неврологи этих кабинетов прошли стажировку по эпилептологии и функциональной диагностике в эпилептологическом центре г. Тюмени и в клиниках федерального уровня. Разработанная маршрутизация пациентов (взрослые и дети) с диагнозом эпилепсия для консультативного приема, диагностического обследования и при необходимости и стационарного лечения в рамках обязательного медицинского страхования (ОМС) осуществляется следующим образом: пациент обращается в территориальную поликлинику или непосредственно в межтерриториальный кабинет и далее при необходимости направляется в областной эпилептологический центр г. Тюмени [158].

Территории Тюменской области распределены и прикреплены по кабинетам и Центру (рисунок 58).

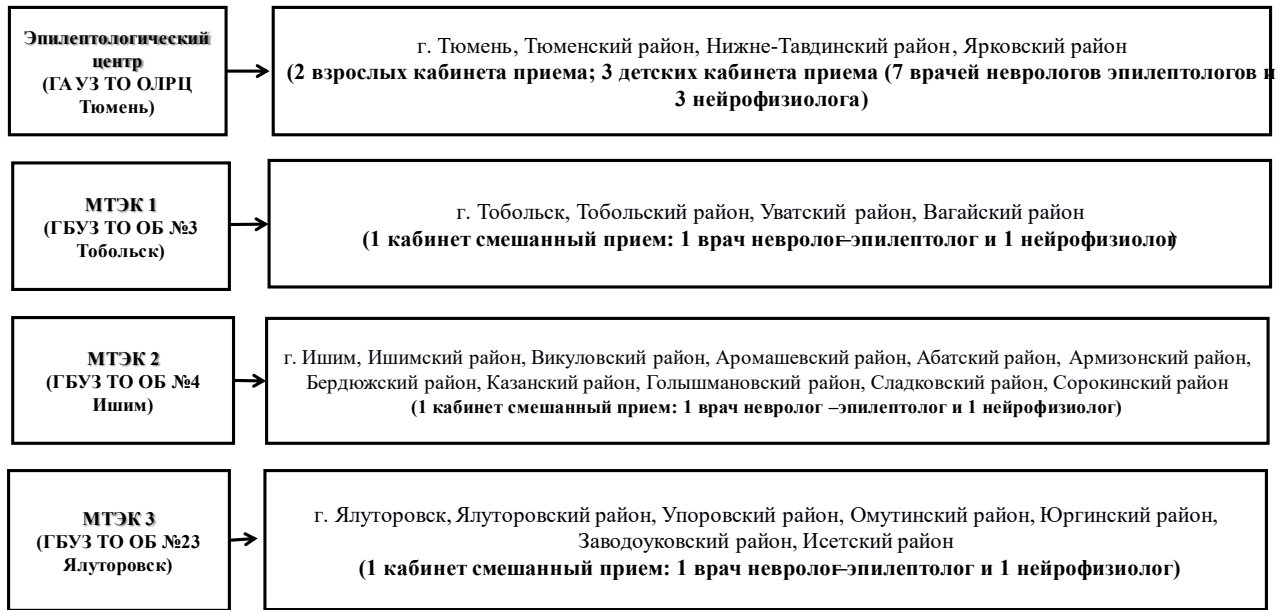


Рисунок 58 — Маршрутизация больных с эпилепсией в Тюменской области

Согласно совместному приказу Департамента здравоохранения Тюменской области, Департамента здравоохранения Администрации г. Тюмени и Территориального фонда обязательного медицинского страхования Тюменской области от 11.09.2015 №598ос/26-34-42015/73од «О ведении региональных регистров взрослого населения, подлежащего диспансерному наблюдению», в программном модуле РС ЕГИСЗ «Рабочее место врача», пациенты, страдающие эпилепсией (код МКБ-10 G40-G41), входят в региональный регистр пациентов, страдающих болезнями нервной системы и находятся под диспансерным наблюдением в медицинской организации по месту прикрепления (рисунок 59) [107].

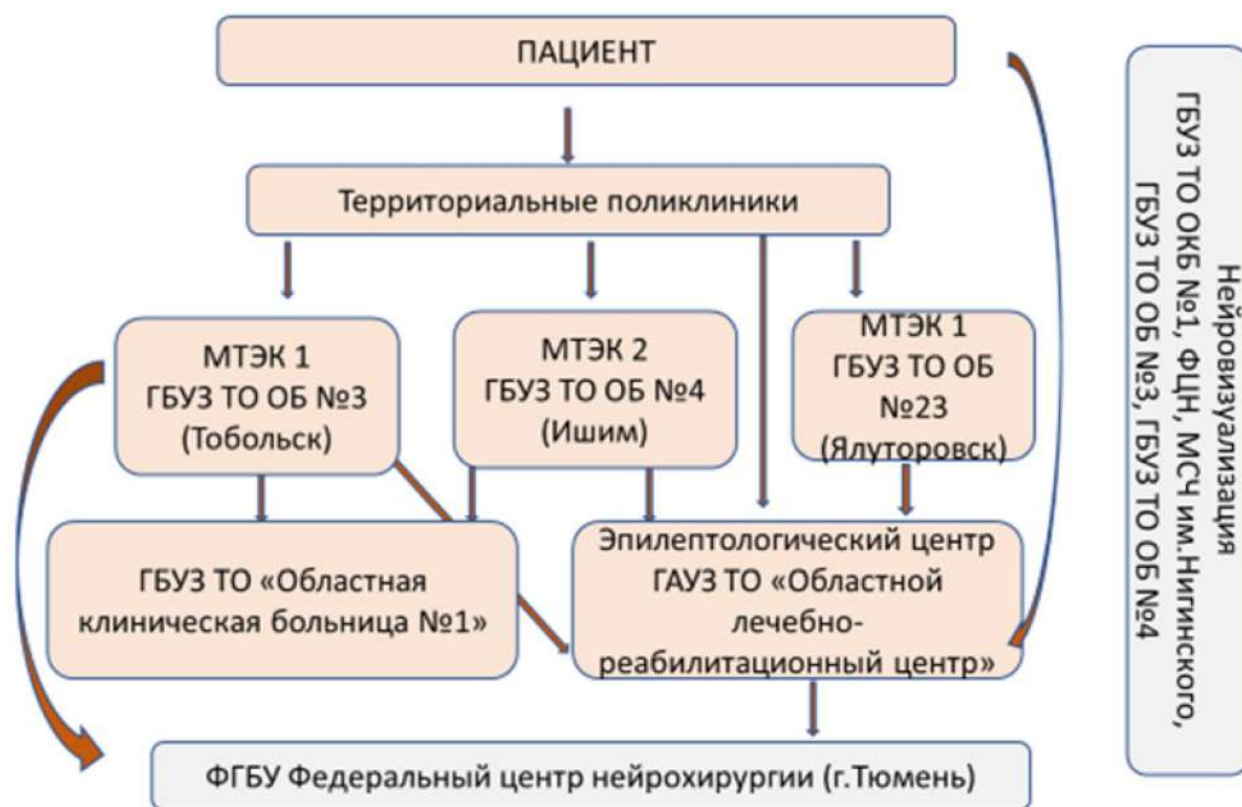


Рисунок 59 — Этапность оказания медицинской помощи больным с эпилепсией в Тюменской области

Нами была проанализирована общая и первичная заболеваемость эпилепсией в разрезе территорий Тюменской области за 2008-2019 гг. (на 1000 населения) в период с 2009 по 2022 гг. (таблица 83).

Проведенный анализ выявил, что в Тюменской области (без АО) в период 2020-2022 гг. средний абсолютный прирост/убыль (0,1% и 0,1%), средний годовой темп прироста убыли (2,6% и 3,6%), а также средний годовой уровень общей заболеваемости эпилепсией ($2,8 \pm 0,3$ 95% ДИ 2,6-3,1 и $0 \pm 0,1$ 95% ДИ 3,2-3,8) были статистически значимо выше, чем в период 2009-2019 гг ($p=0,03$).

Таблица 83 — Общая и первичная заболеваемость эпилепсией в разрезе территорий Тюменской области за 2009-2017 гг. (на 1000 населения)

Территории	Заболе- ваемость	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
по Тюменской обл.	ОЗ	2,6	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2
	ПЗ	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
г. Тюмень	ОЗ	2,8	2,9	2,7	2,8	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2
	ПЗ	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
г. Ишим и Ишимский район	ОЗ	3,4	1,6	1,4	1,8	1,8	1,9	1,9	2,5	3,0
	ПЗ	0,3	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,7	0,6
г. Тобольск	ОЗ	1,7	2,2	2,8	2,5	2,5	2,7	2,9	2,9	3
	ПЗ	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Абатский район	ОЗ	1,9	2,3	2,4	2,7	2,9	3,1	3,4	3,5	3,0
	ПЗ	0,5	0,2	0,1	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Армизонский район	ОЗ	4,2	4,2	3,7	3,8	3,5	3,5	3,2	4,8	5,4
	ПЗ	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,3	0,4	1,3	1,3
Аромашевский р-н	ОЗ	3,4	4,0	4,1	4,3	4,5	5,1	5,5	5,7	6,4
	ПЗ	0,8	0,3	-	0,1	0,4	0,5	0,5	0,5	0,8
Бердюжский район	ОЗ	3,4	3,4	3,6	3,8	3,7	3,8	3,9	4,1	4,3
	ПЗ	0,8	0,3	0,5	0,5	0,3	0,6	0,2	0,3	0,2
Вагайский район	ОЗ	3,0	1,9	2,0	2,6	2,9	3,4	3,6	3,5	3,6
	ПЗ	0,1	0	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,1	0,1
Викуловский район	ОЗ	2,7	2,6	2,9	3,3	3,3	3,7	5,4	3,7	4,1
	ПЗ	0,2	0,1	0,4	0,4	0,1	0,5	0,6	0,6	0,4
Гольшмановский р-н	ОЗ	2,9	2,8	3,6	3,0	2,7	3,1	5,3	5,5	5,5
	ПЗ	0	0,1	0,9	0,3	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2
Заводоуковский район	ОЗ	2,1	2,2	2,3	2,7	2,8	2,7	2,9	3,0	2,7
	ПЗ	0,4	0,3	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Исетский район	ОЗ	2,7	2,3	2,4	2,5	2,4	2,3	2,4	2,6	2,4
	ПЗ	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2	0,2
Казанский район	ОЗ	2,3	2,4	2,4	2,7	2,6	2,8	2,6	2,9	3,1
	ПЗ	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5
Нижнетавдинский район	ОЗ	2,2	2,4	2,6	2,3	1,8	1,6	1,9	1,3	1,4
	ПЗ	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Омутинский район	ОЗ	3,5	3,6	3,8	4,2	4,1	4,3	4,8	4,3	3,9
	ПЗ	0,5	0,4	0,3	0,6	0,4	0,3	0,3	0,4	0,7
Сладковский район	ОЗ	1,7	1,6	1,7	2,1	1,6	2,1	1,8	1,8	2,1
	ПЗ	0	0,2	0	0,3	0,1	0,5	0,2	0	0,5
Сорокинский район	ОЗ	1,6	1,9	1,9	2,2	2,8	2,9	3,3	3,8	3,5
	ПЗ	0,2	0	0,1	0,3	0,6	0,5	0,3	0,5	0,1
Тюменский район	ОЗ	1,7	1,6	1,7	1,9	2,3	2,4	2,7	3,4	3,4
	ПЗ	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5
Тобольский район	ОЗ	2,1	2,0	1,9	1,9	2,3	2,2	2,3	2,1	2,2
	ПЗ	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1
Уватский район	ОЗ	2,9	2,9	2,6	2,5	2,6	2,7	2,9	2,9	3,1
	ПЗ	0,2	0,2	0	0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2
Упоровский район	ОЗ	2,7	2,1	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,6	2,8
	ПЗ	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2
Юргинский район	ОЗ	1,5	1,4	1,4	1,4	1,6	1,9	2,0	1,8	2
	ПЗ	0	0	0,1	0,2	0,2	0,4	0,2	0	0,3
Ярковский район	ОЗ	4,2	3,9	3,9	3,9	4,2	3,9	4,3	4,9	5,1
	ПЗ	0,5	0,1	0,2	0	0,4	0	0,4	0,7	0,5
Ялуторовский район	ОЗ	1,9	2,3	2,4	2,7	2,9	3,1	3,4	3,5	3,0
	ПЗ	0,5	0,2	0,1	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2

Примечание: ОЗ — общая заболеваемость; ПЗ — первичная заболеваемость

В городе Ялуторовск средний абсолютный прирост/убыль (0,1% и -0,0%), средний годовой темп прироста убыли (5,1% и -0,7%) в период 2020-2022 гг значительно уменьшились, а средний годовой уровень общей заболеваемости эпилепсией ($1,6 \pm 0,3$ 95% ДИ 1,3-1,8 и $2,3 \pm 0,0$ 95% ДИ 2,2-2,4) увеличился по сравнению с 2009-2019 гг ($p=0,0$). В г. Тобольск в период 2020-2022 гг отмечалось уменьшение среднего абсолютного прироста/убыли (0,2% и 0,1%) и среднего годового темпа прироста убыли (6,4% и 3,3%), тогда как средний годовой уровень общей заболеваемости эпилепсией ($2,7 \pm 0,5$ 95% ДИ 2,4-3,0 и $4,3 \pm 0,1$ 95% ДИ 3,9-4,6) увеличился по сравнению с 2009-2019 гг ($p=0,0$). В г. Тюмень отмечалось увеличение всех анализируемых показателей общей заболеваемости эпилепсией в период 2020-2022 гг по сравнению с 2009-2019 гг: для среднего абсолютного прироста/убыли с 0,1% до 0,1%, среднего годового темпа прироста убыли с 1,7% до 3,9% и для среднего годового уровня общей заболеваемости эпилепсией с $2,9 \pm 0,2$ 95% ДИ 2,8-3,1 до $3,4 \pm 0,1$ 95% ДИ 3,0-3,8 ($p=0,0$). В Ярковоком районе данные показатели увеличились с 0,1% до 0,1%, с 1,9% до 2,5% и с $4,4 \pm 0,5$ 95% ДИ 4,1-4,8 до $5,2 \pm 0,1$ 95% ДИ 4,9-5,5 в период с 2009 по 2019 гг. по сравнению с 2020-2022 гг, соответственно ($p=0,1$). В Юргинском районе они увеличились с 0,1% до 0,6%, с 4,6% до 21,8% и с $1,8 \pm 0,4$ 95% ДИ 1,6-2,0 до $3,1 \pm 0,6$ 95% ДИ 1,6-4,6 в период с 2009 по 2019 гг. по сравнению с 2020-2022 гг, соответственно ($p=0,0$). В Упоровском районе средний абсолютный прирост/убыль, средний годовой темп прироста убыли и средний годовой уровень общей заболеваемости эпилепсией увеличились с 0,0% до 0,3%, с 1,4% до 8,1% и с $2,5 \pm 0,4$ 95% ДИ 2,3-2,7 до $3,6 \pm 0,3$ 95% ДИ 2,9-4,3 в период с 2009 по 2019 гг. по сравнению с 2020-2022 гг, соответственно ($p=0,0$). Та же тенденция наблюдалась и в Уватском районе, где данные показатели возросли с 0,1% до 0,2%, с 3,4% до 4,4% и с $2,9 \pm 0,4$ 95% ДИ 2,6-3,2 до $4,6 \pm 0,3$ 95% ДИ 4,0-5,3 в период с 2009 по 2019 гг. по сравнению с 2020-2022 гг, соответственно ($p=0,0$). В Тобольском районе данные показатели увеличились с 0,1% до 0,7%, с 3,6% до 19,7% и с $2,3 \pm 0,3$ 95% ДИ 2,0-2,5 до $3,9 \pm 0,7$ 95% ДИ 2,2-5,6 в период с 2009 по 2019 гг. по сравнению с 2020-2022 гг, соответственно ($p=0,0$). В Тюменском районе они увеличились с 0,2% до 0,3%, с 7,9% до 7,9% и с $2,6 \pm 0,8$ 95% ДИ 2,0-3,1 до $4,0 \pm 0,3$ 95% ДИ 3,3-4,8 в период с 2009 по

2019 гг. по сравнению с 2020-2022 гг, соответственно ($p=0,0$). В Вагайском районе средний абсолютный прирост/убыль (0,1% и -0,1%), средний годовой темп прироста убыли (1,8% и -1,8%) в период 2020-2022 гг значительно уменьшились, а средний годовой уровень общей заболеваемости эпилепсией ($3,1\pm 0,6$ 95% ДИ 2,7-3,5 и $3,9\pm 0,3$ 95% ДИ 3,2-4,8) увеличился по сравнению с 2009-2019 гг ($p=0,0$) (таблица 84).

Анализ динамики первичной заболеваемости эпилепсией выявил, что ее средний годовой уровень (Me [25Q; 75Q] или $m\pm SD$) значительно увеличился в период с 2009-2019 гг по сравнению с 2020-2022 гг. в Нижнетавдинском (с 0,1% [0,1; 0,2] до 0,3% [0,2; 0,5]; $p=0,1$), Уватском (с $0,2\pm 0,1$ до $0,4\pm 0,1$; $p=0,0$), Упоровском (с $0,2\pm 0,1$ до $0,3\pm 0,1$; $p=0,1$), Юргинском (с $0,2\pm 0,1$ до $0,5\pm 0,2$; $p=0,0$) районах и уменьшился в Заводоуковском (с $0,2\pm 0,1$ до $0,0\pm 0,0$; $p=0,0$). По другим районам статистически значимых различий выявлено не было.

Таблица 84 — Общая и первичная заболеваемость эпилепсией в разрезе территорий Тюменской области за 2018-2022 гг. (на 1000 населения)

Территории	Заболеваемость	2018	2019	2020	2021	2022	Средний абсолютный прирост/убыль	Средне-годовой темп прироста/убыли	Средний годовой уровень/средний годовой уровень, Me [25Q; 75Q]	95% ДИ
по Тюменской обл.	ОЗ	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	0,1	2,8	$2,9\pm 0,4$	1,5-1,9
	ПЗ	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3			$0,3\pm 0,0$	
г. Тюмень	ОЗ	3,2	3,2	3,3	3,3	3,6	0,1	2,0	$3,0\pm 0,3$	2,9-3,2
	ПЗ	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3			$0,3\pm 0,1$	
г. Ишим и Ишимский район	ОЗ	3,5	3,1	2,7	2,7	2,8	-0,1	-1,5	$2,5\pm 0,7$	2,1-2,8
	ПЗ	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2			$0,2\pm 0,2$	
г. Тобольск	ОЗ	3,3	3,2	4,1	4,3	4,4	0,2	7,5	$3,1\pm 0,8$	2,6-3,5
	ПЗ	0,2	0,1	0,2	0,2	0,5			$0,2\pm 0,1$	
Абатский район	ОЗ	3,2	2,9	2,7	2,4	2,6	0,1	2,4	$2,8\pm 0,5$	2,5-3,1
	ПЗ	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2			$0,2\pm 0,1$	
Армизонский район	ОЗ	5,5	5,8	5,2	5,2	5,6	0,1	2,2	$4,5\pm 0,9$	4,0-5,1
	ПЗ	0,9	1,1	0,3	0,3	0,7			$0,6\pm 0,4$	
Аромашевский р-н	ОЗ	5,9	5,9	5,8	6,2	6,1	0,2	4,5	$5,2\pm 0,9$	4,7-5,8
	ПЗ	0,7	0,8	0,8	0,7	0,4			$0,6\pm 0,2$	

Продолжение таблицы 84

Бердюжский район	ОЗ	4,5	5,3	4,5	4,7	5,2	0,1	3,3	4,1±0,6	3,8-4,5
	ПЗ	0,8	1,0	0,7	0,6	0,6			0,5±0,3	
Вагайский район	ОЗ	3,5	3,6	3,9	4,3	3,7	0,1	1,6	3,3±0,7	2,9-3,7
	ПЗ	0,2	0,2	0,3	0,6	0,2			0,3±0,2	
Викуловский район	ОЗ	3,9	4,0	4,2	4,2	3,9	0,1	3,1	3,7±0,7	3,3-4,1
	ПЗ	0,1	0,2	0,1	0,1	0,9			0,3 [0,1; 0,5]	
Гольшмановский р-н	ОЗ	5,7	5,9	5,6	5,8	5,7	0,2	5,2	4,5±1,4	3,8-5,3
	ПЗ	0,3	0,3	-	0,2	0,1			0,2±0,2	
Заводоуковский район	ОЗ	2,4	2,7	2,3	2,6	2,2	0,1	1,9	2,6±0,3	2,1-2,8
	ПЗ	0,1	0,4	0,3	0,3	0,2			0,2±0,1	
Исетский район	ОЗ	3,2	3,0	3,0	3,1	2,9	-0,0	-1,6	2,5±0,2	2,4-2,5
	ПЗ	-	-	0,1	-	0,1			0,2±0,1	
Казанский район	ОЗ	1,7	2,4	2,6	2,4	2,5	0,1	1,8	2,8±0,3	2,6-2,9
	ПЗ	0,3	0,8	0,5	0,2	0,3			0,2±0,1	
Нижнетавдинский район	ОЗ	4,5	4,1	4,4	4,3	4,4	0,0	0,9	2,1±0,5	1,8-2,3
	ПЗ	0,5	0,3	0,3	0,1	0,2			0,2 [0,1; 0,3]	
Омутинский район	ОЗ	2,4	2,2	2,2	1,8	1,9	0,1	1,9	4,2±0,4	3,9-4,4
	ПЗ	0,2	0,2	0,3	-	0,1			0,4±0,2	
Сладковский район	ОЗ	3,4	3,2	3	2,9	3,2	0,0	0,7	1,9±0,3	1,8-2,1
	ПЗ	-	0,1	-	-	0,2			0,2±0,2	
Сорокинский район	ОЗ	3,4	3,6	3,7	4,1	4,3	0,1	5,3	2,8±0,7	2,4-3,2
	ПЗ	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3			0,3±0,2	
Тюменский район	ОЗ	2,7	3,0	3,2	3,9	4,6	0,2	7,6	2,9±0,9	2,3-3,4
	ПЗ	0,1	0,1	0,1	0,5	0,2			0,3±0,1	
Тобольский район	ОЗ	3,1	4	4,4	4,8	4,7	0,2	6,1	2,6±0,8	2,2-3,1
	ПЗ	0,1	0,5	0,4	0,5	0,3			0,2±0,2	
Уватский район	ОЗ	2,9	3,0	3,3	3,6	3,8	0,1	3,9	3,3±0,8	2,8-3,8
	ПЗ	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4			0,2±0,2	
Упоровский район	ОЗ	2,3	2,3	2,5	3,1	3,7	0,1	2,9	2,7±0,6	2,4-3,1
	ПЗ	0,3	0,2	0,4	0,7	0,5			0,3±0,1	
Юргинский район	ОЗ	5,2	5,1	5,1	5,2	5,3	0,2	7,4	2,1±0,7	1,7-2,5
	ПЗ	0,5	0,2	0,2	0,4	0,3			0,3±0,2	
Ярковский район	ОЗ	3,2	2,9	2,7	2,4	2,6	0,1	1,8	4,6±0,6	4,2-4,9
	ПЗ	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2			0,3±0,2	
Ялуторовский район	ОЗ	5,5	5,8	5,2	5,2	5,6	0,1	4,5	1,7±0,4	1,5-1,9
	ПЗ	0,9	1,1	0,3	0,3	0,7			0,2±0,1	
Примечание: ОЗ — общая заболеваемость; ПЗ — первичная заболеваемость										

Улучшение диагностики сопровождалось повышением таких показателей, как болезненность и заболеваемость.

Анализ болезненности населения эпилепсией выявил увеличение такого показателя как средний абсолютный прирост/убыль в период с 2009-2019 гг по

2020-2022 гг среди детей 0-17 лет с 0,1% до 0,2%, среди взрослых с 0,1 до 0,1 и уменьшение среди всего населения с 0,1% до 0,1%. Также среди детей 0-17 лет и взрослых выявлено увеличение среднегодового темпа прироста/убыли болезненности населения в период с 2009-2019 гг по 2020-2022 гг с 1,7% до 3,1% и с 2,8% до 3,3%, соответственно, и уменьшение среди всего населения с 2,4% до 1,5%. Средний годовой уровень болезненности увеличился в период с 2009-2019 гг по 2020-2022 гг среди детей 0-17 лет с $4,1 \pm 0,4$ 95% ДИ 3,8-4,4 до $4,9 \pm 0,2$ 95% ДИ 4,5-5,3 ($p=0,0$), среди взрослого населения с $2,5 \pm 0,3$ 95% ДИ 2,3-2,7 до $3,1 \pm 0,1$ 95% ДИ 2,9-3,4 ($p=0,0$), а также среди всего населения с $2,8 \pm 0,3$ 95% ДИ 2,6-3,1 до $3,5 \pm 0,1$ 95% ДИ 3,3-3,6 ($p=0,0$).

Анализ заболеваемости населения эпилепсией (включая эпилептический статус) выявил увеличение такого показателя как средний абсолютный прирост/убыль в период с 2009-2019 гг по 2020-2022 гг среди детей 0-17 лет с -0,1% до 0,1% и у всего населения с -0,0% до 0,1%, при отсутствии динамики среди взрослого населения (0,0% и 0,0%, соответственно). Также наблюдалось увеличение среднегодового темпа прироста/убыли в период с 2009-2019 гг по 2020-2022 гг среди детей 0-17 лет с -9,3% до 11,8% и у всего населения с -3,9% до 22,5%, при отсутствии динамики среди взрослого населения (0,0% и 0,0%, соответственно). Что касается среднего годового уровня заболеваемости населения эпилепсией (включая эпилептический статус), то как среди детей 0-17 лет (с $0,5 \pm 0,1$ 95% ДИ 0,4-0,6 до $0,5 \pm 0,1$ 95% ДИ 0,3-0,6), так и среди всего населения (с $0,3 \pm 0,1$ 95% ДИ 0,2-0,3 до $0,2 \pm 0,1$ 95% ДИ 0,1-0,4) отмечалось уменьшение данного показателя (таблица 85).

В таблице 86 отражена заболеваемость и болезненность населения по возрастным группам эпилепсией по г. Тюмени за 2012-2019 гг. (на 1000 населения). Было выявлено, что у детей 0-17 лет отсутствовала динамика по среднему абсолютному приросту/убыли болезненности эпилепсией в период 2009-2019 гг. и 2020-2022 гг., в оба эти периода данный показатель составлял 0,1, а у взрослых и всего населения наблюдалось его увеличение с 0,1 до 0,2 и с 0,0 до 0,2, соответственно.

Таблица 85 — Заболеваемость и болезненность населения эпилепсией (включая эпилептический статус) по возрастным группам в Тюменской области за 2009-2022 гг. (на 1000 населения)

Год	Возрастная категория	Зарегистрировано пациентов с данным заболеванием абс. данные		Болезненность	Заболеваемость
		всего	в том числе с диагнозом, установленным впервые в жизни		
2009	дети 0-17 лет	1081	206	3,9	0,8
	взрослые	2342	173	2,2	0,2
	все население	3423	379	2,6	0,3
2010	дети 0-17 лет	1049	144	3,9	0,5
	взрослые	2244	177	2,1	0,2
	все население	3293	321	2,5	0,2
2011	дети 0-17 лет	971	122	3,6	0,4
	взрослые	2364	218	2,2	0,2
	все население	3335	340	2,5	0,3
2012	дети 0-17 лет	1046	137	3,7	0,5
	взрослые	2489	209	2,3	0,2
	все население	3535	346	2,6	0,3
2013	дети 0-17 лет	1083	123	3,7	0,4
	взрослые	2532	191	2,3	0,2
	все население	3615	314	2,6	0,2
2014	дети 0-17 лет	1170	141	3,9	0,5
	взрослые	2657	172	2,4	0,2
	все население	3827	313	2,7	0,2
2015	дети 0-17 лет	1364	164	4,3	0,5
	взрослые	2847	173	2,6	0,2
	все население	4211	337	2,9	0,2
2016	дети 0-17 лет	1493	191	4,6	0,6
	взрослые	3054	218	2,7	0,2
	все население	4547	409	3,1	0,3

Продолжение таблицы 85

2017	дети 0-17 лет	1525	172	4,4	0,5
	взрослые	3244	261	2,8	0,2
	все население	4769	433	3,2	0,3
2018	дети 0-17 лет	1575	141	4,5	0,4
	взрослые	3323	207	2,9	0,2
	все население	4898	348	3,2	0,2
2019	дети 0-17 лет	1644	122	4,6	0,3
	взрослые	3411	212	2,9	0,2
	все население	5055	334	3,3	0,2
2020	дети 0-17 лет	1753	161	4,7	0,4
	взрослые	3472	172	3	0,2
	все население	5225	333	3,4	0,2
2021	дети 0-17 лет	1815	171	4,9	0,5
	взрослые	3576	176	3,1	0,2
	все население	5391	347	3,5	0,2
2022	дети 0-17 лет	1867	188	5	0,5
	взрослые	3772	284	3,2	0,2
	все население	5639	472	3,5	0,3
Средний абсолютный прирост/убыль	дети 0-17 лет	–	–	0,1	-0,0
	взрослые	–	–	0,1	0,0
	все население	–	–	0,1	0,0
Среднегодовой темп прироста/убыли	дети 0-17 лет	–	–	1,9	-3,6
	взрослые	–	–	2,9	0,0
	все население	–	–	2,3	0,0
Средний годовой уровень	дети 0-17 лет	–	–	4,3±0,5	0,5±0,1
	взрослые	–	–	2,6±0,4	0,2
	все население	–	–	2,9±0,4	0,2±0,1
95%ДИ	дети 0-17 лет	–	–	3,9-4,5	0,4-0,6
	взрослые	–	–	2,4-2,8	
	все население	–	–	2,8-3,2	0,2-0,3

Среднегодовой темп прироста/убыли болезненности эпилепсией у детей 0-17 лет в период с 2009-2019 гг по 2020-2022 гг уменьшился с 1,3 до 1,1, у взрослых увеличился с 1,8 до 4,9 и у всего населения также увеличился с 1,3 до 4,5. Средний годовой уровень болезненности эпилепсией в период с 2009-2019 гг по 2020-2022

гг увеличился во всех анализируемых подгруппах: у детей 0-17 лет с $3,8 \pm 0,4$ 95% ДИ 3,6-4,1 до $4,2 \pm 0,5$ 95% ДИ 2,9-5,4, у взрослых с $2,7 \pm 0,2$ 95% ДИ 2,6-2,8 до $3,1 \pm 0,2$ 95% ДИ 2,7-3,5 ($p=0,0$) и у всего населения с $2,9 \pm 0,2$ 95% ДИ 2,8-3,1 до $3,3 \pm 0,3$ 95% ДИ 2,7-3,9 ($p=0,01$).

Анализ показателей заболеваемости эпилепсией выявил, что средний абсолютный прирост/убыль в период 2009-2019 гг. и 2020-2022 гг. увеличился во всех анализируемых подгруппах: у детей 0-17 лет с -0,1% до 0,1%, у взрослых с 0,0% до 0,1% и у всего населения — с -0,0% до 0,1%. Среднегодовой темп прироста/убыли заболеваемости эпилепсией в период с 2009-2019 гг по 2020-2022 гг также увеличился во всех возрастных подгруппах: у детей 0-17 лет с -11,8% до 11,8%, у взрослых с 0% до 73,2% и у всего населения с -3,9% до 22,5%. При этом средний годовой уровень заболеваемости эпилепсией в период с 2009-2019 гг по 2020-2022 гг увеличился у детей 0-17 лет с $0,4 \pm 0,2$ 95% ДИ 0,3-0,5 до $0,4 \pm 0,1$ 95% ДИ 0,3-0,6 и уменьшился среди взрослого населения с $0,2 \pm 0,1$ 95% ДИ 0,2-0,3 до $0,2 \pm 0,1$ 95% ДИ 0,0-0,5 и всего населения с $0,2 \pm 0,1$ 95% ДИ 0,2-0,3 до $0,2 \pm 0,1$ 95% ДИ 0,1-0,4.

В г. Тюмени существуют возможности, в том числе и в рамках ОМС, проведения практически всех необходимых при эпилепсии исследований: видео-ЭЭГ-мониторинга (включая инвазивный), магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга (1,5-3 Т), трактографии, магнитно-резонансной реконструкции, магнитно-резонансной спектроскопии, функциональной МРТ, однофотонной эмиссионной компьютерной томографии, позитронно-эмиссионной/компьютерной томографии [111].

Часть этих исследований используются в рутинной практике эпилептолога, а часть — осуществляются благодаря расположенному в городе Федеральному центру нейрохирургии в рамках пред- и интраоперационной подготовки фармакорезистентных больных [158].

При необходимости проведения данных диагностических исследований врачи эпилептологических кабинетов Тюменской области направляют пациентов в г. Тюмень.

Таблица 86— Заболеваемость и болезненность населения по возрастным группам эпилепсией по г. Тюмени за 2009-2022 гг. (на 1000 населения)

Год	Возрастная категория	Зарегистрировано пациентов с данным заболеваем абс. данные		Болезненность	Заболеваемость
		всего	в том числе с диагнозом, установленным впервые в жизни		
2009	дети 0-17 лет	439	94	3,6	0,7
	взрослые	1221	109	2,5	0,2
	все население	1660	203	2,8	0,3
2010	дети 0-17 лет	483	83	3,9	0,7
	взрослые	1238	124	2,6	0,3
	все население	1721	207	2,9	0,3
2011	дети 0-17 лет	386	52	3,1	0,4
	взрослые	1270	136	2,6	0,3
	все население	1656	188	2,7	0,3
2012	дети 0-17 лет	458	52	3,5	0,4
	взрослые	1335	105	2,6	0,2
	все население	1793	157	2,8	0,2
2013	дети 0-17 лет	470	39	3,5	0,3
	взрослые	1337	93	2,5	0,2
	все население	1807	132	2,7	0,2
2014	дети 0-17 лет	529	45	3,7	0,3
	взрослые	1419	74	2,6	0,1
	все население	1948	119	2,8	0,2
2015	дети 0-17 лет	629	71	4,2	0,5
	взрослые	1487	85	2,7	0,2
	все население	2116	156	3	0,2
2016	дети 0-17 лет	704	57	4,4	0,4
	взрослые	1594	125	2,8	0,2
	все население	2298	182	3,1	0,3
2017	дети 0-17 лет	708	55	4,2	0,3
	взрослые	1739	125	3	0,2
	все население	2447	180	3,2	0,2

Продолжение таблицы 86

2018	дети 0-17 лет	718	59	4	0,3
	взрослые	1759	122	2,9	0,2
	все население	2477	181	3,2	0,2
2019	дети 0-17 лет	762	44	4,1	0,2
	взрослые	1821	103	3	0,2
	все население	2583	147	3,2	0,2
2020	дети 0-17 лет	844	85	4,4	0,4
	взрослые	1839	82	3	0,1
	все население	2683	167	3,3	0,2
2021	дети 0-17 лет	739	81	3,6	0,4
	взрослые	1844	88	3	0,1
	все население	2583	169	3,1	0,2
2022	дети 0-17 лет	922	92	4,5	0,5
	взрослые	2010	175	3,3	0,3
	все население	2932	267	3,6	0,3
средний абсолютный прирост/убыль, %	дети 0-17 лет			0,1	-0,0
	взрослые			0,1	0,0
	все население			0,1	0,0
среднегодовой темп прироста/убыли, %	дети 0-17 лет			1,7	-2,6
	взрослые			2,2	3,2
	все население			1,9	0,0
средний годовой уровень	дети 0-17 лет			3,9±0,4	0,4±0,2
	взрослые			2,8±0,2	0,2±0,1
	все население			3,0±0,3	0,2±0,1
95%ДИ	дети 0-17 лет			3,7-4,2	0,3-0,5
	взрослые			2,7-2,9	0,2-0,2
	все население			2,9-3,2	0,2-0,3

Подразделения Тюменской области были обеспечены электроэнцефалографами, в том числе с КОД. В таблице представлены данные за 2011-2022 гг (таблица 87).

Таблица 87 — Обеспечение подразделений Тюменской области электроэнцефалографами

Учреждение	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Всего												
Электроэнцефалографы	31	37	36	39	35	45	54	58	59	67	71	78
Областная клиническая больница №1												
Электроэнцефалографы	3	3	3	6	6	8	8	7	6	9	8	8
Областная клиническая больница №2												
Электроэнцефалографы	4	4	4	4	1	7	7	7	7	9	9	8
Областной лечебно-реабилитационный центр												
Электроэнцефалографы	6	6	6	6	6	4	4	5	5	5	5	6
Областная больница №3 (г. Тобольск)												
Электроэнцефалографы			1	1	2	2	3	3	3	4	3	3
Городская поликлиника (г. Тобольск)												
Электроэнцефалографы	1	1	1	1							1	1
Областная больница №4 (г. Ишим)												
Электроэнцефалографы	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Областная больница №12 (г. Заводоуковск)												
Электроэнцефалографы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Областная больница №23 (г. Ялуторовск)												
Электроэнцефалографы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2

Благодаря обеспечению Тюменской области электроэнцефалографами, пациентам проводились ЭЭГ-исследования, число которых за период 2015-2022 гг представлено в таблице 88.

Таблица 88 — Число ЭЭГ исследований в Тюменской области

Учреждение	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Итого по всем учреждениям												
Число ЭЭГ исследований	24 332	22 113	25 377	23 774	29 744	31 123	41 698	49 743	55 947	43 368	46 956	44 760
Областная клиническая больница №1												
Число ЭЭГ исследований	3 981	2 760	1 837	1 837	2 565	1 904	3 289	5 975	6 387	2 572	4 680	3 604
Областная клиническая больница №2												
Число ЭЭГ исследований	2 188	1 251	1 747	1 466	1 196	1 103	1 332	1 172	1 215	581	1 019	1 289
Областной лечебно-реабилитационный центр												
Число ЭЭГ исследований	10 901	10 459	12 456	12 914	14 901	14 810	16 420	18 831	20 255	14 960	15 213	15 502

Продолжение таблицы 88

Учреждение	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Областная больница №3 (г. Тобольск)												
Число ЭЭГ исследований					426	777	2401	2685	2276	2027	2132	316
Городская поликлиника (г. Тобольск)												
Число ЭЭГ исследований	1007	628	1217	526								1041
Областная больница №4 (г. Ишим)												
Число ЭЭГ исследований	883	1125	1710	1080	1059	2189	2732	2841	3081	2519	3877	3346
Областная больница №12 (г. Заводоуковск)												
Число ЭЭГ исследований	97	285	235		3797	319	715	1285	1329	1386	1329	1386
Областная больница №23 (г. Ялуторовск)												
Число ЭЭГ исследований						1547	1809	1837	2720	1456	1739	1451

В таблице 89 представлена нагрузка на единицу оборудования для каждого медицинского учреждения, в которое были установлены энцефалографы.

Таблица 89 — Нагрузка на единицу оборудования (электроэнцефалографы)

Учреждение	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Итого по всем учреждениям												
Нагрузка на единицу оборудования	785	598	705	610	850	692	772	858	948	647	661	574
Областная клиническая больница №1												
Нагрузка на единицу оборудования	1327	920	612	306	428	238	411	854	1065	286	585	451
Областная клиническая больница №2												
Нагрузка на единицу оборудования	547	313	437	367	1196	158	190	167	174	65	113	161
Областной лечебно-реабилитационный центр												
Нагрузка на единицу оборудования	1817	1743	2076	2152	2484	3703	4105	3766	4051	2992	3043	2584
Областная больница №3 (г. Тобольск)												
Нагрузка на единицу оборудования					213	389	800	895	759	507	711	105

Продолжение таблицы 89

Учреждение	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Городская поликлиника (г. Тобольск)												
Нагрузка на единицу оборудования	1 007	628	1 217	526								1 041
Областная больница №4 (г. Ишим)												
Нагрузка на единицу оборудования	442	563	855	540	530	1 095	1 366	1 421	1 541	1 260	1 939	1 115
Областная больница №12 (г. Заводоуковск)												
Нагрузка на единицу оборудования	97	285	235		3 797	319	715	1 285	1 329	1 386	665	693
Областная больница №23 (г. Ялуторовск)												
Нагрузка на единицу оборудования						1 547	1 809	1 837	2 720	728	870	726

6.1. Результаты работы школ для больных эпилепсией и их родственников

Важным этапом работы кабинетов явилось проведение школ для больных эпилепсией и их родственников, которые проводились регулярно. Были разработаны темы и ответственные. Целью проведения данных школ являлось повышение уровня информированности о заболевании и алгоритме действия в случае его возникновения. Школы проходят с 2015 г. 1 раз в 2 месяца [111].

Темы, которые проводились в эпилептологическом центре и межтерриториальных кабинетах были:

№1 — «Эпилепсия. Общие сведения. Помощь при разных видах приступов. Провокаторы приступов. Приверженность лекарственной терапии и ведение дневника приступов»;

№2 — «Эпилепсия и беременность. Можно ли выходить замуж и родить здорового ребенка. Методы контрацепции и противоэпилептические препараты. Режим наблюдения беременной у эпилептолога»;

№3 — «Эпилепсия и выбор профессии. Выбор спортивных занятий. Профессиональные перспективы. Дискриминация при устройстве на работу»;

№4 — «Эпилепсия у ребенка. Особенности течения. Прогноз. Выбор терапии. Спортивные занятия, режим дня, провокаторы приступов. Как воспитывать ребенка с эпилепсией»;

№5 — «Эпилепсия пожилых. Особенности течения. Коморбидность. Социальные аспекты. Особенности терапии»

№6 — «Эпилепсия. Миф и реальность» [111].

В таблице 90 представлено количество проведенных школ в период с 2015 по 2022 гг.

В период 2015-2019 гг. в МТЭК №1, тему №1 посетили 85 (20,5%) пациентов и 63 (16,6%) родственников, что было сопоставимо с периодом 2020-2022 гг, где данную тему посетили 14 (13,3%) и 20 (19,1%) пациентов и родственников, соответственно ($p=0,1$ и $p=0,7$). Тему №2 в период 2015-2019 гг. посетили 57 (13,8%) пациентов и 37 (9,8%) родственников, а в период 2020-2022 гг — 11 (10,5%) пациентов и 8 (7,6%) родственников ($p=0,4$ и $p=0,5$, соответственно). Пациентов, посетивших тему №3 в период 2015-2019 гг. и 2020-2022 гг. было 86 (20,8%) и 19 (18,1%), соответственно ($p=0,53$), а родственников — 49 (12,9%) и 13 (12,4%), соответственно ($p=0,9$). [Таблица 91]

Тему №4 в период 2015-2019 гг. посетили 54 (13,0%) пациентов и 107 (28,2%) родственников, а в период 2020-2022 гг — 17 (16,2%) пациентов и 34 (32,4%) родственников ($p=0,4$ и $p=0,5$, соответственно). Пациентов, посетивших тему №5 в период 2015-2019 гг. и 2020-2022 гг. было 54 (13,0%) и 21 (20,0%), соответственно ($p=0,1$), а родственников — 50 (13,2%) и 13 (12,4%), соответственно ($p=0,9$). Тема №6 была прослушана 78 (18,8%) пациентами и 73 (19,3%) родственниками в период 2015-2019 гг и в период 2020-2022 гг. — 23 (21,9%) и 17 (16,2%) пациентами и родственниками, соответственно ($p=0,6$ и $p=0,5$, соответственно) [Таблица 91].

Таблица 90 — Школы для больных эпилепсией и их родственников за 2015-2022 гг. в эпилептологическом центре

Номер темы	2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019	2020	2021	2022	2020-2022
Эпилептологический центр										
№1.	24 15,9%	27 14,7%	28 11,0%	32 11,9%	44 15,5%	155 13,6%	12 23,5%	-	6 13,6%	18 18,9%
№2.	16 10,6%	19 10,3%	35 13,7%	26 9,7%	36 12,7%	132 11,6%	6 11,8%	-	4 9,1%	10 10,5%
№3.	20 13,2%	32 17,4%	46 18,0%	44 16,4%	38 13,4%	180 15,8%	9 17,6%	-	7 5,9%	16 16,8%
№4.	23 15,2%	26 14,1%	38 14,9%	42 15,6%	54 19,1%	183 16,0%	11 21,6%	-	9 20,5%	20 21,1%
№5.	32 21,2%	41 22,3%	56 22,0%	60 22,3%	49 17,3%	238 20,8%	7 13,7%	-	8 18,2%	15 15,8%
№6.	36 23,8%	39 21,2%	52 20,4%	65 24,2%	62 21,9%	254 22,2%	6 11,8%	-	10 22,7%	16 16,8%
Межтерриториальные кабинеты										
№1.	12 16,0%	15 14,4%	20 12,0%	23 14,7%	26 15,1%	96 14,2%	7 20,0%	-	8 14,8%	15 16,9%
№2.	8 10,7%	11 10,6%	22 13,2%	17 10,9%	24 14,0%	82 12,2%	6 17,1%	-	6 11,1%	12 13,5%
№3.	9 12,0%	19 18,3%	35 21,0%	32 20,5%	36 20,9%	131 19,4%	7 20,0%	-	9 16,7%	16 18,0%
№4.	14 18,7%	17 16,4%	24 14,4%	22 14,1%	23 13,4%	100 14,8%	5 14,3%	-	11 20,4%	16 18,0%
№5.	13 17,3%	21 20,2%	32 19,2%	30 19,2%	31 18,0%	127 18,8%	6 17,1%	-	11 20,4%	17 19,1%
№6.	19 25,3%	21 20,2%	34 20,4%	32 20,5%	32 18,6%	138 20,5%	4 11,4%	-	9 16,7%	13 14,6%
ИТОГО	151 100%	184 100%	255 100%	269 100%	283 100%	155 100%	51 100%	-	44 100%	95 100%

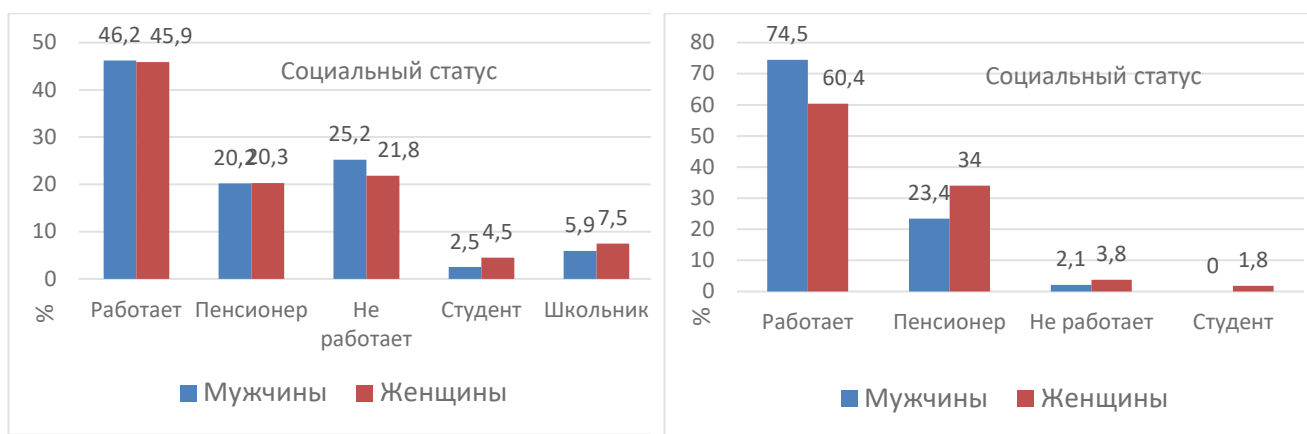
После завершения курса лекций проводилось анкетирование слушателей по специально разработанной нами анкете (Анкета для слушателей школы — пациентов с эпилепсией и их родственников, приложение К, с. 399), в котором оценивалась их удовлетворенность качеством проводимых школ. Нами было проанализировано 352 анкеты, из которых 252 (71,6%) пациента и 100 (28,4%) родственников. Среди респондентов работающих было 183 (52,0%) человека (116 (46,0%) пациентов и 67 (67,0%) родственников); пенсионеров — 80 (22,7%) человек (51 (20,2%) пациент и 29 (29,0%) родственников); не работающих — 62 (17,6%)

человека (59 (23,4%) пациентов и 3 (3,0%) родственника); студентов — 10 (2,9%) человек (9 (3,7%) пациентов и 1 (1,0%) родственник) и 17 (4,8%) школьников, которые все были пациентами МТЭК №1 (6,7%) (рисунок 60) [111].

Таблица 91 — Школы для больных эпилепсией и их родственников в МТЭК №1 за 2015-2022 гг.

ШКО-ЛА №	Контингент	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	ВСЕГО
										пац.
1	пац.	12 (24,0%)	10 (19,6%)	20 (18,9%)	23 (21,9%)	20 (19,6%)	6 (13,6%)	-	8 (13,1%)	99 (19,1%)
	родст.	9 (17,7%)	13 (22,4%)	11 (13,9%)	12 (13,2%)	18 (18,0%)	6 (15,4%)	-	14 (21,2%)	83 (17,2%)
2	пац.	8 (16,0%)	8 (15,7%)	15 (14,2%)	12 (11,4%)	14 (13,7%)	5 (11,4%)	-	6 (9,8%)	68 (13,1%)
	родст.	4 (7,8%)	5 (8,6%)	10 (12,7%)	10 (11,0%)	8 (8,0%)	4 (10,3%)	-	4 (6,1%)	45 (9,3%)
3	пац.	7 (14,0%)	9 (17,7%)	26 (24,5%)	24 (22,9%)	20 (19,6%)	7 (15,9%)	-	12 (19,7%)	105 (20,2%)
	родст.	8 (15,7%)	3 (5,2%)	10 (12,7%)	13 (14,2%)	15 (15,0%)	6 (15,4%)	-	7 (10,6%)	62 (12,8%)
4	пац.	6 (12,0%)	8 (15,7%)	13 (12,3%)	15 (14,3%)	12 (11,8%)	9 (20,5%)	-	8 (13,1%)	71 (13,7%)
	родст.	9 (17,7%)	15 (25,9%)	25 (31,6%)	28 (30,8%)	30 (30,0%)	14 (35,9%)	-	20 (30,3%)	141 (29,1%)
5	пац.	9 (18,0%)	7 (13,7%)	12 (11,2%)	11 (10,5%)	15 (14,7%)	8 (18,2%)	-	13 (21,3%)	75 (14,5%)
	родст.	10 (19,6%)	10 (17,2%)	8 (10,1%)	10 (11,0%)	12 (12,0%)	3 (7,7%)	-	10 (15,2%)	63 (13,0%)
6	пац.	8 (16,0%)	9 (17,7%)	20 (18,9%)	20 (19,0%)	21 (20,6%)	9 (20,5%)	-	14 (23,0%)	101 (19,5%)
	родст.	11 (21,6%)	12 (20,7%)	15 (19,0%)	18 (19,8%)	17 (17,0%)	6 (15,4%)	-	11 (16,7%)	90 (18,6%)
ИТОГО	пац.	50 (100%)	51 (100%)	106 (100%)	105 (100%)	102 (100%)	44 (100%)	-	61 (100%)	519 (100%)
	родст.	51 (100%)	58 (100%)	79 (100%)	91 (100%)	100 (100%)	39 (100%)	-	66 (100%)	484 (100%)

Кроме того, в качестве группы сравнения мы проанкетировали 70 человек (47 (67,1%) пациентов и 23 (32,9%) родственника), которые не смогли или не хотели присутствовать на данных школах, с целью оценить эффективность проведения образовательных мероприятий [111].



Пациенты

Родственники

Рисунок 60 — Социальный статус респондентов МТЭК № 1, %

По результатам анкетирования 100% респондентов дали утвердительный ответ на вопрос «Считаете ли Вы необходимым проведение школ для пациентов, страдающих эпилепсией, и их родственников?» и «Доступно ли Вам была донесена информация на проведенной школе?». Большинство респондентов (344; 97,7%) ответили, что получили достаточно информации на занятиях, и лишь 8 (2,3%) сообщили, что хотели бы, чтобы лекции были расширены (3 (1,2%) пациента и 5 (5,0%) родственников). Смогли назвать факторы, провоцирующие приступы эпилепсии, 330 (93,8%) респондентов (245 (97,2%) пациентов и 85 (85,0%) родственников); 18 (5,1%) человек (6 (2,4%) пациентов и 12 (12,0%) родственников) не смогли назвать эти факторы и 4 (1,1%) затруднились ответить на данный вопрос. Проявления эпилепсии после проведенного цикла занятий знали 331 (94,0%) респондент (242 (96,0%) пациента и 89 (89,0%) родственников), остальные 21 (6,0%) не смогли или затруднились дать ответ на данный вопрос (10 (4,0%) пациентов и 11 (11,0%) родственников) [111] таблица 92.

На вопрос «Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии?» 319 (90,6%) респондентов дали утвердительный ответ (232 (92,1%) пациента и 87 (87,0%) родственников), 13 (3,7%) — отрицательный (8 (3,2%) пациентов и 5 (5,0%) родственников) и 20 (5,7%) затруднились ответить (12 (3,4%) пациентов и 8 (8,0%) родственников) [111].

Таблица 92 — Результаты анкетирования по проведенным школам для пациентов, страдающих эпилепсией, и их родственников в МТЭК №1

Варианты ответов	Пациенты		Родственники	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Достаточна ли полученная Вами информация на занятии?				
Да	117 (98,3%)	132 (99,2%)	45 (95,7%)	50 (94,3%)
Нет	2 (1,7%)	1 (0,8%)	2 (4,3%)	3 (5,7%)
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-
Знаете ли Вы провоцирующие факторы развития эпилепсии?				
Да	115 (96,6%)	130 (97,7%)	40 (85,1%)	45 (84,9%)
Нет	3 (2,3%)	3 (2,3%)	6 (12,8%)	6 (11,3%)
Затрудняюсь ответить	1 (1,1%)	-	1 (2,1%)	2 (3,8%)
Знаете ли Вы проявления эпилепсии?				
Да	117 (98,3%)	125 (94,0%)	40 (85,1%)	49 (92,5%)
Нет	2 (1,7%)	6 (4,5%)	2 (4,3%)	1 (1,8%)
Затрудняюсь ответить	-	2 (1,5%)	5 (10,6%)	3 (5,7%)
Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии?				
Да	111 (93,2%)	121 (91,0%)	40 (85,1%)	47 (88,7%)
Нет	4 (3,4%)	4 (3,0%)	3 (6,4%)	2 (3,8%)
Затрудняюсь ответить	4 (3,4%)	8 (6,0%)	4 (8,5%)	4 (7,5%)
Достаточно ли Вам раздаточного материала (буклеты, листовки, методические рекомендации)?				
Да	118 (98,9%)	130 (97,7%)	46 (97,9%)	53 (100%)
Нет	1 (1,1%)	2 (1,5%)	-	-
Затрудняюсь ответить	-	1 (0,8%)	1 (2,1%)	-
Удовлетворены Вы проведенной «Школой для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников»?				
Да	118 (98,9%)	133 (100%)	47 (100%)	52 (98,2%)
Нет	1 (1,1%)	-	-	1 (1,8%)
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-

Большинству респондентов (347; 98,6%) было достаточно раздаточного материала (буклеты, листовки, методические рекомендации) и все они (347; 98,6%) были удовлетворены проведенной школой (251 (99,6%) пациент и 96 (96,0%) родственников), тогда как 5 (1,4%) материала было не достаточно и они дали отрицательный ответ или затруднились ответить на вопрос «Удовлетворены ли Вы

проведенной школой...» (среди этих респондентов были те, которые сообщили в предыдущих ответах, что информации на проведенных школах было недостаточно). Статистически значимых различий между мужчинами и женщинами, принявшими участие в исследовании, выявлено не было (таблица 92).

Таким образом, анкетирование, проведенное в МТЭК №1, продемонстрировало высокую эффективность и качество проведенных образовательных мероприятий для пациентов и их родственников [111].

В период 2015-2019 гг. в МТЭК №2, тему №1 прослушали 74 (19,5%) пациентов и 66 (18,3%) родственников, что было сопоставимо с периодом 2020-2022 гг, где данную тему прослушали 15 (15,9%) и 20 (19,2%) пациентов и родственников, соответственно ($p=0,5$ и $p=0,82$). Тему №2 в период 2015-2019 гг. посетили 57 (15,0%) пациентов и 37 (10,4%) родственников, а в период 2020-2022 гг — 11 (11,7%) пациентов и 6 (5,8%) родственников ($p=0,4$ и $p=0,2$, соответственно). Пациентов, посетивших тему №3 в период 2015-2019 гг. и 2020-2022 гг. было 70 (18,4%) и 18 (19,2%), соответственно ($p=0,9$), а родственников — 43 (12,1%) и 17 (16,4%), соответственно ($p=0,4$). Тему №4 в период 2015-2019 гг. посетили 59 (15,5%) пациентов и 88 (24,8%) родственников, а в период 2020-2022 гг — 15 (15,9%) пациентов и 29 (27,9%) родственников ($p=0,9$ и $p=0,6$, соответственно). Пациентов, посетивших тему №5 в период 2015-2019 гг. и 2020-2022 гг. было 51 (13,4%) и 15 (15,9%), соответственно ($p=0,5$), а родственников — 49 (13,8%) и 9 (8,7%), соответственно ($p=0,2$). Тема №6 была прослушана 69 (18,2%) пациентами и 73 (20,6%) родственниками в период 2015-2019 гг и в период 2020-2022 гг. — 20 (21,3%) и 23 (22,1%) пациентами и родственниками, соответственно ($p=0,6$ и $p=0,71$, соответственно) [0] Таблица 93.

Проанализированы 370 анкет, из которых 260 (70,3%) были заполнены пациентами, а 110 (29,7%) — родственниками. При оценке социального статуса респондентов было определено, что 172 (46,5%) респондента работали (113 (43,5%) пациентов и 59 (53,6%) родственников); 83 (22,4%) были пенсионерами (46 (17,7%) пациентов и 37 (33,6%) родственников); 105 (28,4%) не работали (91 (35,0%)

пациент и 14 (12,8%) родственников); 1 (0,3%) пациент был студентом и 9 (2,4%) респондентов — школьниками (все пациенты — 3,5%) (рисунок 61) [111].

Таблица 93 — Школы для больных эпилепсией и их родственников в МТЭК №2 за 2015-2022 гг.

ШКОЛА №	Контингент	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	ВСЕГО
1	пац.	9 (17,3%)	12 (24,5%)	17 (18,3%)	18 (20,5%)	18 (18,4%)	6 (15,8%)	-	9 (16,1%)	89 (18,8%)
	родст.	10 (19,6%)	12 (22,6%)	11 (15,1%)	14 (16,7%)	18 (19,1%)	10 (22,7%)	-	10 (16,7%)	85 (18,5%)
2	пац.	8 (15,4%)	6 (12,2%)	16 (17,2%)	15 (17,0%)	12 (12,2%)	4 (10,5%)	-	7 (12,5%)	68 (14,4%)
	родст.	4 (7,8%)	2 (3,8%)	11 (15,1%)	13 (15,5%)	7 (7,4%)	2 (4,6%)	-	4 (6,7%)	43 (9,4%)
3	пац.	8 (15,4%)	8 (16,3%)	19 (20,4%)	20 (22,7%)	15 (15,3%)	7 (18,4%)	-	11 (19,6%)	88 (18,6%)
	родст.	9 (17,7%)	4 (7,6%)	9 (12,3%)	9 (10,7%)	12 (12,8%)	5 (11,4%)	-	12 (10,0%)	60 (13,1%)
4	пац.	6 (11,5%)	5 (10,2%)	20 (21,5%)	14 (15,9%)	14 (14,3%)	7 (18,4%)	-	8 (14,3%)	74 (15,6%)
	родст.	12 (23,5%)	15 (28,3%)	10 (13,7%)	24 (28,6%)	27 (28,7%)	13 (29,6%)	-	16 (26,7%)	117 (25,5%)
5	пац.	10 (19,2%)	8 (16,3%)	8 (8,6%)	12 (13,6%)	13 (13,3%)	6 (15,8%)	-	9 (16,1%)	66 (13,9%)
	родст.	7 (13,7%)	9 (17,0%)	15 (20,5%)	8 (9,5%)	10 (10,6%)	5 (11,4%)	-	4 (6,7%)	58 (12,6%)
6	пац.	11 (21,2%)	10 (20,4%)	13 (14,0%)	9 (10,3%)	26 (26,5%)	8 (21,0%)	-	12 (21,4%)	89 (18,8%)
	родст.	9 (17,7%)	11 (20,8%)	17 (23,3%)	16 (19,0%)	20 (21,4%)	9 (20,5%)	-	14 (23,3%)	96 (20,9%)
ИТОГО	пац.	52 (100%)	49 (100%)	93 (100%)	88 (100%)	98 (100%)	38 (100%)	-	56 (100%)	474 (100%)
	родст.	51 (100%)	53 (100%)	73 (100%)	84 (100%)	94 (100%)	44 (100%)	-	60 (100%)	459 (100%)



Пациенты

Родственники

Рисунок 61 — Социальный статус респондентов МТЭК №2, %

Лишь 3 (0,8%) респондента (все пациенты — 1,2%) затруднились дать ответ на вопрос «Нужно ли проводить подобные школы для пациентов и их родственников?», а остальные 99,2% респондентов дали положительный ответ на данный вопрос. Провоцирующие факторы развития эпилепсии и ее основные проявления после проведенных занятий знали 341 (92,2%) респондент: 243 (93,5%) и 240 (92,3%) пациентов и 98 (89,1%) и 101 (91,8%) родственник соответственно. 346 (93,5%) указали в анкете, что знают, как оказать помощь человеку, у которого внезапно развился приступ эпилепсии (253 (97,3%) пациента и 93 (84,5%) родственника). Все пациенты (260; 100%) и 105 (95,5%) родственников были удовлетворены проведенной школой для пациентов, страдающих эпилепсией, и их родственников (таблица 94) [111].

Статистически значимых различий по полу между анализируемыми ответами выявлено не было. Таким образом, в МТЭК №2 анкетирование выявило удовлетворенность респондентов проведенными образовательными программами для пациентов и родственников.

В период 2015-2019 гг. в МТЭК №3, тему №1 прослушали 74 (20,2%) пациентов и 85 (23,2%) родственников, что было сопоставимо с периодом 2020-2022 гг, где данную тему прослушали 18 (20,2%) и 22 (19,1%) пациентов и родственников, соответственно ($p=0,9$ и $p=0,4$). Тему №2 в период 2015-2019 гг. посетили 48 (13,1%) пациентов и 30 (8,4%) родственников, а в период 2020-2022 гг

— 12 (13,5%) пациентов и 9 (7,8%) родственников ($p=0,90$ и $p=0,9$, соответственно). Пациентов, посетивших тему №3 в период 2015-2019 гг. и 2020-2022 гг. было 72 (19,6%) и 19 (21,4%), соответственно ($p=0,7$), а родственников — 46 (12,9%) и 23 (20,0%), соответственно ($p=0,1$).

Таблица 94 — Результаты анкетирования по проведенным школам для пациентов, страдающих эпилепсией, и их родственников в МТЭК №2

Варианты ответов	Пациенты		Родственники	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Как Вы думаете, нужно ли проводить подобные школы для пациентов и их родственников?				
Да	127 (99,2%)	130 (98,5%)	45 (100%)	65 (100%)
Нет	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	1 (0,8%)	2 (1,5%)	-	-
Знаете ли Вы провоцирующие факторы развития эпилепсии?				
Да	121 (94,5%)	122 (92,4%)	40 (88,9%)	58 (89,2%)
Нет	7 (5,5%)	7 (5,3%)	4 (8,9%)	5 (7,7%)
Затрудняюсь ответить	-	3 (2,3%)	1 (2,2%)	2 (3,1%)
Знаете ли Вы проявления эпилепсии?				
Да	120 (93,8%)	120 (90,9%)	40 (88,9%)	61 (93,8%)
Нет	8 (6,3%)	12 (9,1%)	4 (8,9%)	4 (6,2%)
Затрудняюсь ответить	-	-	1 (2,2%)	-
Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии?				
Да	125 (97,7%)	128 (97,0%)	36 (80,0%)	57 (87,7%)
Нет	3 (2,3%)	4 (3,0%)	8 (17,8%)	6 (9,2%)
Затрудняюсь ответить	-	-	1 (2,2%)	2 (3,1%)
Удовлетворены Вы проведенной «Школой для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников»?				
Да	128 (100%)	132 (100%)	42 (93,3%)	63 (97,0%)
Нет	-	-	-	1 (1,5%)
Затрудняюсь ответить	-	-	3 (6,7%)	1 (1,5%)

Тему №4 в период 2015-2019 гг. прослушали 41 (11,2%) пациентов и 90 (25,2%) родственников, а в период 2020-2022 гг. — 9 (10,1%) пациентов и 28 (24,4%) родственников ($p=0,8$ и $p=0,9$, соответственно).

Пациентов, посетивших тему №5 в период 2015-2019 гг. и 2020-2022 гг. было 57 (15,5%) и 13 (14,6%), соответственно ($p=0,9$), а родственников — 47 (13,2%) и 11 (9,6%), соответственно ($p=0,4$). Тема №6 была прослушана 75 (20,4%) пациентами и 59 (16,5%) родственниками в период 2015-2019 гг и в период 2020-2022 гг. — 18 (20,2%) и 22 (19,1%) пациентами и родственниками, соответственно ($p=0,93$ и $p=0,5$, соответственно) [Таблица 95].

Таблица 95 — Школы для больных эпилепсией и их родственников в МТЭК №3 за 2015-2022 гг.

ШКОЛА №	Контингент	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	ВСЕГО
1	пац.	12 (26,7%)	11 (28,2%)	18 (19,6%)	16 (16,9%)	17 (17,7%)	8 (21,1%)	-	10 (19,6%)	92 (20,1%)
	родст.	15 (22,7%)	17 (28,3%)	10 (15,4%)	18 (24,3%)	25 (27,2%)	11 (23,9%)	-	11 (15,9%)	107 (22,7%)
2	пац.	5 (11,1%)	5 (12,8%)	13 (14,1%)	12 (12,6%)	13 (13,5%)	4 (10,5%)	-	8 (15,7%)	60 (13,1%)
	родст.	4 (6,1%)	3 (5,0%)	8 (12,3%)	6 (8,1%)	9 (9,8%)	3 (6,5%)	-	6 (8,7%)	39 (8,3%)
3	пац.	9 (20,0%)	8 (20,5%)	19 (20,7%)	20 (21,1%)	16 (16,7%)	8 (21,1%)	-	11 (21,6%)	91 (20,0%)
	родст.	11 (16,7%)	7 (11,7%)	8 (12,3%)	10 (13,5%)	10 (10,9%)	8 (17,4%)	-	15 (21,7%)	69 (14,6%)
4	пац.	5 (11,1%)	4 (10,3%)	10 (10,9%)	12 (12,6%)	10 (10,5%)	5 (13,2%)	-	4 (7,8%)	50 (11,0%)
	родст.	12 (18,2%)	12 (20,0%)	19 (29,2%)	23 (31,1%)	24 (26,1%)	9 (19,6%)	-	19 (27,5%)	118 (25,0%)
5	пац.	6 (13,3%)	4 (10,3%)	15 (16,3%)	12 (12,6%)	20 (20,8%)	6 (15,8%)	-	7 (13,7%)	70 (15,4%)
	родст.	11 (16,7%)	10 (16,7%)	10 (15,4%)	8 (10,8%)	8 (8,7%)	6 (13,0%)	-	5 (7,2%)	58 (12,3%)
6	пац.	8 (17,8%)	7 (17,9%)	17 (18,4%)	23 (24,2%)	20 (20,8%)	7 (18,4%)	-	11 (21,6%)	93 (20,4%)
	родст.	13 (19,7%)	11 (18,3%)	10 (15,4%)	9 (12,2%)	16 (17,3%)	9 (19,6%)	-	13 (18,8%)	81 (17,2%)
ИТОГО	пац.	45 (100%)	39 (100%)	92 (100%)	95 (100%)	96 (100%)	38 (100%)	-	51 (100%)	456 (100%)
	родст.	66 (100%)	60 (100%)	65 (100%)	74 (100%)	92 (100%)	46 (100%)	-	69 (100%)	472 (100%)

Было проанализировано 350 анкет, из которых 250 (71,4%) пациентов и 100 (28,6%) родственников. Среди респондентов 136 (38,9%) человек работали (84 (33,6%) пациента и 52 (52,0%) родственника), 107 (30,6%) были пенсионерами (84 (33,6%) пациента и 23 (23,0%) родственника), 85 (24,3%) не работали (63 (25,2%) пациента и 22 (22,0%) родственника), 15 (4,3%) были студентами (12 (4,8%) пациентов и 3 (5,2%) родственника) и 7 (1,9%) — школьниками (все в группе пациентов — 2,8%) (рисунок 62) [111].

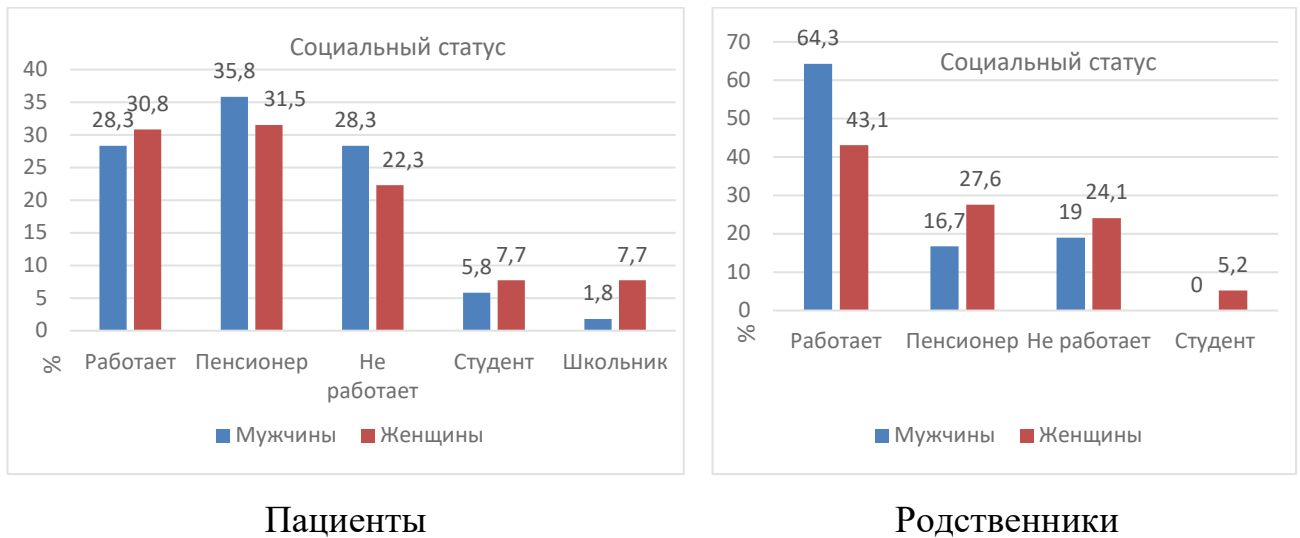


Рисунок 62 — Социальный статус респондентов МТЭК №3, %

Все респонденты (100%) дали утвердительный ответ на вопросы «Достаточно ли полученная Вами информация на занятия?» и «Доступно ли Вам была донесена информация на проведенной школе?». Практически все респонденты (339; 96,9%) дали утвердительный ответ на вопрос «Достаточно ли полученная Вами информация на занятия?», а остальные 11 (3,1%) — отрицательный или затруднились с ответом (7 (2,8%) пациентов и 4 (4,0%) родственника) [111].

После проведенных образовательных мероприятий знали провоцирующие факторы эпилепсии 325 (92,9%) респондентов (236 (94,4%) пациентов и 89 (89,0%) родственников), 15 (4,3%) не смогли назвать провоцирующие факторы (8 (3,2%) пациентов и 7 (7,0%) родственников) и 10 (2,8%) затруднились дать ответ на данный вопрос (6 (2,4%) пациентов и 4 (4,0%) родственника).

Проявления эпилепсии знали 332 (94,9%) респондента (247 (98,8%) пациентов и 85 (85,0%) родственников), остальные 18 (5,1%) затруднились с ответом или не смогли дать ответ на вопрос. 332 (94,9%) респондента сообщили при анкетировании, что могут оказать помощь человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии (233 (93,2%) пациента и 99 (99,0%) родственников) [111].

После каждой школы слушатели получали раздаточный материал в виде буклетов, листовок и др. В МТЭК №3 342 (97,7%) респондента сообщили, что им было достаточно полученных материалов (247 (98,8%) пациентов и 95 (95,0%) родственников).

Полностью удовлетворены качеством и результатами проведенных школ были 342 (97,7%) респондента (243 (97,2%) пациента и 99 (99,0%) родственников); лишь 2 (0,6%) респондента (из группы родственников — 0,8%) не были довольны проведенными занятиями, объясняя это недостаточным количеством раздаточного материала (таблица 96) [111]. Статистически значимых различий по полу респондентов по полученным ответам выявлено не было.

В Областном эпилептологическом центре востребованность тем школы была сопоставимой с МТЭК. Тему №1 прослушали 116 (18,8%) пациентов и 155 (18,5%) родственников, что было сопоставимо с периодом 2020-2022 гг, где данную тему прослушали 40 (22,9%) и 46 (22,2%) пациентов и родственников, соответственно ($p=0,20$ и $p=0,3$).

Тему №2 в период 2015-2019 гг. посетили 86 (13,9%) пациентов и 104 (12,4%) родственника, а в период 2020-2022 гг — 21 (12,0%) пациент и 22 (10,6%) родственника ($p=0,5$ и $p=0,6$, соответственно). Пациентов, посетивших тему №3 в период 2015-2019 гг. и 2020-2022 гг. было 110 (17,8%) и 32 (18,3%) человека, соответственно ($p=0,9$), а родственников — 116 (13,9%) и 31 (14,9%), соответственно ($p=0,8$).

Таблица 96 — Результаты анкетирования по проведенным школам для пациентов, страдающих эпилепсией, и их родственников в МТЭК №3

Варианты ответов	Пациенты		Родственники	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Достаточна ли полученная Вами информация на занятии?				
Да	118 (98,3%)	125 (96,2%)	41 (97,6%)	55 (94,8%)
Нет	-	2 (1,5%)	1 (2,4%)	3 (5,2%)
Затрудняюсь ответить	2 (1,7%)	3 (2,3%)	-	-
Знаете ли Вы провоцирующие факторы развития эпилепсии?				
Да	115 (95,8%)	121 (93,1%)	38 (90,5%)	51 (87,9%)
Нет	3 (2,5%)	5 (3,9%)	4 (9,5%)	3 (5,2%)
Затрудняюсь ответить	2 (1,7%)	4 (3,0%)	-	4 (6,9%)
Знаете ли Вы проявления эпилепсии?				
Да	118 (98,3%)	129 (99,2%)	35 (83,3%)	50 (86,2%)
Нет	-	-	4 (9,5%)	4 (6,9%)
Затрудняюсь ответить	2 (1,7%)	1 (0,8%)	3 (7,2%)	4 (6,9%)
Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии?				
Да	113 (94,2%)	120 (92,3%)	42 (100%)	57 (98,3%)
Нет	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	7 (5,8%)	9 (7,7%)	-	1 (1,7%)
Достаточно ли Вам раздаточного материала?				
Да	118 (98,3%)	129 (99,2%)	40 (95,2%)	55 (94,8%)
Нет	2 (1,7%)	1 (0,8%)	1 (2,4%)	2 (3,5%)
Затрудняюсь ответить	-	-	1 (2,4%)	1 (1,7%)
Удовлетворены Вы проведенной «Школой для пациентов, страдающих эпилепсией, и их родственников»?				
Да	118 (98,3%)	125 (96,2%)	42 (100%)	57 (98,3%)
Нет	1 (0,9%)	1 (0,8%)	-	-
Затрудняюсь ответить	1 (0,9%)	4 (3,0%)	-	1 (1,7%)

Тему №4 в период 2015-2019 гг. прослушали 80 (12,9%) пациентов и 222 (26,5%) родственника, а в период 2020-2022 гг. — 18 (10,3%) пациентов и 46 (22,2%) родственников ($p=0,4$ и $p=0,2$, соответственно). Пациентов, посетивших тему №5 в период 2015-2019 гг. и 2020-2022 гг. было 111 (17,9%) и 31 (17,7%), соответственно ($p=0,9$), а родственников — 112 (13,4%) и 27 (13,0%), соответственно ($p=0,9$). Тема №6 была прослушана 115 (18,6%) пациентами и 128 (15,3%) родственниками в период 2015-2019 гг. и в период 2020-2022 гг. — 33 (18,9%) и 35 (16,9%) пациентами и родственниками, соответственно ($p=0,90$ и $p=0,7$, соответственно) [Таблица 97].

Таким образом, востребованность тем была одинаковой как в МТЭК, так и в Областном эпилептологическом центре, а также в периоды во и во время пандемии новой коронавирусной инфекции.

С целью оценки эффективности проводимых образовательных мероприятий были проанализированы 340 анкет, из которых 240 (70,6%) были анкеты, заполненные пациентами, и 100 (29,4%) — родственниками. Оценка социального статуса респондентов показала, что 132 (38,8%) человека работали на момент прохождения обучения (80 (33,3%) пациентов и 52 (52,0%) родственника), 89 (26,2%) человек находились на пенсии (64 (26,7%) пациента и 25 (25,0%) родственников), 108 (31,8%) не работали (86 (35,8%) пациентов и 22 (22,0%) родственника), 5 были студентами (4 (1,7%) пациента и 1 (1,9%) родственник) и 6 (1,7%) были школьниками (все из группы пациентов — 2,5%) (рисунок 63) [111].

Проведенный анализ анкет показал, что все респонденты (100%), проходившие обучение в школах в Областном эпилептологическом центре, дали утвердительный ответ на вопросы «Как Вы считаете, нужно ли проводить подобные школы?» и «Доступно ли Вам была донесена информация на проведенной школе?». 332 (97,6%) респондента сообщили, что им было достаточно полученной на школах информации (235 (97,9%) пациентов и 97 (97,0%) родственников) [111].

Таблица 97 — Школы для больных эпилепсией и их родственников в Областном эпилептологическом центре за 2015-2022 гг.

ШКОЛА №	Контингент	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	ВСЕГО
1	пац.	19 (19,6%)	21 (21,7%)	24 (18,9%)	25 (17,9%)	27 (17,2%)	23 (32,4%)	5 (18,5%)	12 (15,6%)	156 (19,7%)
	родст.	23 (18,3%)	24 (18,3%)	38 (20,4%)	33 (17,3%)	37 (18,2%)	24 (23,5%)	6 (15,8%)	16 (23,9%)	201 (19,3%)
2	пац.	11 (11,3%)	13 (13,4%)	18 (14,2%)	21 (15,0%)	23 (14,6%)	10 (14,1%)	2 (7,4%)	9 (11,7%)	107 (13,5%)
	родст.	15 (11,9%)	17 (13,0%)	30 (16,1%)	23 (12,0%)	19 (9,4%)	17 (16,7%)	-	5 (7,5%)	126 (12,1%)
3	пац.	19 (19,6%)	18 (18,6%)	20 (15,7%)	23 (16,4%)	30 (19,1%)	11 (15,5%)	6 (22,2%)	15 (19,5%)	142 (17,9%)
	родст.	14 (11,1%)	21 (16,0%)	29 (15,6%)	25 (13,1%)	27 (13,3%)	21 (20,6%)	6 (15,8%)	4 (6,0%)	147 (14,1%)
4	пац.	16 (16,5%)	14 (14,4%)	18 (14,2%)	15 (10,7%)	17 (10,8%)	8 (11,3%)	3 (11,1%)	7 (9,1%)	98 (12,4%)
	родст.	32 (25,4%)	29 (22,1%)	45 (24,2%)	56 (29,3%)	60 (29,6%)	14 (13,7%)	11 (29,0%)	21 (31,3%)	268 (25,7%)
5	пац.	15 (15,5%)	16 (16,5%)	24 (18,9%)	27 (19,3%)	29 (18,5%)	9 (12,7%)	6 (22,2%)	16 (20,8%)	142 (17,9%)
	родст.	19 (15,1%)	21 (16,0%)	21 (11,3%)	23 (12,0%)	28 (13,8%)	11 (10,8%)	8 (21,1%)	8 (12,0%)	139 (13,3%)
6	пац.	17 (17,5%)	15 (15,5%)	23 (18,1%)	29 (20,7%)	31 (19,8%)	10 (14,1%)	5 (18,5%)	18 (23,4%)	148 (18,7%)
	родст.	23 (15,1%)	19 (14,5%)	23 (12,4%)	31 (16,3%)	32 (15,7%)	15 (14,7%)	7 (18,4%)	13 (19,4%)	163 (15,6%)
ИТОГО	пац.	97 (100%)	97 (100%)	127 (40,6%)	140 (42,3%)	157 (43,6%)	71 (100%)	27 (100%)	77 (100%)	793 (100%)
	родст.	126 (100%)	131 (100%)	186 (59,4%)	191 (57,7%)	203 (56,4%)	102 (100%)	38 (100%)	67 (100%)	1044 (100%)

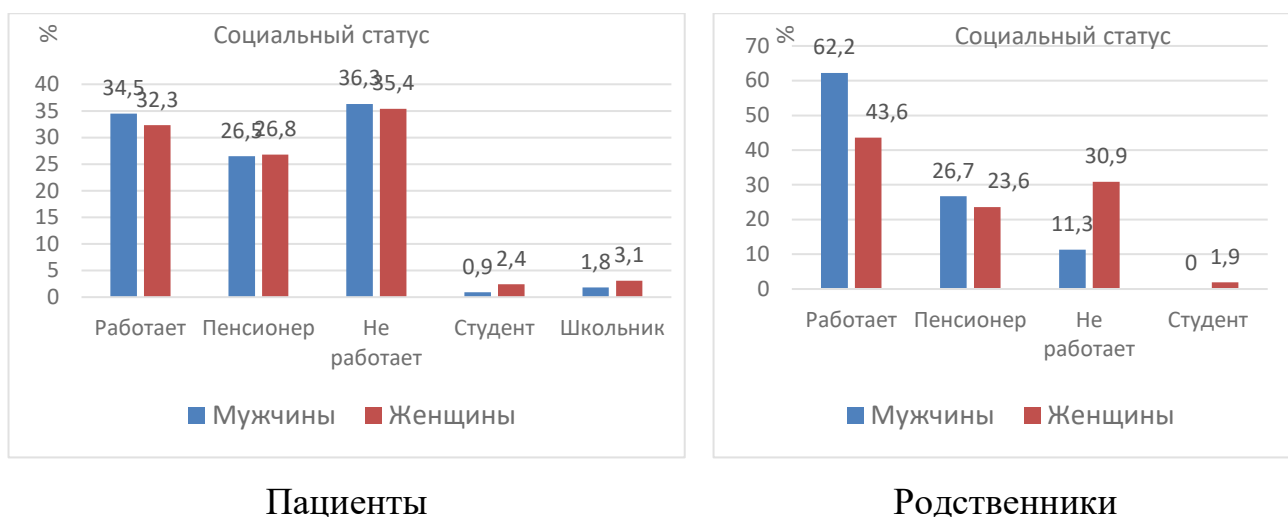


Рисунок 63 — Социальный статус респондентов
Областного эпилептологического центра, %

Знали провоцирующие факторы эпилепсии и ее основные проявления 308 (90,6%) респондентов, из них 224 (93,3%) пациента и 84 (84,0%) родственника. 253 (74,4%) человека сообщили, что смогут оказать первую помощь человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии (177 (73,8%) пациентов и 76 (76,0%) родственников); 32 (9,4%) респондента сообщили, что не знают порядок оказания первой медицинской помощи данной категории больных (25 (10,4%) пациентов и 7 (7,0%) родственников) и затруднились ответить на данный вопрос 55 (16,2%) человек — 38 (15,8%) пациентов и 17 (17,0%) родственников [111].

Большинство респондентов (299; 87,9%) сообщили, что им было достаточно раздаточного материала по всем темам школ (208 (86,7%) пациентов и 91 (91,0%) родственник).

Практически все слушатели (332; 97,6%) были полностью удовлетворены качеством, информативностью и доступностью проведенных школ (233 (97,1%) пациента и 89 (89,0%) родственников) (таблица 98) [111].

Интересно отметить, что положительный ответ на вопрос «Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии?» чаще наблюдался среди мужчин, чем женщин ($p=0,1$), тогда как для женщин чаще, чем для мужчин был характерен ответ «затрудняюсь ответить» ($p=0,05$). Также среди

женщин чаще, чем среди мужчин наблюдался ответ «затрудняюсь ответить» на вопрос «Удовлетворены Вы проведенной «Школой для пациентов, страдающих эпилепсией, и их родственников»?» ($p=0,1$).

Таблица 98 — Результаты анкетирования по проведенным школам для пациентов, страдающих эпилепсией, и их родственников в Областном эпилептологическом центре

Варианты ответов	Пациенты		Родственники	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Достаточна ли полученной Вами информация на занятии?				
Да	110 (97,3%)	125 (98,4%)	44 (97,8%)	53 (96,4%)
Нет	2 (1,8%)	1 (0,8%)	-	1 (1,8%)
Затрудняюсь ответить	1 (0,9%)	1 (0,8%)	1 (2,2%)	1 (1,8%)
Знаете ли Вы провоцирующие факторы развития эпилепсии?				
Да	103 (91,2%)	121 (95,3%)	39 (86,7%)	45 (81,8%)
Нет	10 (8,8%)	6 (4,7%)	6 (13,3%)	8 (14,6%)
Затрудняюсь ответить	-	-	-	2 (3,6%)
Знаете ли Вы проявления эпилепсии?				
Да	103 (91,2%)	121 (95,3%)	39 (86,7%)	45 (81,8%)
Нет	10 (8,8%)	6 (4,7%)	6 (13,3%)	8 (14,6%)
Затрудняюсь ответить	-	-	-	2 (3,6%)
Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии?				
Да	90 (79,6%)	87 (68,5%)	32 (71,1%)	44 (80,0%)
Нет	13 (11,6%)	12 (9,4%)	5 (11,1%)	2 (3,6%)
Затрудняюсь ответить	10 (8,8%)	28 (22,1%)	8 (17,8%)	9 (16,4%)
Достаточно ли Вам раздаточного материала?				
Да	97 (85,8%)	111 (87,4%)	42 (93,3%)	49 (89,1%)
Нет	5 (4,4%)	6 (4,7%)	-	2 (3,6%)
Затрудняюсь ответить	11 (9,8%)	10 (7,9%)	3 (6,7%)	4 (7,3%)
Удовлетворены Вы проведенной «Школой для пациентов, страдающих эпилепсией, и их родственников»?				
Да	112 (99,1%)	121 (95,3%)	45 (100%)	54 (98,2%)
Нет	1 (0,9%)	-	-	1 (1,8%)
Затрудняюсь ответить	-	6 (4,7%)	-	-

При анализе 70 анкет группы сравнения (45 пациентов и 25 родственников) было выявлено, что лишь 8 (11,4%) человек знали факторы, провоцирующие эпилепсию (5 (11,1%) пациентов и 3 (12,0%) родственника); 21 (30,0%) человек мог правильно назвать проявления эпилепсии (13 (28,9%) пациентов и 8 (32,0%)

родственников) и лишь 6 (8,6%) знали, какую помощь необходимо оказать человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии (4 (8,9%) пациента и 2 (8,0%) родственника) [111].

Положительные ответы на вопросы, отражающие наличие знаний о заболевании, встречались в контрольной группе значимо реже, чем в основной ($p < 0,01$), тогда как отрицательные и затруднение с ответами — значимо чаще ($p < 0,01$) (таблица 99). Полученные данные еще раз подтверждают эффективность проводимых образовательных мероприятий, после которых большинство слушателей знали все вышеперечисленные аспекты.

Таблица 99 — Результаты анкетирования по проведенным школам для пациентов, страдающих эпилепсией, и их родственников и контрольной группы

Варианты ответов	Пациенты		Родственники	
	Основная группа (n=1002)	Контрольная группа (n=45)	Основная группа (n=410)	Контрольная группа (n=25)
Знаете ли Вы провоцирующие факторы развития эпилепсии?				
Да	948 (94,6%)	5 (11,1%)*	356 (86,8%)	3 (12,0%)*
Нет	44 (4,4%)	28 (62,2%)*	42 (10,2%)	14 (56,0%)*
Затрудняюсь ответить	10 (1,0%)	12 (26,7%)*	12 (3,0%)	8 (32,0%)*
Знаете ли Вы проявления эпилепсии?				
Да	953 (95,1%)	13 (28,9%)*	359 (87,6%)	8 (32,0%)*
Нет	44 (4,4%)	17 (37,8%)*	33 (8,0%)	11 (44,0%)*
Затрудняюсь ответить	5 (0,5%)	15 (33,3%)*	18 (4,4%)	6 (24,0%)*
Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии?				
Да	896 (89,4%)	4 (8,9%)*	355 (86,6%)	2 (8,0%)*
Нет	40 (4,0%)	28 (62,2%)*	26 (6,3%)	12 (48,0%)*
Затрудняюсь ответить	66 (6,6%)	13 (28,9%)*	29 (7,1%)	11 (44,0%)*
Примечание: *- $p < 0,01$ — значимые различия между ответами основной и контрольной групп				

Таким образом, проводимые в Тюменской области школы для пациентов с эпилепсией и их родственников продемонстрировали свою востребованность, что

проявлялось стабильной посещаемостью школ в течение трех лет их существования.

Кроме того, анализ качества занятий и удовлетворенности слушателей дал положительные отзывы, а также продемонстрировал наличие знаний о таких значимых аспектах заболевания, как факторы риска, проявление заболевания, а также действия, которые необходимо предпринимать при его внезапном возникновении [111].

Таким образом, в Тюменской области разработана система организации оказания медицинской помощи больным эпилепсией (дети и взрослые) с учетом доступности для сельского населения; активно проводятся школы для больных и их родственников, показавшие свою востребованность и эффективность.

6.2. Достижение ремиссии у пациентов с эпилепсией

Одним из показателей эффективности деятельности эпилептологических центров и кабинетов является процент ремиссии, который достигают пациенты. В таблице 100 представлена половозрастная характеристика взрослых пациентов с эпилепсией.

Было выявлено, что женщин с идиопатическими генерализованными эпилепсиями статистически значимо больше, чем женщин с симптоматическими (или вероятно симптоматическими) фокальными эпилепсиями ($p < 0,01$), в том числе в возрасте 18-44 лет ($p = 0,0$) и 44-60 лет ($p < 0,0$).

Организованная противоэпилептическая служба позволила создать регистр больных эпилепсией, который дал возможность оценить показатели ремиссии. Нами были проанализированы индивидуальные карты 2163 взрослых и 826 детей, страдающих эпилепсией с целью оценки достижения ремиссии.

Оценка половозрастной характеристики пациентов продемонстрировала, что диагноз симптоматические (или вероятно симптоматические) фокальные

эпилепсии был самым частым и был установлен с одинаковой частотой мужчинам и женщинам. Заболеваемость снижалась прямо пропорционально возрасту пациентов.

Таблица 100 — Распределение взрослых пациентов с эпилепсией по полу и возрасту

Пациенты с эпилепсией	Возраст, лет				Итого
	18-44	44-60	60-75	75-90	
Симптоматические (или вероятно симптоматические) фокальные эпилепсии					
Мужчины	571 (61,9%)	192 (20,8%)	122 (13,2%)	38 (4,1%)	923
Женщины	512 (59,4%)	196 (22,7%)	127 (14,7%)	27 (3,1%)	862
Всего	1083 (60,7%)	388 (21,7%)	249 (13,9%)	65 (3,6%)	1785 (82,5%)
Идиопатические и семейные (аутосомно-доминантные) фокальные эпилепсии					
Мужчины	6 (54,5%)	2 (18,2%)	3 (27,3%)	-	11
Женщины	9 (50,0%)	3 (16,7%)	5 (27,8%)	1 (5,6%)	18
Всего	15 (51,7%)	5 (17,2%)	8 (27,6%)	1 (3,4%)	29 (1,4%)
Идиопатические генерализованные эпилепсии					
Мужчины	76 (63,9%)	16 (13,4%)	25 (21,0%)	2 (1,7%)	119
Женщины	111 (57,2%)	46 (23,7%)	33 (17,0%)	4 (2,1%)	194
Всего	187 (59,7%)	62 (19,8%)	58 (18,5%)	6 (1,9%)	313 (9,9%)
Прогрессирующие миоклонус-эпилепсии					
Мужчины	-	-	-	-	
Женщины	1 (100%)	-	-	-	1
Всего	1 (100%)	-	-	-	1 (0,5%)
Приступы, для обозначения которых дефиниция «эпилепсия» необязательна					
Мужчины	12 (60,0%)	7 (35,0%)	1 (5,0%)	-	20
Женщины	10 (66,7%)	2 (13,3%)	2 (13,3%)	1 (6,7%)	15
Всего	22 (62,8%)	9 (25,7%)	3 (8,6%)	1 (2,9%)	35 (1,6%)
N =					2163 (100%)

Идиопатические и семейные (аутосомно-доминантные) фокальные эпилепсии диагностировались существенно реже: чаще у женщин, чем у мужчин.

У половины пациентов данный тип эпилепсии наблюдался в возрасте 18-44 лет, у 1/3 — в возрасте 60-75 лет и реже всего в возрасте 44-60 лет и 75-90 лет, где такой диагноз был установлен лишь у 1 пациентки.

Идиопатические генерализованные эпилепсии составили 9,9% от всех диагнозов, диагностировались у женщин незначительно чаще, чем у мужчин, и также чаще всего наблюдались в возрасте 18-44 лет. Различий по распространенности данного типа эпилепсии среди пациентов в возрасте 44-60 и 60-75 лет выявлено не было, а в возрасте 75-90 лет он наблюдался реже всего. Прогрессирующие миоклонус-эпилепсии были установлены у 1 пациентки.

Среди детей диагноз симптоматические (или вероятно симптоматические) фокальные эпилепсии у мальчиков и девочек встречался с одинаковой частотой и заболеваемость увеличивалась пропорционально возрасту. Идиопатические и семейные (аутосомно-доминантные) фокальные эпилепсии и идиопатические генерализованные эпилепсии также наблюдались с одинаковой частотой у мальчиков и девочек, чаще всего в возрасте 6-18 лет. Различий по полу при эпилептической энцефалопатии также выявлено не было, однако у мальчиков данный диагноз чаще всего наблюдался в возрасте 6-10 лет, тогда как у девочек — в возрасте 0-6 лет. Диагноз «приступы, для обозначения которых дефиниция «эпилепсия» необязательна» чаще был установлен мальчикам, у которых данный диагноз наблюдался в возрасте 3-18 лет, тогда как у девочек — в возрасте 0-10 лет (таблица 101).

При оценке процента возникновения ремиссий было выявлено, что чаще всего ремиссия достигалась у пациентов с диагнозом «идиопатические и семейные (аутосомно-доминантные) фокальные эпилепсии», причем как среди детей, так и взрослых. Следующим диагнозом, при котором ремиссия также наблюдалась практически у половины пациентов, был «идиопатические генерализованные эпилепсии». При симптоматических (или вероятно симптоматических) фокальных эпилепсиях ремиссия также достигалась у значительного числа пациентов. Реже всего ремиссия достигалась у детей с диагнозом «эпилептологические энцефалопатии», наблюдаясь лишь у 1/3 пациентов (таблица 101) [107].

Таблица 101 — Распределение детских пациентов с эпилепсией по полу и возрасту

	Возраст, лет				Итого
	0-3	3-6	6-10	11-18	
Симптоматические (или вероятно симптоматические) фокальные эпилепсии					
Мальчики	13 (4,5%)	52 (18,2%)	87 (30,4%)	134 (46,9%)	286
Девочки	11 (5,6%)	38 (17,7%)	73 (34,0%)	92 (42,8%)	214
Всего	24 (5,0%)	90 (18,0%)	160 (31,9%)	226 (45,1%)	500 (60,5%)
Идиопатические и семейные (аутосомно-доминантные) фокальные эпилепсии					
Мальчики	2 (3,0%)	2 (3,0%)	29 (43,9%)	33 (50,0%)	66
Девочки	4 (6,7%)	9 (15,0%)	23 (38,3%)	24 (40,0%)	60
Всего	6 (4,8%)	11 (8,7%)	52 (41,3%)	57 (45,2%)	126 (15,3%)
Идиопатические генерализованные эпилепсии					
Мальчики	2 (3,0%)	6 (9,1%)	24 (36,4%)	34 (51,5%)	66
Девочки	4 (4,9%)	9 (11,0%)	20 (24,4%)	49 (59,8%)	82
Всего	6 (4,1%)	15 (10,1%)	44 (29,7%)	83 (56,1%)	148 (17,9%)
Эпилептические энцефалопатии					
Мальчики	6 (20,0%)	5 (25,0%)	9 (45,0%)	2 (10,0%)	22
Девочки	6 (37,5%)	5 (31,3%)	3 (18,8%)	2 (12,5%)	16
Всего	12 (27,8%)	10 (27,8%)	12 (33,3%)	4 (11,1%)	38 (4,6%)
Приступы, для обозначения которых дефиниция «эпилепсия» необязательна					
Мальчики	-	3 (30,0%)	2 (20,0%)	5 (50,0%)	10
Девочки	1 (25,0%)	2 (50,0%)	1 (25,0%)	-	4
Всего	1 (7,1%)	5 (35,7%)	3 (21,4%)	5 (35,7%)	14 1,7%
N=					826 100%

Диагноз «приступы, для обозначения которых дефиниция «эпилепсия» необязательна» наблюдался с одинаковой частотой у мужчин и женщин чаще всего в возрастной группе 18-44 года и уменьшался пропорционально возрасту (таблица 102).

Среди взрослых пациентов ремиссия статистически значимо чаще наблюдалась у лиц с диагнозом «Идиопатические и семейные (аутосомно-доминантные) фокальные эпилепсии» и «Идиопатические генерализованные эпилепсии» по сравнению с пациентами с диагнозом «Симптоматические (или вероятно симптоматические) фокальные эпилепсии» ($p=0,01$ и $p=0,02$).

Среди детей в возрасте 1-2 лет ремиссия статистически значимо чаще наблюдалась у пациентов с диагнозом «Симптоматические (или вероятно симптоматические) фокальные эпилепсии», чем при «Идиопатических

генерализованных эпилепсиях» ($p=0,1$), тогда как в возрасте 3-4 лет, наоборот, реже ($p=0,01$).

Таблица 102 — Частота возникновения ремиссий эпилептических приступов

Диагноз	Группа населения	Ремиссия					Нет ремиссии
		Всего	1-2 года	2-3 года	3-4 года	Более 4 лет	
Симптоматические (или вероятно симптоматические) фокальные эпилепсии	Взрослые, n=1583	642 40,6%	154 9,7%	152 9,6%	22 1,4%	314 19,8%	941 59,5%
	Дети, n=500	228 45,6%	43 8,6%	57 11,4%	56 11,2%	72 14,4%	272 54,4%
Идиопатические и семейные (аутосомно-доминантные) фокальные эпилепсии	Взрослые, n=29	22 75,9%	2 6,9%	2 6,9%	2 6,9%	16 55,2%	7 24,1%
	Дети, n=126	71 56,3%	16 12,7%	19 15,1%	18 14,3%	18 14,3%	55 43,7%
Идиопатические генерализованные эпилепсии	Взрослые, n=312	172 55,1%	26 8,3%	29 9,3%	27 8,7%	90 28,8%	140 44,9%
	Дети, n=148	73 49,3%	13 8,7%	17 11,4%	23 15,4%	20 13,4%	75 50,7%
Эпилептические энцефалопатии	Дети, n=38	12 31,6%	5 13,2%	5 13,2%	1 2,6%	1 2,6%	26 68,4%
ИТОГО	Взрослые, n=1924	836 43,5%	182 9,5%	183 9,5%	51 2,7%	420 21,8%	1088 56,5%
	Дети, n=812	384 47,3%	77 9,4%	98 25,5%	98 25,5%	111 28,9%	428 52,7%

Важно отметить, что по данным за 2016-2017 гг. процент достижения ремиссии среди взрослого населения составлял 28,7%-30,6%, среди детского — 29,4% и 31,2% соответственно, что еще раз подчеркивает значимость создания и эффективность противоэпилептической службы.

Нами были проанализированы показатели ремиссии в зависимости от того, проживают ли пациенты в городской или сельской местности. Выявлено, что среди взрослого населения, проживающего в городе, ремиссия наблюдалась в 1,6 раз чаще, чем у взрослых пациентов, проживающих в селе ($p<0,01$). Среди детского населения также показатели наступления ремиссии были выше среди городского, чем сельского населения в 1,9 раз ($p<0,01$) (рисунок 64).

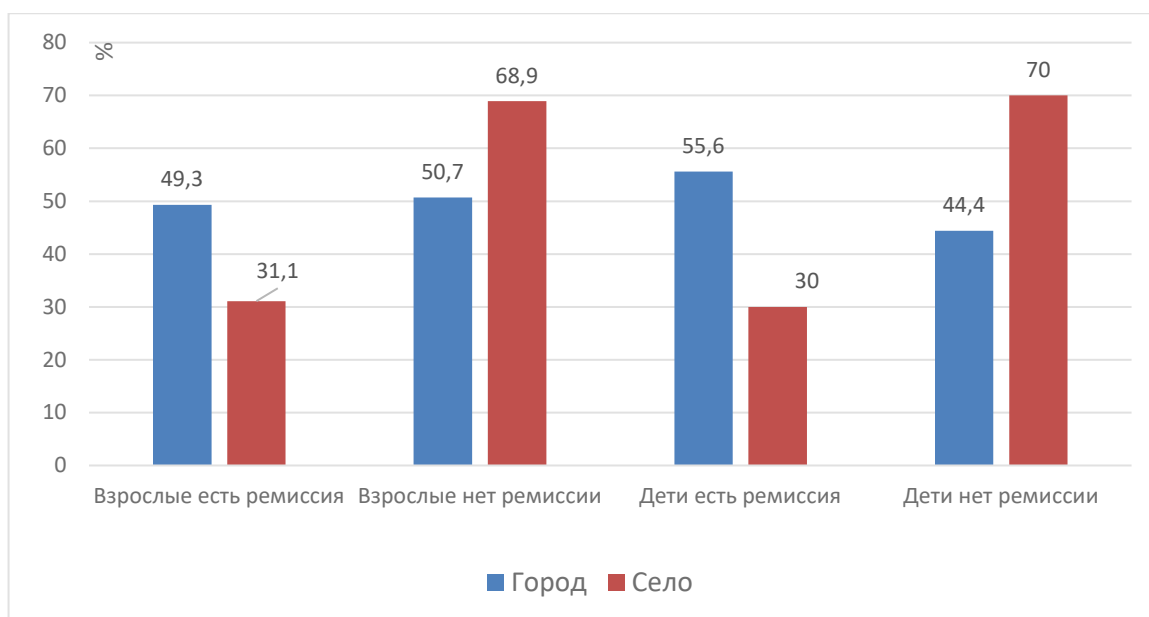


Рисунок 64 — Возникновение и отсутствие ремиссии эпилептических приступов у пациентов, проживающих в городской и сельской местности, %

Основные различия между показателями ремиссии среди городского и сельского населения отмечались у пациентов с ремиссией более четырех лет: так, среди взрослого населения, проживающего в городе, данный показатель был в 2,1 раза выше, чем среди сельского ($p < 0,01$), а среди детского населения — в 2,8 раза выше ($p < 0,01$).

Среди детского населения, проживающего в городе, также отмечен более высокий процент детей, находящихся в ремиссии 3-4 года, по сравнению с детьми, проживающими в сельской местности, в 2,9 раза ($p < 0,01$) (таблица 103).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего ведения регистра и улучшения диагностически-лечебных мероприятий, особенно у пациентов с эпилепсией, проживающих в сельской местности, с целью увеличения доли пациентов, находящихся в ремиссии, и, как следствие, улучшения качества их жизни.

Таким образом, открытие в Тюменской области эпилептологического центра и межтерриториальных эпилептологических кабинетов существенно улучшило выявляемость эпилепсии, а также позволило достичь высокого уровня ремиссии

как среди взрослого, так и среди детского населения, что существенно улучшило качество жизни данной категории больных.

Таблица 103 — Частота возникновения ремиссий эпилептических приступов

Группа населения		Ремиссия				
		1-2 года	2-3 года	3-4 года	Более 4 лет	Нет ремиссии
Взрослые (n=1924)	Город (n=1303)	131 10,1%	135 10,4%	33 2,5%	344 26,3%	660 50,7%
	Село (n=621)	51 8,2%	48 7,7%	18 2,9%	76 12,3%*	428 68,9%
Дети (n=812)	Город (n=549)	56 10,2%	70 12,8%	84 15,3%*	95 17,3%*	244 44,4%
	Село (n=263)	21 8,0%	28 10,6%	14 5,3%*	16 6,1%*	184 80,0%

Примечание: *- $p < 0,01$ — значимые различия между пациентами, проживающими в городе и сельской местности

Резюме

Кроме того, созданная система позволила организовать реестр больных и обеспечить взаимодействие на всех этапах неврологической службы, а также улучшить систему организации оказания специализированной диагностической и лечебной помощи. Дальнейшими наиболее перспективными направлениями мы видим разработку стандартов ведения и лечение пациентов, дальнейшее развитие школ для больных эпилепсией и их родственников.

ГЛАВА 7. НАУЧНО-ОБОСНОВАННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Основными направлениями совершенствования неврологической службы на территории Тюменской области без АО явились:

Разработка маршрутов госпитализации пациентов как по скорой медицинской помощи при подозрении на возникновение острого нарушения мозгового кровообращения, так и при плановой госпитализации с учетом транспортной доступности.

Создание первичных сосудистых центров и межтерриториальных эпилептологических кабинетов.

Создание школ для пациентов с инсультом/эпилепсией и их родственников, в которых подробно описываются все аспекты заболевания, основные принципы его лечения, реабилитации и профилактики.

Внедрение телемедицинских технологий, что позволит проводить консультации пациентов и врачей, находящихся в отдаленных труднодоступных районах, с целью коррекции схемы лечения/реабилитации.

Внедрение выездных мультидисциплинарных бригад как с целью проведения периодических осмотров, так и для проведения диагностических обследований, необходимых пациентам с хроническими неврологическими заболеваниями и/или их последствиями.

Все вышеперечисленные направления совершенствования внедряются с учетом особенности области, а именно ее большой территории и неравномерной плотностью населения в городских и сельских районах. Основной упор сделан на население, проживающее в сельской местности, так как именно там доступность высокотехнологичной и высококвалифицированной помощи ограничена.

На основе данных, полученных на предыдущих этапах исследования, научно разработаны, обоснованы и апробированы основные направления совершенствования системы региональной организации неврологической помощи сельскому населению. Полученные в ходе проведенного исследования данные позволили внести коррективы в действующие взаимосвязи в системе, что нашло свое отражение в комплексной целевой программе для пациентов с инсультом, эпилепсией и другими неврологическими заболеваниями, проживающих в сельской местности, и позволило оптимизировать систему оказания неврологической помощи населению на региональном уровне и сформулировать основные принципы, на которых она базируется.

Совершенствование данной региональной системы было направлено для наиболее полного и эффективного использования всего имеющегося потенциала средств, ресурсов, методов, видов лечения для достижения с наименьшими (оптимальными) затратами для общества, наиболее полного охвата диагностическими и лечебными мероприятиями населения, проживающего в сельской местности, в первую очередь с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения и эпилепсией, распространенность которых в Тюменской области выше, чем других заболеваний нервной системы. С целью снижения социальных и экономических затрат внедрены школы для пациентов с данными заболеваниями и их родственников.

Система включает в себя взаимосвязанную сеть медицинских организаций, подведомственных и финансируемых из различных источников, объединенных единой задачей обеспечения неврологической помощи населению с учетом территориальных особенностей региона. В систему входят медицинские организации общей лечебной сети (территориальные больницы и поликлиники), специализированные детские и взрослые больницы и центры.

Управление организации медицинской помощи и реализации Территориальных программ государственных гарантий, а также управление лицензирования, лекарственного обеспечения и информатизации здравоохранения

Департамента здравоохранения ТО осуществляют постоянное мониторинговое наблюдение показателей эффективности оказания неврологической помощи населению.

Территориальный фонд ОМС ТО способствует повышению эффективности управления расходами в рамках разработанной системы с целью увеличения результативности программных расходов на здравоохранение и более эффективному решению имеющихся задач. Совместная работа Департамента здравоохранения ТО и Территориального фонда ОМС способствует концентрации усилий на системных проблемах здравоохранения и расширению охвата населения, в первую очередь проживающего в сельской местности, услугами в сфере здравоохранения, что, в свою очередь, способствует повышению уровня здоровья населения.

Всю необходимую информацию по эпидемиологическим показателям, а также эффективности и качеству оказываемой помощи Департамент здравоохранения и Территориальный фонд ОМС получают от МИАЦ, в которые ежемесячно отправляют соответствующие данные.

В свою очередь, основные эпидемиологические показатели и показатели эффективности Департамент здравоохранения направляет в Министерство здравоохранения РФ (рисунок 65).

Конечная цель оптимизации и совершенствования системы оказания неврологической помощи — интеграция программ профилактики и лечения, а также обеспечение доступа пациентов к наилучшей доказательной медицинской практике. Наличие сосудистых центров и отделений, организованных в соответствии с порядком оказания медицинской помощи больным ОНМК (928н от 2012 г.), эпилептологических кабинетов, а также регулярных выездов мультидисциплинарных выездных бригад в отдаленные от города районы способствует обеспечению непрерывности и эффективности рабочего процесса на каждом этапе, позволяет внести огромный вклад в улучшение исходов пациентов с различными неврологическими заболеваниями.

На уровне региональной системы оказания неврологической помощи населению Тюменской области, в том числе проживающему в отдаленных

сельских районах, внедрены сосудистые центры и отделения со специально разработанной системой маршрутизации, учитывающей необходимость госпитализации пациентов из отдаленных районов, а также эпилептологический центр и межтерриториальные эпилептологические кабинеты. С целью контроля неврологического здоровья населения внедрены мультидисциплинарные выездные бригады, осуществляющие регулярные выезды в отдаленные сельские районы Тюменской области.



Рисунок 65 — Система региональной организации неврологической помощи сельскому населению Тюменской области

Таким образом, научно разработаны, обоснованы и апробированы основные направления совершенствования системы региональной организации неврологической помощи сельскому населению способствовали повышению качества организации неврологической медицинской помощи населению. На основании полученных результатов нами была разработана модель организации

оказания неврологической помощи сельскому населению Тюменской области (рисунок 65). Требования, предъявляемые к разработанной модели, представлены в таблице 104.

Таблица 104 — Основные требования, предъявляемые к модели организации оказания неврологической помощи сельскому населению в Тюменской области

<u>Основная задача</u> по организации оказанию неврологической помощи пациентам, проживающим в сельских районах	Обеспечение пациентов с неврологической патологией, проживающих в сельских районах, своевременной, доступной и качественной медицинской помощью
<u>Цель</u> оптимизации системы организации неврологической помощи сельскому населению	Соответствие системы организации неврологической помощи сельскому населению Тюменской области современным стандартам
<u>Принципы</u> оптимизации системы организации неврологической помощи сельскому населению	<ul style="list-style-type: none"> - Доступность качественной неврологической помощи сельскому населению. - Использование современных достижений науки и практики. - Внутриведомственный контроль.
<u>Научная база</u> оптимизации системы организации неврологической помощи сельскому населению	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ распространенности неврологических заболеваний среди населения, проживающего в сельских районах. - Сложившаяся система организации неврологической помощи сельскому населению. - Имеющиеся социально-экономические условия. - Имеющийся положительный мировой и отечественный опыт оказания неврологической помощи сельскому населению - Изучение мнения пациентов о качестве оказываемых медицинских и образовательных услуг.
<u>Условия развития</u> системы организации неврологической помощи сельскому населению	<ul style="list-style-type: none"> - Развитие в рамках целостной системы здравоохранения в соответствии с показателями ее развития. - Эффективное использование ресурсов здравоохранения. - Качество и доступность неврологической помощи сельскому населению. - Участие населения в охране и укреплении собственного здоровья.

Региональная система оказания неврологической помощи сельскому населению предполагает:

- соблюдение единого комплексного подхода и единых принципов диагностики и лечения неврологических заболеваний вне зависимости от территориальной удаленности от города;
- эффективную передачу пациентов с одного этапа на другой при возникновении соответствующей необходимости (например, проведения высокотехнологичных оперативных вмешательств);
- применение единых стандартов оценки качества медицинской помощи, основывающихся на мнении пациентов и лиц, осуществляющих уход;
- обеспечение единого документооборота внутри всей системы и создание единого регистра и проведение мониторинга пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи;
- четкую систему подготовки и повышения квалификации медицинских кадров, занятых в системе.

Кроме того, разработанная модель предполагает, что система оказания медицинской помощи населению должна быть гибкой, подвижной и саморегулирующейся с учетом конкретных медико-демографических, социальных и экономических факторов. Система также предусматривает и учитывает роль пациентов и их родственников, их информированность и удовлетворенность качеством оказания медицинской помощи на основе регулярных социологических исследований.

На рисунке 66 представлена общая разработанная модель оказания неврологической помощи в Тюменской области.

Разработанная организационная модель позволила:

- повысить уровень выявляемости неврологических заболеваний посредством работы выездных мультидисциплинарных бригад в курируемые районы;
- уменьшить частоту повторных ОНМК за счет выявления пациентов групп риска и дальнейшего направления их в медицинские учреждения,

оказывающие высокотехнологическую медицинскую помощь (например, каротидная эндартерэктомия, ангиопластика со стентированием и т.д.);

- уменьшить частоту приступов и, как следствие, показатели временной утраты трудоспособности пациентов с эпилепсией за счет ведения регистра диспансерной группы в виде разработанной в составе настоящего исследования электронной базы данных эпилептологических пациентов, а также направления некурабельных пациентов в Областной эпилептологический центр с целью проведения дополнительных исследований и смены терапии;
- использовать в работе предложенные в ходе настоящего исследования рекомендации по маршрутизации неврологических пациентов, разработанные для всех сельских районов Тюменской области.
- использовать в работе клинические рекомендации по маршрутизации, диагностике и лечению неврологических пациентов, что позволит повысить доступность специализированной помощи для жителей районов области;
- регулярно проводить образовательные мероприятия для пациентов и их родственникам по следующим направлениям: «Школа для пациентов с ОНМК и их родственников», «Школа для больных эпилепсией и их родственников» с последующим анкетированием с целью контроля качества проведения обучения;
- контролировать показатели выявляемости неврологической патологии как по области в целом, так и с учетом распределения по районам с целью своевременного принятия мер для устранения выявляемых недостатков;
- своевременно оказывать высокотехнологическую помощь пациентам, направляемым из сельских медицинских организаций, а также первичных сосудистых центров и межтерриториальных кабинетов;
- проводить анализ качества оказания медицинской помощи с использованием карт оценки качества медицинской помощи для пациентов с ОНМК, показателей ремиссии для пациентов с эпилепсией, анкетирования

пациентов, консультируемых специалистами выездных мультидисциплинарных бригад;

- в качестве ключевых показателей эффективности функционирования региональной неврологической службы применять: уровни стандартизации лечебно-диагностического процесса, выявляемости неврологических заболеваний, подготовленности специалистов медицинских организаций, удовлетворенности пациентов качеством оказываемой помощи и образовательных мероприятий, а также показатели временной нетрудоспособности, инвалидизации и летальности вследствие неврологических заболеваний;
- использовать в образовательном процессе разработанный учебно-методический комплекс для пациентов с ОНМК и эпилепсией и их родственников, а также для сотрудников медицинских организаций, проводимых специалистами выездных бригад.



Рисунок 66 — Модель организации системы оказания неврологической помощи в Тюменской области

На рисунке 67 представлена модель организации оказания медицинской помощи пациентам с ОНМК.

Разработана маршрутизация пациентов для каждого района ТО, в соответствии с которой они госпитализируются в ПСО №1-3 или РСЦ. В РСЦ находится отделение сосудистой хирургии, куда госпитализируются пациенты из ПСО при выявлении у них гемодинамически значимых стенозов в остром периоде ОНМК.

Кроме того, в РСЦ госпитализируются пациенты с субарахноидальными кровоизлияниями, так как в нем есть отделение нейрохирургии, где данной категории пациентов проводится оперативное вмешательство.

При наличии сложных клинических случаев врачи РСЦ проводят телемедицинские консультации с врачами и/или пациентами ПСО, что не только помогает в работе врачам, но и повышает уровень их знаний.

Ежемесячно из РСЦ и ПСО карты оценки медицинской помощи поступают в комиссию по координации мероприятий по совершенствованию медицинской помощи, которая проводит оценку данных карт и разрабатывает мероприятия, направленные на устранение и предупреждение недостатков в работе сосудистых отделений и центра.

Кроме того, все сведения о пациентах, находившихся на лечении в ПСО и РСЦ, заносятся в госпитальный регистр, являющийся отчетной формой для Министерства здравоохранения РФ, а также в отчетные формы, которые в дальнейшем передаются в МИАЦ, анализируются и также перенаправляются в Министерство здравоохранения РФ.

Разработанная модель оказания неврологической помощи пациентам с ОНМК позволила:

- повысить доступность специализированной медицинской помощи больным с ОНМК, в том числе проживающим в отдаленных сельских районах ТО;
- нарастить объем высокотехнологичных видов медицинской помощи, оказываемой пациентам с ОНМК (в первую очередь, ТЛТ);
- снизить летальность пациентов с ОНМК;

- внедрение карт оценки медицинской помощи для стационарных пациентов позволило сократить число выявленных дефектов и ошибок, своевременно выявлять дефекты медицинской помощи и устанавливать причинно-следственные связи и улучшить процесс оказания медицинской помощи данной категории пациентов;
- внедрение комиссии по координации мероприятий по совершенствованию медицинской помощи и унифицированной формы ведения медицинской документации больных с ОНМК позволило практически реализовать соблюдение Порядков оказания медицинской помощи больным с ОНМК, усовершенствовать контроль качества оказания медицинской помощи и снизить частоту встречаемости нарушений в оказании медицинской помощи данной категории пациентов.

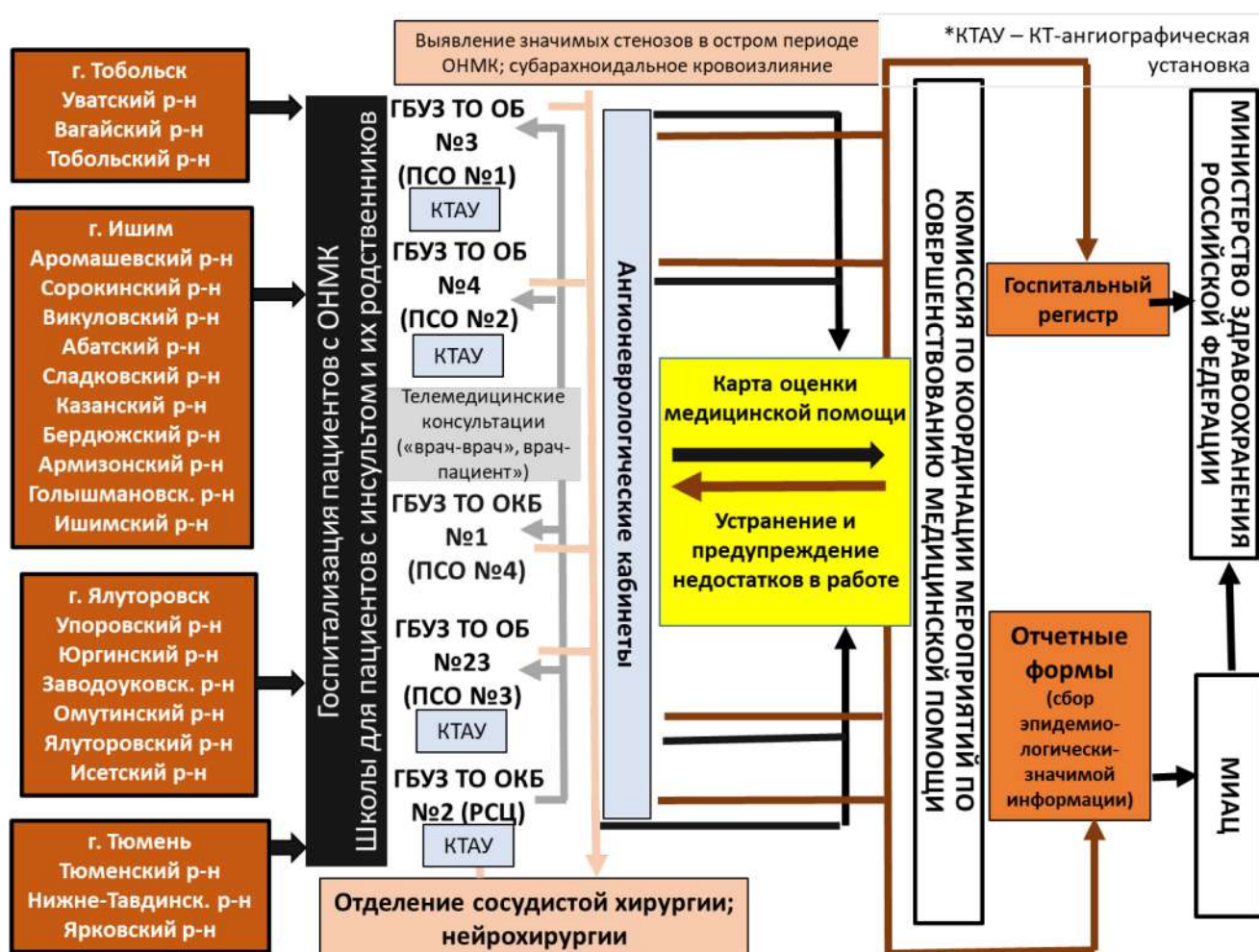


Рисунок 67 — Модель оказания неврологической помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения

При проведении подробной оценки оказываемой медицинской помощи пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения было выявлено, что в соответствии с приказом МЗ и СР РФ от 15 ноября 2012 г. №928н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» дефицит коек на сегодняшний день составляет 51,8 [110]. Это обусловлено тем, что на 150000 взрослого населения должно быть выделено 30 коек. При проведении детального анализа было определено, что с нагрузкой работает ПСО №2 (ГБУЗ ТО «ОБ №4», г.Ишим), в котором дефицит коек составляет 5 и РСЦ (ГБУЗ ТО «ОКБ №2»), где дефицит коек составлял 47.

В связи с чем в городе Тюмени в 2020 г. было открыто первичное сосудистое отделение на 30 коек на базе ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1» (приказ ДЗ ТО №402 от 16.06.2020, приложение Л, с. 401), с функциями второго регионального сосудистого центра, что изменит маршрутизацию пациентов следующим образом:

До открытия нового сосудистого центра с целью уменьшения коечного дефицита на базе ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2» развернут региональный сосудистый центр и открыто отделение для второго этапа реабилитации пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения. В данное отделение переводятся пациенты с 3-4 баллами по шкале Рэнкин и 3, 4 и 5 баллами по шкале реабилитационной маршрутизации, что позволяет проводить раннее позиционирование пациентов, увеличить оборот койки в РСЦ и высвободить койки не только ранней реабилитации, но и в палатах ПИТ и нейрореанимации.

Кроме того, в информационную программу ангионеврологического кабинета планируется внести информацию о всех пациентах, прошедших лечение в ПСО/РСЦ с 2014 г., с целью разработки плана реабилитационных и профилактических мероприятий и мониторинга данных больных с целью улучшения доступности оказания специализированной и высокотехнологичной помощи пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения и снижения смертности и инвалидизации [158].

Первым официальным документом, регламентирующим работу эпилептологической службы, был приказ №147 от 12.01.2004 ДЗ ТО «Об организации оказания помощи детям, больным эпилепсией».

Согласно этому приказу было выделено 1,5 ставки врача невролога (эпилептолога) для лечения детей и подростков больных эпилепсией и другими пароксизмальными состояниями.

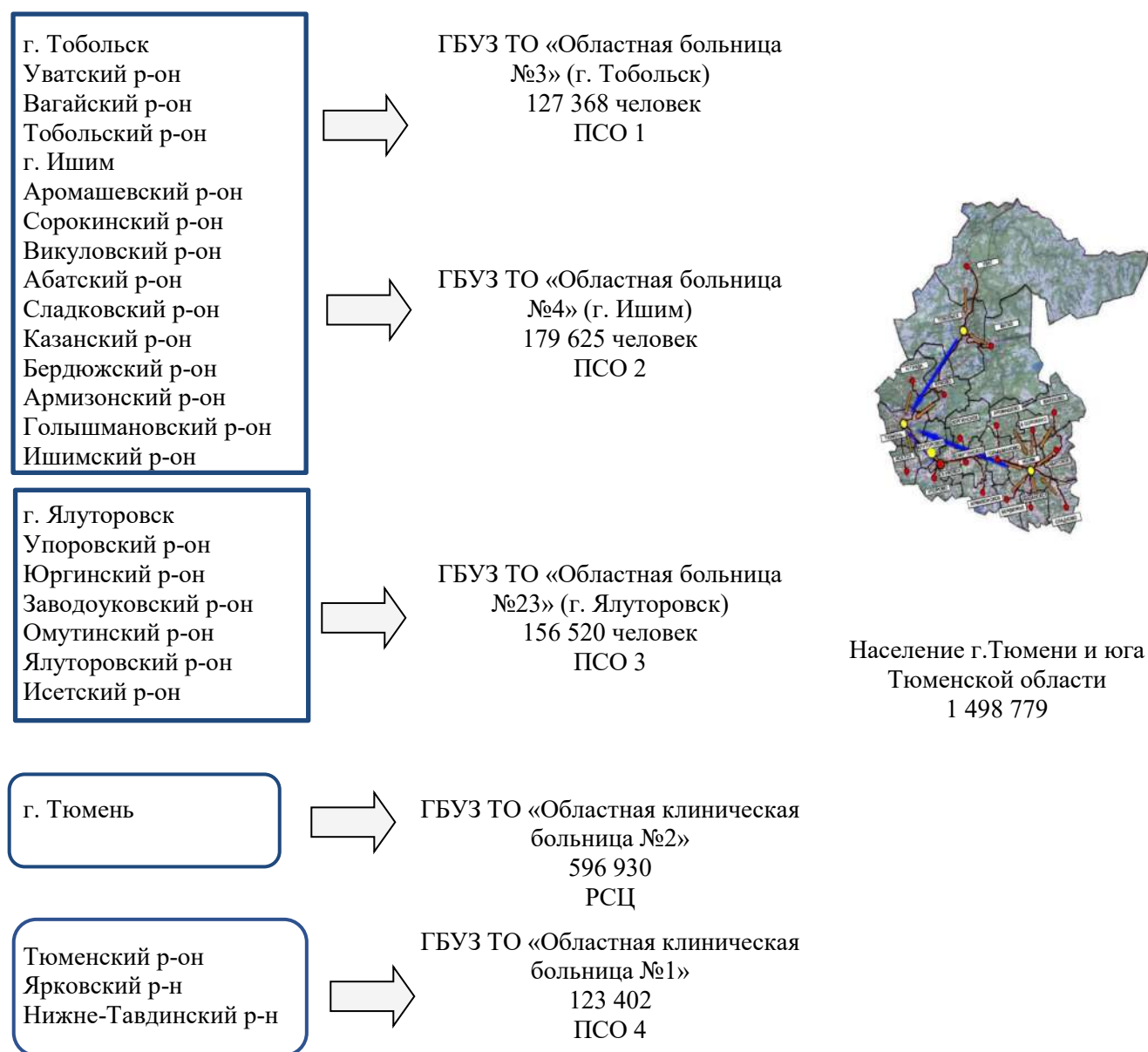


Рисунок 68 — Новая схема маршрутизации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в 2020 г.

Следующим этапом развития службы явилось объединение в 2015 г. «взрослых» и «детских» неврологов-эпилептологов в рамках одного Эпилептологического центра, что позволило расширить вопрос преемственности детской и взрослой эпилептологических служб. В 2015 г. утвержден ДЗ Тюменской области приказ №486 «Об организации специализированной медицинской помощи больным эпилепсией в Тюменской области», которым официально признано существование Областного эпилептологического центра г. Тюмени на базе ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр», с включенной в его структуру детской службой. Кроме того, была выделена группа врачей-неврологов для приема пациентов с эпилепсией на местах, в межтерриториальных кабинетах [158]. (рисунок 68).

На рисунке 69 представлена модель оказания неврологической помощи пациентам с эпилепсией. Так же как и в предыдущей модели, каждый район области закреплен за определенной больницей, расположенной максимально близко к данным населенным пунктам. Специалисты лечебно-реабилитационного центра, расположенного в г. Тюмень, проводят как выездные, так и телемедицинские консультации с врачами и/или пациентами. При необходимости пациентов направляют в ГБУЗ ТО «ОКБ №1» с целью проведения нейровизуализационного исследования, видео-ЭЭГ мониторинга и ЭЭГ-холтеровского мониторирования детскому населению, а также оценки концентрации противоэпилептических препаратов в плазме крови, которую также проводит ОАО «Здоровье». Для проведения нейровизуализации и нейрохирургического вмешательства пациенты из МТЭК №1-3 и лечебно-реабилитационного центра переводятся в ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии». Видео-ЭЭГ мониторинг и ЭЭГ-холтеровское мониторирование взрослому населению проводится в лечебно-реабилитационном центре.

Лечебно-диагностическая база включает в себя экстренную и плановую стационарную помощь для детей с эпилепсией в Детском неврологическом отделении ОКБ№1 (на 40 коек, из них 30% коечного фонда приходится на пациентов с эпилепсией). В г. Тюмени существуют возможности, в том числе в

рамках ОМС, проведения практически всех необходимых при эпилепсии исследований: видео-ЭЭГ мониторинг (в т.ч. инвазивный), МРТ головного мозга (1,5-3Т), трактография, МР-реконструкция, МР-спектроскопия, функциональное МРТ, ОФЭКТ, ПЭТ/КТ. Часть этих исследований используется в рутинной практике эпилептолога, а часть осуществляется благодаря расположенному в городе Федеральному центру нейрохирургии в рамках пред- и интраоперационной подготовки фармакорезистентных больных [158].

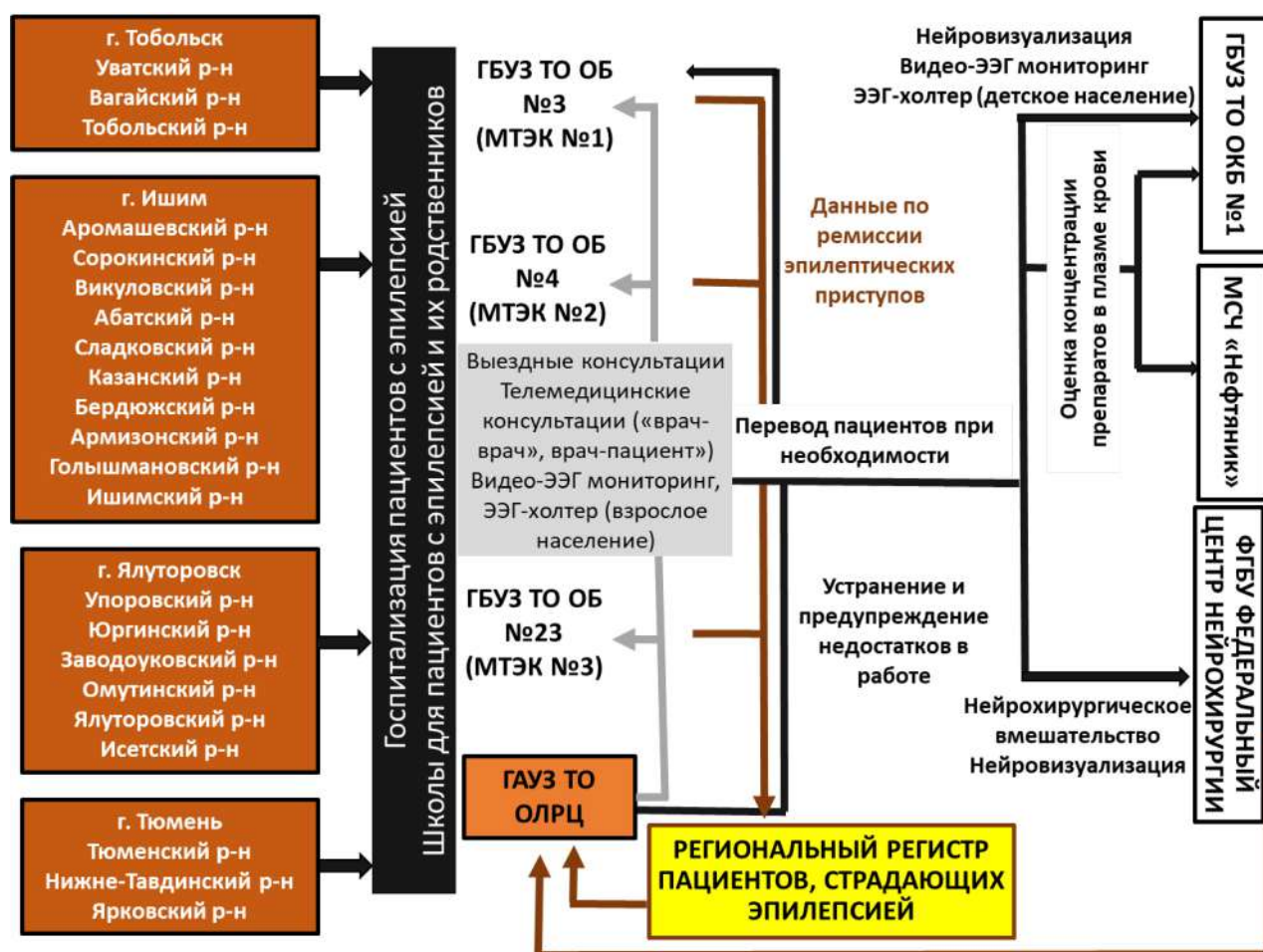


Рисунок 69 — Модель оказания неврологической помощи больным эпилепсией

Специалистами Областного лечебно-реабилитационного центра также формируется региональный регистр пациентов, страдающих эпилепсией, на основании данных которого (в первую очередь, частоты ремиссии эпилептических приступов) разрабатываются и внедряются мероприятия, направленные на устранение и предупреждение недостатков в работе МТЭК №1-3.

В результате создания модели оказания неврологической помощи больным эпилепсией впервые на территории РФ был разработан региональный регистр пациентов, страдающих эпилепсией, который позволяет оценивать эпидемиологическую ситуацию в регионе, а также оценивать показатели лечебно-диагностической деятельности с целью оптимизации оказания медицинской помощи данной категории пациентов.

Для каждого пациента в регистр вводятся диагноз основного заболевания, анамнез, возраст дебюта, наличие/отсутствие фебрильных судорог, синдром, неврологический статус, результаты анализов и исследований, рекомендации, назначаемые препараты (рисунок 70).

В связи с чем, помимо внедрения данных моделей, большую роль в оптимизации организации оказания неврологической помощи населению ТО, проживающему в сельских районах, оказали специализированные мультидисциплинарные выездные бригады, специалисты которых проводят осмотр населения.

Кроме того, при выявлении патологии, требующей консультации или лечения более узких специалистов, специалисты направляют их в региональные центры (например, при выявлении гемодинамически значимых стенозов — в отделение сосудистой хирургии в РСЦ, а при необходимости нейрохирургического вмешательства или нейровизуализационного исследования пациента с эпилепсией — в ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии») (рисунок 71).

Благодаря внедрению мультидисциплинарных выездных бригад в курируемых районах удалось:

- повысить выявляемость неврологических заболеваний;
- снизить частоту заболеваемости ОНМК за счет активного внедрения мер первичной/вторичной профилактики ОНМК (например, выявление гемодинамически значимых стенозов);
- снизить процент заболеваемости с временной утратой трудоспособности;
- повысить медицинскую грамотность медицинского персонала сельских больниц.

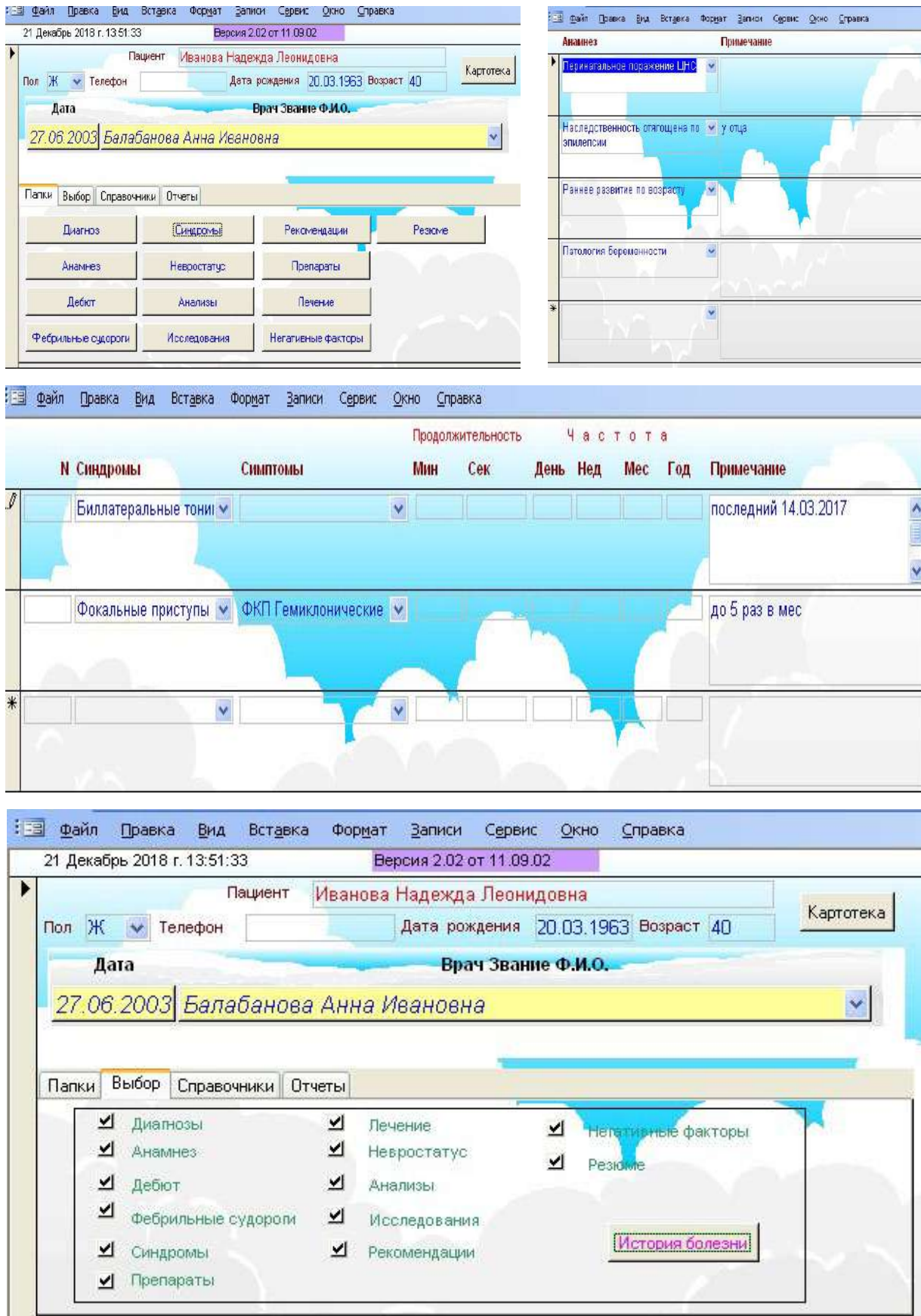


Рисунок 70 — Внешний вид пользовательского интерфейса разработанного регистра для пациентов с эпилепсией

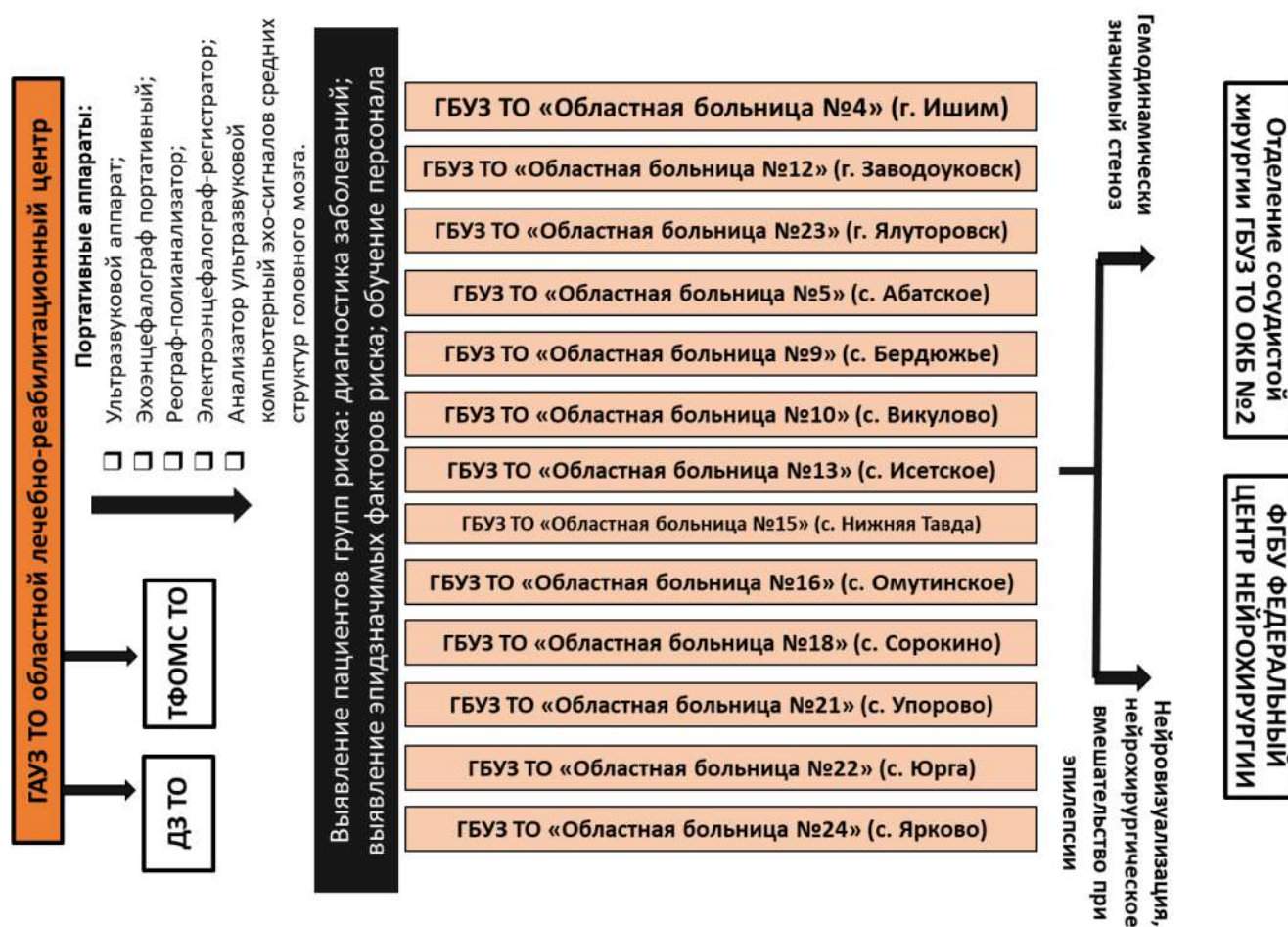


Рисунок 71 — Модель организации оказания неврологической помощи больным с помощью выездных мультидисциплинарных бригад

На всех этапах организации оказания неврологической помощи в рамках разработанной модели обязательным условием является оценка удовлетворенности пациента консультацией специалиста и обратная связь врача с больным, что позволяет обеспечить реагирование системы на вопросы и потребности пациента, что играет существенное значение в совершенствовании системы оказания медицинской помощи. В связи с чем, во всех ПСО, РСЦ, МТЭК, а также областном лечебно-реабилитационном центре, а также после консультации специалистов выездных бригад проводится анкетирование пациентов. Важную роль в жизни пациентов с ОНМК и эпилепсией должна играть семья больного, которая также может информировать врача о проблемах здоровья пациента, а также принимать активное участие в мерах вторичной профилактики заболевания. В связи с чем

родственники пациентов активно привлекаются к прохождению обучения в школах для больных с инсультом и эпилепсией, где они получают необходимые знания по уходу, лекарственной терапии, реабилитационных программах и т.д.

Резюме

Таким образом, результаты проведенного исследования позволили предложить практические рекомендации по совершенствованию системы организации оказания неврологической помощи сельскому населению, исполнение которых позволит обеспечить эффективную систему оказания медицинской помощи данной категории пациентов. Результаты внедрения данной модели соответствуют рекомендациям Российского национального проекта «Здоровье». Полученные данные позволяют рекомендовать разработанную модель организации оказания неврологической помощи сельскому населению для внедрения в отечественное здравоохранение, с учетом особенностей региона.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Конечная цель оптимизации и совершенствования системы организации системы оказания неврологической помощи — интеграция программ профилактики и лечения, а также обеспечение доступа пациентов к наилучшей доказательной медицинской практике. Наличие правильно организованных сосудистых центров и отделений, эпилептологических кабинетов, а также регулярных выездов мультидисциплинарных выездных бригад в отдаленные от города районы способствует обеспечению непрерывности и эффективности рабочего процесса на каждом этапе, позволяет внести огромный вклад в улучшение исходов пациентов с различными неврологическими заболеваниями.

Оказание неврологической медицинской помощи в сельской местности в значительной степени зависит от потребностей и имеющихся ресурсов, а также наличия квалифицированного медицинского персонала. В настоящее время наблюдается значительное несоответствие между бременем неврологических заболеваний и наличием медицинских ресурсов, включая современное оборудование и медицинских работников, особенно в сельской местности [38].

В Тюменской области система организации оказания неврологической помощи населению представляет собой составную часть региональной системы здравоохранения, которая зависит как от различных постоянно обновляемых и новых регламентирующих нормативных актов (региональный, федеральный уровень), так и от требований пациентов к качеству оказания медицинской помощи.

С увеличением ожидаемой продолжительности жизни предвидится резкий рост неинфекционных неврологических заболеваний, включая болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, инсульт и др. Культурные обычаи, суеверия и социальная стигматизация, связанные с такими заболеваниями, как, например, эпилепсия, лишают значительную часть населения доступа к лечению [192].

В настоящее время необходимо внедрение стратегий по улучшению медицинской инфраструктуры, обеспечению необходимого количества

квалифицированного медицинского персонала и доступности лекарственных препаратов и медицинских процедур по доступным ценам для всех пациентов с неврологическими заболеваниями [23, 44]. Кроме того, с внедрением информационных технологий и телемедицины обеспечение удаленных областей развивающихся стран медицинской помощью значительно облегчилось.

Проведенное исследование было посвящено следующим основным направлениям:

изучению состояния организации специализированной неврологической медицинской помощи для пациентов с инсультом;

анализу деятельности выездных врачебных бригад областных клинических больниц по оказанию консультативной, организационной и методической неврологической помощи сельскому здравоохранению в отдаленных и труднодоступных районах Тюменской области;

анализу системы организации оказания специализированной неврологической медицинской помощи сельскому населению с эпилепсией; оценке эффективности работы эпилептологических центров и школ для пациентов с эпилепсией и их родственников; оценке эффективности организации работы противоэпилептологической службы по данным регистра.

Инсульт — вторая по распространенности причина смерти во всем мире. У пациентов с инсультом, проходящих лечение в условиях первичных сосудистых центров, выше показатели выживаемости, независимого проживания и проживания в домашних условиях через 1 год после перенесенного инсульта, по сравнению с лечением в обычном отделении стационара [73, 261]. В последние два десятилетия отмечается значительное улучшение оказания медицинской помощи пациентам с инсультом [125], однако, к сожалению, большинству пациентов по-прежнему не удается оказать помощь в период рекомендованного терапевтического окна [332]. Кроме того, у пациентов, получающих лечение в условиях сосудистого центра, отмечается более низкая смертность в течение периода наблюдения продолжительностью до 9 лет и увеличение медианы выживаемости на один год. Влияние снижения смертности от инсульта сложно переоценить. Так, снижение

смертности от инсульта на 2-3% только в США может означать уменьшение числа умерших на 16000-24000 человек ежегодно. Глобально это означает уменьшение числа смертей на 320000-480000 случаев ежегодно [334].

С целью снижения бремени заболеваемости и смертности вследствие инсульта в РФ в 2007 г. была принята Федеральная целевая программа по совершенствованию организации оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями (национальный проект «Здоровье»), которая способствовала созданию региональных сосудистых центров и первичных сосудистых отделений во всех регионах страны [210]. Тюменская область вступила в данный проект в 2011 г. и благодаря успешной организации работы отмечено снижение смертности и инвалидизации пациентов.

Система лечения и профилактики инсульта представляет собой всеобъемлющую, многообразную лонгитюдинальную систему, учитывающую все аспекты медицинской помощи при инсульте и обеспечивающую организацию и координацию лечебного процесса [157]. Такая система включает в себя весь спектр от первичной профилактики до активации неотложной медицинской помощи, лечения в остром периоде, вторичной профилактики, реабилитации и возврата в общество. Как и в любой системе, ее прочность определяется наиболее слабым звеном. Признаками эффективной системы лечения и профилактики инсульта являются координация помощи, адаптированная к местным условиям, способная максимально использовать доступные ресурсы, а также поддержание традиций качества медицинской помощи. В идеале, система лечения и профилактики инсульта должна обеспечивать эффективное взаимодействие и сотрудничество различных организаций, служб и ключевых фигур, способствовать применению стандартизированного подхода в каждом учреждении и компоненте системы, а также включать механизм оценки эффективности как на уровне всей системы, так и на уровне отдельных компонентов [253].

Внедрение и успешная работа первичного сосудистого центра и сосудистых отделений в Тюменской области способствовала успешному созданию

эффективной системы оказания специализированной медицинской помощи данной категории пациентов [22, 178].

Система лечения и профилактики инсульта должна быть также нацелена на постоянное улучшение для обеспечения пациентов и медицинских работников необходимыми инструментами для повышения эффективности профилактики, лечения инсульта и реабилитации. Принципиальные решения по протоколам работы и лечения пациентов должны основываться на интересах пациентов с инсультом, устранять потенциальные препятствия на пути к успешному обеспечению лечебного процесса [268].

В странах с высоким уровнем дохода результаты рандомизированных контролируемых исследований и систематических обзоров продемонстрировали, что сосудистое отделение/сосудистый центр позволяют добиться улучшения исходов у пациентов с инсультом [292, 326]. Остается не решенным важный вопрос, целесообразно и выполнимо ли внедрение сосудистых отделений/центров в странах со средним и низким уровнем доходов населения. Проведенные в настоящее время сравнительные исследования лечения инсульта в условиях специализированных сосудистых отделений или обычного неврологического отделения в странах с низким и средним уровнем доходов населения по критериям Всемирного банка продемонстрировали более низкую смертность в группе пациентов, получавших лечение в условиях специализированного отделения, по сравнению с контрольной группой [288], что подтверждено результатами проведенного исследования. В то же время перенос опыта внедрения сосудистых центров в странах с высоким уровнем доходов населения на страны со средним и низким уровнем доходов населения может быть связан с определенными трудностями. Несмотря на то, что большинству пациентов с инсультом не требуется применения крайне дорогостоящих и высокотехнологичных медицинских технологий, для создания сосудистого центра необходимо наличие больницы с определенным оснащением для лечения инсульта и квалифицированных кадров (врачей, медицинских сестер и другого персонала). В условиях общего отделения, особенно при ограниченности ресурсов, рутинно не

применяются меры, направленные на профилактику осложнений инсульта (например, тромбоза глубоких вен, аспирационной пневмонии, инфекции мочевыводящих путей) и повышение вероятности хорошего функционального исхода. Кроме того, наличие сосудистого отделения позволяет проводить непрерывное обучение медицинского персонала больницы методам лечения и профилактики инсульта, а также обучать пациентов и их родственников основным признакам и симптомам заболевания, а также действиям, которые необходимо предпринять в случае подозрения на его возникновение.

В нашем исследовании продемонстрирована высокая удовлетворенность населения качеством организации проводимых школ для пациентов с инсультом и их родственников. Знания, полученные в ходе данных образовательных мероприятий позволят пациентам более эффективно работать над вторичной профилактикой заболевания, а родственникам, в зависимости от имеющегося анамнеза, — над первичной и/или вторичной профилактикой инсульта. Кроме того, полученные знания могут способствовать более эффективному формированию комплаенса.

Таким образом, внедрение и успешная работа первичных сосудистых центров и регионального сосудистого центра в Тюменской области позволило повысить эффективность организации оказания медицинской помощи пациентам с инсультом.

Следующим этапом исследования была оценка результатов работы мультидисциплинарных выездных бригад, осуществляющих выезды в отдаленные районы сельской местности с целью проведения медицинского осмотра населения.

Внедрение первых периодических медицинских осмотров (диспансеризаций) относится к периоду промышленной революции, когда работодатели стали оплачивать ежегодные обследования для сохранения здоровья работников. Медицинские осмотры, направленные на выявление различных социально значимых заболеваний, позволяют выполнять меры первичной профилактики на основании доказательной медицины, консультировать пациентов по правильному образу жизни, выявлять факторы риска и диагнозы с учетом анализа накопленных

данных истории болезни пациента, а также рекомендовать пациентам из группы риска более детальное обследование и/или лечение в специализированных стационарах. Регулярные медицинские осмотры взрослого населения врачами привели к значительному изменению как характера обследования, так и правовых основ выполнения такого рода обследований. Результаты нескольких исследований демонстрируют связь диспансеризаций с улучшением мер профилактики заболеваемости на основе доказательных данных и скрининга различных заболеваний.

В нашем исследовании проведена оценка организации работы выездных медицинских бригад, внедренных в Тюменской области с 2009 г. Результатом консультирования стало изменение тактики лечения, разработка и/или коррекция программ реабилитации, проведение специализированных обследований, а также направление на дообследование и лечение в областные медицинские организации.

В с. Викулово, которое является курируемым районом государственно МО ТО «Областная больница №10», регулярные диагностические и лечебные мероприятия, проводимые специалистами мультидисциплинарных выездных бригад, способствовали снижению болезненности, заболеваемости и показателя заболеваемости с временной утратой трудоспособности вследствие болезней нервной системы (в том числе ЦВБ), а также болезням костно-мышечной системы.

Кроме того, по результатам проведенного анкетирования пациенты были удовлетворены качеством и эффективностью обследований.

Таким образом, проведенное исследование на примере оптимизации неврологической службы в Тюменской области продемонстрировало, что для жителей сельских районов прохождение периодических осмотров, осуществляемых специалистами выездных бригад, является эффективным методом, способствующим снижению заболеваемости и болезненности.

Третий этап исследования был посвящен оценке работы эпилептологической службы, которая начала активно развиваться в Тюменской области с 2015 г., когда были открыты Областной эпилептологический центр и межтерриториальные эпилептологические кабинеты, для которых были разработаны система

маршрутизации и специальные образовательные мероприятия для пациентов и их родственников. Создание регистра эпилептологических пациентов (дети и взрослые) позволило оценивать в динамике показатели заболеваемости, болезненности, а также ремиссии, являющейся одним из основных факторов успешного лечения пациентов с эпилепсией как детского, так и взрослого возрастов.

Официальные регистры заболеваемости, причин смерти, назначения лекарственных препаратов и социально-демографических показателей представлены на государственном и региональном уровне, а также на уровне страховых компаний во многих странах мира [123]. Полученная из этих регистров информация позволила провести важные исследования по динамике развития различных заболеваний, в том числе неврологических, применению лекарственных препаратов и прогнозу [15]. Эти статистические данные используются для оценки бремени неврологических заболеваний, в том числе эпилепсии, а также позволяют на популяционном уровне провести количественную оценку заболеваемости (необходимый объем предоставления медицинской помощи). Заболеваемость, число новых случаев заболевания выражается в ежегодном числе случаев (количество новых пациентов, обращающихся за лечением) или в форме частотного показателя на 100000 населения в год. Данные по заболеваемости получают из популяционных регистров. Регистры могут включать информацию на государственном уровне, но чаще охватывают отдельные регионы. В развивающихся странах, в частности, регистры часто включают только данные по столице и пригородам.

Показатели заболеваемости позволяют оценить риск возникновения неврологических заболеваний в отдельных популяциях. Изменения заболеваемости являются показателем влияния стратегий первичной профилактики. Показатель распространенности, отражающий число лиц, у которых когда-либо был установлен диагноз эпилепсии (распространенность в течение жизни), представляет меньшую практическую ценность. Возможно получение данных из регистров неврологических заболеваний, функционирующих

в течение очень длительного времени и обеспечивающих длительное наблюдение пациентов с регистрацией основных показателей в течение многих лет.

Проведенное исследование продемонстрировало необходимость дальнейшего ведения регистра пациентов с эпилепсией с целью оптимизации лечебных мероприятий на основе показателей ремиссии.

На уровне региональной системы оказания неврологической помощи населению Тюменской области, в том числе проживающему в отдаленных сельских районах, внедрены сосудистые центры и отделения со специально разработанной системой маршрутизации, учитывающей необходимость госпитализации пациентов из отдаленных районов, а также эпилептологический центр и межтерриториальные эпилептологические кабинеты. С целью контроля неврологического здоровья населения внедрены мультидисциплинарные выездные бригады, осуществляющие регулярные выезды в отдаленные сельские районы Тюменской области.

Таким образом, проведенная научная работа способствовала повышению качества организации неврологической медицинской помощи населению.

ВЫВОДЫ

1. Показатели состояния здоровья сельского населения находятся на более низком уровне, чем у городского (первичная заболеваемость болезнями нервной системы среди сельского населения Тюменской области в 2009 г. была на 6,7 случаев на 100 тыс. населения выше, по сравнению с городским населением, тогда как в РФ в 2009 году данный показатель был выше среди городского населения на 0,1 случай на 100 тыс. населения), что может быть обусловлено тем, что только для 49,4% сельского населения Тюменской области медицинские учреждения территориально доступны, труднодоступны для 40% и недоступны для 9%.

2. Заболеваемость по классу «нервные болезни» взрослого населения в Тюменской области в 2009 г. была выше по сравнению с показателем по РФ на 43,6% (68,8 и 47,9 на 1000 населения в ТО и РФ соответственно), тогда как в 2022 г. данный показатель уменьшился до 22,1% (54,5 и 44,7 на 1000 населения в ТО и РФ, соответственно) на фоне проведенной оптимизации. При этом, заболеваемость населения области по данному классу нервных болезней снизилась с 2009 г. к 2022 г. на 20,7%

3. Показатель «Доля больных с ишемическим инсультом, госпитализированных в первые 3 часа заболевания» увеличился с 7,8% в 2013 г. до 15,1% в 2022 г., а оказание пациентам высокотехнологичной специализированной помощи в пределах «терапевтического окна» (увеличение показателя «частота выполнения системной тромболитической терапии) увеличилось с 1,3% в 2013 г. до 8,0% в 2022 г.

4. Улучшилась выявляемость больных по классу «острое нарушение мозгового кровообращения», при этом уровень заболеваемости цереброваскулярной болезнью населения в сельской местности в 2009 году была ниже по сравнению с населением проживающим в городах в 9,7 раза (7771,5 и 804,9 у городского и сельского населения, соответственно), а к 2022 году данный

показатель снизился до 6,7 раза (6378,4 и 954,2 у городского и сельского населения, соответственно), а смертность от цереброваскулярной болезни в 2009 году как у городского, так и у сельского населения была ниже, чем в РФ на 17,9 и 108,5 случаев на 100000 населения, тогда как в 2022 году на фоне проводимых мероприятий — на 128,7 и 92 случаев на 100000 населения.

5. Работа организованных специализированных мультидисциплинарных неврологических выездных бригадах позволила снизить показатели заболеваемости болезней нервной системы с 21,4 до 5,1 на 1000 населения, а заболеваемость с временной утратой трудоспособности с 84,2 до 49,6 в расчете на 100 работающих (в календарных днях) с 2009 по 2021 гг.

6. Анкетирование населения труднодоступных территорий об оказываемой мультидисциплинарными выездными бригадами медицинской помощи выявило, что 88,0% пациентов были удовлетворены сервисом оказываемых услуг, а 95,7% пациентов будут рекомендовать услуги выездной бригады своим родственникам и знакомым.

7. Улучшение системы выявляемости за счет функционирования единой противоэпилептической службы привело к увеличению показателя «первичная заболеваемость эпилепсией» с 0,28 до 0,3 на 1000 населения соответственно (за счет постановки пациентов на учет), а также общей заболеваемости с 2017 по 2022 гг. с 3,1 до 3,6 на 1000 населения. В 2017 г. заболеваемость эпилепсией была 3,4 и 1,8, а в 2022 г. — 3,1 и 3,4 на 1000 населения среди городских и сельских жителей соответственно.

8. Обучающие мероприятия в школах здоровья, проводимые для лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, и для тех, кто осуществляет уход за данной категорией больных, позволили освоить навыки по уходу за пациентом с инсультом в 91,8%, и 87,7% случаев; правила оказания помощи человеку, у которого возник инсульт, в 98,9% и 98,7% случаев, что свидетельствует об эффективных результатах проводимого обучения; в отношении лиц, страдающих эпилепсией, и для тех, кто осуществляет уход за данной категорией больных, также были получены знания о предикторах развития

эпилепсии в 94,6% и 89,0%; проявлениях заболевания — в 95,1% и 89,8%; навыках оказания помощи человеку с приступами эпилепсии — в 89,3% и 88,8% случаев соответственно.

9. Разработанные и внедренные научно-обоснованные мероприятия совершенствования системы организации неврологической помощи сельскому населению Тюменской области показали, что выездные мультидисциплинарные бригады и телемедицинские консультации являются наиболее приоритетным видом оказания медицинской помощи для труднодоступных сельских регионов. Работа организованных специализированных мультидисциплинарных неврологических выездных бригад позволила снизить показатели заболеваемости цереброваскулярной болезнью с 15,2 до 5,7 на 1000 населения в период с 2009 по 2021 гг. Востребованность телемедицинских консультаций обоснована увеличением количества консультаций с 679 в 2020 г. до 1637 в 2022 г.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Органам управления здравоохранением

1. Рекомендовано продолжить дальнейшее повышение информированности населения о факторах риска инсульта, профилактике заболеваний и алгоритме действий при первых признаках его возникновения. Особое внимание следует уделить мужскому населению трудоспособного возраста (приказ ДЗ ТО от 10.03.2011 №58ос, приложение А).

2. С целью повышения доступности и качества медицинской помощи сельскому населению Тюменской области рекомендовать создание мультидисциплинарных выездных бригад и проводить мероприятия по совершенствованию их деятельности: формирование таких бригад с учетом расселения населения и его отдаленности от территориальной сети медицинских организаций; проведение дальнейших социологических опросов с целью изучения мнения населения о доступности и качестве оказываемой медицинской помощи (приказ ДЗ ТО от 06.10.2009 №640).

3. Рекомендовать дальнейшее совершенствование эпилептологической службы в Тюменской области, выявление эпидемиологических особенностей заболеваемости эпилепсией, улучшения диагностики, выявления факторов риска и построения рациональной тактики лечения, ведение клинико-статистического регистра (приказ ДЗ ТО от 21.04.2015 №486).

Территориальным медицинским организациям

1. Территориальным медицинским организациям рекомендовано проведение «Школ для пациентов, перенесших инсульт, и их родственников» на регулярной основе.

2. В рамках деятельности областного эпилептологического центра и межтерриториальных эпилептологических кабинетов целесообразно проведение регулярных занятий «Школы для больных эпилепсией и их родственников», рассматривающей основные аспекты проблемы заболевания.

Образовательным медицинским организациям

Усовершенствовать программы подготовки медицинских работников, уделив особое внимание вопросам оказания неврологической помощи пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения и эпилепсией, а также их родственникам.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АД — артериальное давление

АО — автономный округ

АЧТВ — активированное частичное тромбопластиновое время

БИТР — блок интенсивной терапии и реанимации

БСК — болезни системы кровообращения

ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения

ВОП — врач общей практики

ВПИ — впервые признанные инвалидами

ГАУЗ — государственное автономное учреждение здравоохранения

ГБУЗ — государственное бюджетное учреждение здравоохранения

ГИ — геморрагический инсульт

ИИ — ишемический инсульт

КТ — компьютерная томография

МНО — международное нормализованное отношение

МО — медицинская организация

МРТ — магнитно-резонансная томография

МТЭК — метерриториальный эпилептический кабинет

ОМС — обязательное медицинское страхование

ОНМК — острое нарушение мозгового кровообращения

ОШ — отношение шансов

ППИ — повторно признанные инвалидами

ПСО — первичное сосудистое отделение

РСЦ — региональный сосудистый центр

РЭГ — реоэнцефалография

САК — субарахноидальное кровоизлияние

ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания

ТИА — транзиторная ишемическая атака

ТЛТ — тромболитическая терапия

ТМК — телемедицинские консультации

ТМТ — телемедицинские технологии

ТО — Тюменская область

УЗДГ — ультразвуковая доплерография

ФАП — фельдшерско-акушерский пункт

ЦВБ — цереброваскулярная болезнь

ЦРБ — центральная районная больница

ЦРКБ — центральная районная клиническая больница

ЭХО-ЭС — эхоэнцефалография

ЭЭГ — электроэнцефалография

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

Цереброваскулярные болезни — группа заболеваний головного мозга, обусловленных патологическими изменениями церебральных сосудов с нарушением мозгового кровообращения.

Острое нарушение мозгового кровообращения — острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), характеризующееся внезапным появлением очаговой и/или общемозговой неврологической симптоматики, сохраняющейся более 1 часа с формированием очага инфаркта или геморрагии, или приводящее к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие цереброваскулярной патологии.

Ишемический инсульт (ИИ) — острое нарушение мозгового кровообращения в результате внезапного ограничения притока крови к определенному участку головного мозга (вследствие закупорки питающих его артерий или резкого снижения системного артериального давления) с развитием очага некроза мозговой ткани (инфаркта мозга).

Геморрагический инсульт (ГИ) — кровоизлияние в вещество мозга (паренхиматозное) и/или под оболочки мозга, обусловленное разрывом патологически измененных стенок церебральных сосудов или диапедезом.

Субарахноидальное кровоизлияние (САК) — кровоизлияние в подбололочное пространство головного мозга, обусловленное разрывом сосудов головного мозга или его оболочек.

Эпидемиология — фундаментальная медицинская наука, относящаяся к области профилактической медицины и включает два раздела с единой методологией исследования: эпидемиологию инфекционных и эпидемиологию неинфекционных болезней. Предметную область эпидемиологии составляют такие явления как заболеваемость, её исходы (инвалидизированность, смертность и др.),

другие явления, состоящие с заболеваемостью в причинно-следственных отношениях, определяющие и характеризующие здоровье населения. Основным предметом эпидемиологии является заболеваемость населения. Эпидемиология располагает универсальным научным методом, позволяющим изучать любую (инфекционную и неинфекционную) патологию человека на популяционном уровне ее организации и здоровье населения. Эпидемиология изучает заболеваемость населения путем анализа ее распределения по территории, среди различных групп населения и во времени, для выявления причин, условий и механизмов ее развития и использует эти знания для снижения уровня заболеваемости и улучшения здоровья населения.

Эпидемиологический метод — специфическая совокупность приемов и способов, предназначенных для изучения причин возникновения и распространения любых патологических состояний в популяции людей (включает наблюдение, обследование, историческое и географическое описание, сопоставление, эксперимент, статистический и логический анализ).

Заболеваемость — число новых случаев инсульта, возникших за определенный срок (год), рассчитанное на 1000 жителей.

Смертность — количество случаев инсульта, закончившихся летально (за год), рассчитанное на 1000 жителей.

Летальность — доля смертельных случаев инсульта относительно всех зарегистрированных случаев заболевания (в процентах).

Неврологическая помощь — один из основных видов специализированной медицинской помощи, оказываемой больным с неврологическими заболеваниями.

Эпилепсия — хроническое заболевание головного мозга различной этиологии, характеризующееся повторными (2 и более) непровоцируемыми эпилептическими припадками с нарушением двигательных, чувствительных, вегетативных, мыслительных или психических функций, возникающими вследствие чрезмерных нейронных разрядов в коре головного мозга.

Модель — система, которая позволяет получить информацию о другой системе; представление некоторого реального процесса, устройства или концепции.

Система — множество элементов, которые взаимосвязаны друг с другом, и образуют определенное единство, целостность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаларова, Л.С. Изучение состояния здоровья работающего городского населения по данным профилактических осмотров / Л.С. Агаларова, М.А. Гамзаева, У.Г. Ильясова, Д.Р. Абдулкеримова // Евразийский союз ученых. – 2015. – № 4-7 (13). – С. 22-23.
2. Агаларова, Л.С. Качество диспансеризации сельского населения, находящегося под наблюдением врачей общей практики и участковых терапевтов / Л.С. Агаларова, Г.Г. Рагимов // Справочник врача общей практики. – 2012. – № 5. – С. 54-58.
3. Агранович, О.В. Совершенствование организации оказания медико-социальной помощи пациентам с эпилепсией / О.В. Агранович // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2011. – № 4. – С. 36-38.
4. Алашеев, А.М. Влияние телемедицинской консультации на исход заболевания у больных с внутримозговыми кровоизлияниями / А.М. Алашеев, А.Д. Смолкин, Е.В. Праздничкова, А.А. Белкин // Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н.В. Склифосовского. – 2019. – № 4(8). – С. 391-395.
5. Алма-Атинская конференция по первичной медико-санитарной помощи // Хроника ВОЗ. – 1979. – №3(8). – С. 123-146
6. Артемьева, Г.Б. Медико-экономическая оценка реформирования региональной системы обязательного медицинского страхования: Автореферат дис. ... доктора медицинских наук: 14.02.03 / Артемьева Галина Борисовна; Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Рязань, 2014. – 48 С.
7. Астапенко, Е.М. Передвижные (подвижные) медицинские комплексы для обеспечения качества и доступности оказания первичной медико-санитарной

помощи / Е.М. Астапенко, А.А. Валеева, Д.Т. Шарикадзе и др // Вестник Росздравнадзора. – 2020. – № 1. – С. 42-51.

8. Атрощенко, А.М. Обеспечение ФАП в Смоленской области, как фактор социального благополучия / А.М. Атрощенко, Э.С. Мартынова // Экономика и эффективность организации производства. – 2019. – № 29. – С. 49-51.

9. Ахмедов, А.А. О Роли оказания специализированной медицинской помощи в современных условиях в областной больнице имени А. Хакназарова города Куляба / А.А. Ахмедов, А.Г. Кабиров, М. Тавакалова // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2013. – № 3. – С. 4-6.

10. Ахмедова П.Г. Эпидемиология наследственных нервно-мышечных заболеваний в республике Дагестан. Разработка основ нейрорегистра. автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / 03.02.07 – Генетика – науч. центр РАМН. Москва, 2015. – 22С.

11. Бабич, А.М. Управление качеством своевременного оказания медицинской помощи населению / А.М. Бабич, Н.Б. Москалева // Статистика и Экономика. – 2016. – № 6(13). – С. 33-41.

12. Баишева, Г.М. Организация медико-социальной помощи детям, больным эпилепсией, в территориях с низкой плотностью населения / Г.М. Баишева, Б.Ю. Краснов // Педиатр. – 2012. – № 1(3). – С. 49-52.

13. Байсултанов, И.Х. Формирование рациональной сети медицинских организаций для оказания медицинской помощи населению гудермесского сельского муниципального района Чеченской республики/И.Х. Байсултанов // Социальные аспекты здоровья населения. – 2014. – № 5(39). – С. 9.

14. Бакирова, Э.А. К вопросу о качестве оказания медицинской помощи сельскому населению Республики Татарстан (обзор) / Э.А. Бакирова, Е.А. Берсенева, Э.А. Китаева и др // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2020. – № 4(68). – С. 49-55.

15. Башлакова, Е.Е. Регистры. Виды регистров. Регистры больных гемофилией (обзор) / Е.Е. Башлакова, Д.А. Андреев, Н.В. Хачанова,

М.В. Давыдовская // Врач и информационные технологии. – 2018. – № 1. – С. 33-42.

16. Бегиев, В.Г. Телемедицина в совершенствовании консультативной и диагностической помощи высокоспециализированных центров в условиях крайнего севера / В.Г. Бегиев, В.Б. Андреев, К.Н. Потапова, А.Н. Москвина // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2015. – № 1-3. – С. 6-8.

17. Бекешова, Э.Н. Проблемы организации первичной медико-санитарной помощи сельскому населению на современном этапе / Э.Н. Бекешова // Бюллетень науки и практики. – 2020. – № 1(6). – С. 145-154.

18. Бережной, В.Г. Социально-гигиеническая модель организации профилактической работы с сельским населением Омской области / В.Г. Бережной // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2016. – № 4(24). – С. 238-242.

19. Богачёв, А.И. Обеспеченность услугами здравоохранения сельских жителей центральной России / А.И. Богачёв, М.Г. Полухина, Н.С. Студенникова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2016. – № 7(340). – С. 166-177.

20. Богма, К.А. Особенности оказания медицинской помощи сельскому населению Ростовской области / К.А. Богма // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-экономические науки. – 2015. – № 5. – С. 79-84.

21. Бойченко, Ю.Я. Оценка качества управления ресурсами в амбулаторно-поликлинических учреждениях государственной системы здравоохранения города Москвы / Ю.Я. Бойченко, С.С. Бударин, Е.Л. Никонов // Вестник Росздравнадзора. – 2018. – № 2. – С. 57-64.

22. Брынза, Н.С. Сравнительный анализ пациентов регионального сосудистого центра, перенесших инсульт / Н.С. Брынза, А.Ю. Свистунова // Университетская медицина Урала. – 2019. – №5–3(18). – С. 44-46.

23. Бугаев, Д.А. Избранные вопросы контроля и обеспечения качества медицинской помощи / Д.А. Бугаев, В.Я. Горбунков // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2016. – № 3. – С. 483-488.
24. Бударин, Г.Ю. Обеспечение прав пациентов сельской местности на качественную медицинскую помощь / Г.Ю. Бударин, М.Н. Подольская, Г.А. Хуако // Социальное и пенсионное право. – 2013. – № 2. – С. 35-40.
25. Ваньков, Д.В. Телемедицинские технологии на современном этапе развития здравоохранения / Д.В. Ваньков, С.В. Дьяков, М.А. Иванова // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2020. – № 3. – С. 223-235.
26. Варакин, Ю.Я. Клинико-эпидемиологическое исследование патологии нервной системы по данным скрининга открытой популяции/ Ю.Я. Варакин, Г.В. Горностаева, Л.С. Манвелов и др // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2012. – Т.6. – № 1. – С. 6-13.
27. Варакин, Ю.Я. Эпидемиологические аспекты профилактики нарушений мозгового кровообращения. Атмосфера/ Ю.Я. Варакин // Нервные болезни. – 2005. – № 2. – С. 4-10.
28. Владзимирский, А.В. Применение телемедицинских технологий в неврологии – исторический аспект / А.В. Владзимирский // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. – 2020. – № 3(6). – С. 24-30.
29. Вознюк, И.А. Эпидемиология и особенности статистического учета внутригоспитального ишемического инсульта (на примере Санкт-Петербурга)/ И.А. Вознюк, С.В. Коломенцев // Журнал неврологии и психиатрии им. – С.С. Корсакова. – 2023. – Т. 123. – № 8-2. – С. 16-21.
30. Гаджиев, Р.С. Совершенствование амбулаторной терапевтической помощи сельскому населению / Р.С. Гаджиев, Л.С. Агаларова, А.Н. Гасанов и др // Уральский медицинский журнал. – 2020. – № 7(190). – С. 138-144.
31. Гаджиев, Р.С. Совершенствование организации труда врачей общей практики / Р.С. Гаджиев, Л.С. Агаларова, А.Н. Гасанов и др // Справочник врача общей практики. – 2019. – № 5. – С. 76-83.

32. Гаджиев, Р.С. Сравнительный анализ качества медицинской помощи, оказываемой участковыми терапевтами и врачами общей практики в условиях сельского врачебного участка / Р.С. Гаджиев, Л.С. Агаларова, А. Эфендиев и др // Уральский медицинский журнал. – 2019. – № 8(176). – С. 84-89.

33. Гаранина, Е.С. Распространенность эпилепсии в г. Иваново и фармакоэкономические аспекты лечения больных / Е.С. Гаранина, В.В. Линьков, А.Г. Андреев и др // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2012. – № 1. – С. 13.

34. Геращенко, Е.В. Изучение мнения сельского населения Краснодарского края об организации и качестве оказания скорой медицинской помощи / Е.В. Геращенко, Р.К. Карипиди, С.В. Губарев // Кубанский научный медицинский вестник. – 2013. – № 5(140). – С. 66-69.

35. Гончарук, А.Г. Об эффективности системы здравоохранения Украины. // Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету: статті учасників другої міжнародної мультидисциплінарної конференції. – Одеса: Міжнародний гуманітарний ун-т; Фенікс, 2016. – С. 36-41.

36. Горбунова, А.И. Проблемы обеспечения сферы здравоохранения – основная причина развития страхования здоровья в Украине / А.И. Горбунова // Економічні студії. – 2014. – № 3(03). – С. 21-25.

37. Гридасов, Г.Н. Современные аспекты состояния здоровья населения и организации медицинской помощи в сельской местности: монография / Г. Н. Гридасов, С. А. Суслин, А. К. Каширин; Гос. образовательное учреждение высш. проф. Образования «Самарский гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социального развития Российской Федерации». – Самара: Ас Гард, 2012. – 255 с.

38. Гришина, Н.К. Совершенствование оказания медицинской помощи населению в условиях специализированных дневных стационаров неврологического профиля / Н.К. Гришина, Н.Б. Соловьева, З.А. Абдулсаламова // Проблемы социальной гигиены и история медицины. – 2015. – № 2. – С. 15-17.

39. Грызунов, В.В. Перспективы использования мобильных медицинских групп при оказании помощи людям пожилого возраста в сельской местности / В.В.

Грызунов, А.Б. Тесля // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2009. – № 1(4). – С. 339-340.

40. Гуляев, Д.А. Эпидемиология церебрального инсульта в Чувашской Республике/ Д.А. Гуляев, П.А. Святочевский, К.А. Самочерных // Российский нейрохирургический журнал имени профессора А.Л. Поленова. – 2022. – Т. 14. – № 3. – С. 11-16.

41. Гусева, Н.К. Доступность и качество амбулаторно-поликлинической помощи / Н.К. Гусева, В.А. Соколов, И.А. Соколова, М.В. Доютова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2013. – № 2. – С. 16-18.

42. Гусева, Н.К. Некоторые вопросы оценки качества медицинской помощи в системе здравоохранения Российской Федерации / Н.К. Гусева, В.А. Бердугин // Здравоохранение Российской Федерации. – 2016. – N 5. – С. 228-233.

43. Гусева, Н.К. Современные проблемы организации медицинской помощи сельскому населению / Н.К. Гусева, М.В. Доютова, В.А. Соколов, И.А. Соколова // Медицинский альманах. – 2015. – № 3(38). – С. 11-15.

44. Данилова, Н.В. Кадровый потенциал как основной ресурс обеспечения доступности медицинской помощи / Н.В. Данилова, Т.В. Кайгородова // Менеджер здравоохранения. – 2017. – № 4. – С. 50-55.

45. Демографический ежегодник России. 2014: Статистический сборник. – М.: Федеральная служба государственной статистики (Росстат), 2014. – 543 с.

46. Дзодзиева, Ф.Н. Изменение условий жизни городского и сельского населения РСО-Алания / Ф.Н. Дзодзиева, Л.К. Болатова, М.А. Болатова, И.З. Гаглоева // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2015. – № 3(52). – С. 200-204.

47. Дорофеев, А.Л. Организация специализированной медицинской помощи в регионах с низкой плотностью населения и ограниченной медицинской инфраструктурой / А.Л. Дорофеев, В.М. Салашник, Н.А. Капитоненко // Социальные аспекты здоровья населения. – 2009. – № 2(10). – С. 10.

48. Дранаева, Г.Г. Элементы модернизации педиатрической службы Республики Саха (Якутия): использование автоматизированных систем профилактического осмотра детей и организация работы выездных медицинских бригад / Г.Г. Дранаева // Якутский медицинский журнал. – 2012. – № 1(37). – С. 89-91.
49. Дударова Т.И. Эпидемиология инсульта. В сборнике: Прорывные научные исследования: проблемы, пределы и возможности. сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2023. – С. 154-156.
50. Духанина, И.В. Модель организации выездной стоматологической помощи работникам сельского хозяйства / И.В. Духанина, А.И. Хан, О.В. Золотарева, И.В. Архипов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 491.
51. Дьячковский, Н.С. Организация медицинской помощи в малонаселенных поселках крайнего Севера / Дьячковский Н.С., Чемезова Б.А., Ильина Е.Г. и др // Медицинская сестра. – 2019. – № 1(21). – С. 40-43.
52. Епишкина, Е.П. Социально-экономические проблемы обеспечения медицинской помощью населения сельской местности // I областная студенческая научно-практическая конференция «Современные аспекты профилактики заболеваний»: сборник материалов/ под редакцией Г.П. Котельникова, В.А. Куркина и И.И. Березина. – Самара: Офорт, 2015. – С. 59-61.
53. Еругина, М.В. Качество медицинской помощи – современные аспекты / М.В. Еругина, И.Л. Кром, Г.Н. Бочкарёва и др // Главврач. – 2019. – № 8. – С. 40-44.
54. Зайцева, Н.А. Телемедицина в современной системе здравоохранения / Н.А. Зайцева, А.С. Ширяева // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2016. – № 1(6). – С. 58.
55. Захаров, М.В. Опыт работы выездной бригады экстракорпоральной гемокоррекции при лечении больных с полиорганной недостаточностью / М.В. Захаров, А.Н. Бельских, Д.Н. Сизов и др // Эфферентная терапия. – 2013. – № 1(19). – С. 113-114.

56. Захарова, Е.К. Одиннадцатилетний опыт работы выездной офтальмохирургической бригады Якутской Республиканской офтальмологической больницы / Е.К. Захарова, В.В. Нероев, Т.Р. Поскачкина и др // Практическая медицина. – 2013. – № 1-3(70). – С. 60-62.
57. Захарова, Е.К. Развитие мобильной офтальмологической помощи в Якутии / Е.К. Захарова, В.В. Нероев, Т.Р. Поскачкина и др // Якутский медицинский журнал. – 2014. – № 2(46). – С. 104-107.
58. Зашихина, И.Г. Один из путей сохранения сел и деревень – доступность медицинского обслуживания в сельской местности / И.Г. Зашихина // Медицинское право. – 2020. – № 5. – С. 39-42.
59. Зудин, А.Б. Предпосылки реформирования российской системы здравоохранения / А.Б. Зудин // Российский стоматологический журнал. – 2017. – № 3. – С. 157-159.
60. Инфекционные болезни и эпидемиология/учебник. – Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. – 2-е изд., испр. и доп. – 2009. – 816 с.: ил.
61. Казаковцев, Б.А. Структурно-динамическая характеристика заболеваемости эпилепсией в России / Б.А. Казаковцев, О.В. Сидорюк // Психическое здоровье. – 2020. – № 2. – С. 10-15.
62. Калининская, А.А. Оценка организации и транспортной доступности медицинской помощи жителям села / А.А. Калининская, Н.А. Баянова, А.В. Муфтахова и др // Менеджер здравоохранения. – 2020. – № 2. – С. 27-34.
63. Калининская, А.А. Передвижные медицинские комплексы в условиях села / А.А. Калининская, Н.А. Баянова, Ф.А. Сулькина // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. – № 1. – С. 144-154.
64. Калининская, А.А. Проблемы и перспективы развития сельского здравоохранения / А.А. Калининская, И.М. Сон, С.И. Шляфер // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2019. – № 2(27). – С. 152-157.
65. Капарулин, А.Н. Оказание помощи при травмах и пути ее улучшения в сельскохозяйственном районе Вологодской области: Автореф. дис. ... канд. мед.

наук: 14.00.22, 14.00.33 / Капарулин Александр Николаевич; Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена. – С-Пб., 2005. – С. 24.

66. Каракулина, Е.В. Федеральный проект "Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи" – инструмент повышения доступности медицинской помощи гражданам Российской Федерации / Е.В. Каракулина, Г.Г. Введенский, П.Е. Щеголев и др // Вестник Росздравнадзора. – 2021. – № 1. – С. 38-45.

67. Каримова, Р.М. Здоровье городского и сельского населения // Жизненный потенциал региона: социально-демографические проблемы современного общества (Аитовские чтения): сборник материалов международной научно-практической конференции. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 263-268.

68. Карпунов, А.А. Научное обоснование повышения эффективности медицинской помощи, предоставляемой народам Крайнего Севера в современных условиях (на примере Ненецкой окружной больницы): Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.03 / Карпунов Антон Александрович; СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – СПб., 2014. – 156 с.

69. Карпунов, А.А. Роль деятельности санитарной авиации в повышении качества обслуживания больных / А.А. Карпунов, Л.В. Кочорова, Л.А. Басова // Врач-аспирант. – 2013. – № 6.1(61). – С. 159-165.

70. Кастей, Р.М. Эпидемиологические аспекты и факторы развития острых нарушений мозгового кровообращения (литературный обзор)/ Р.М. Кастей, Е.К. Дюсембеков, А.Ш. Зетов // Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2020. – № 2-1. – С. 591-596.

71. Кидяева, Л.А. Финансирование здравоохранения в странах финно-угорского региона: опыт Финляндии, Эстонии и Венгрии / Л.А. Кидяева, И.А. Кидяева // Проблемы экономики. – 2013. – № 1. – С. 70-73.

72. Кицул, И.С. Повышение доступности медицинской помощи жителям сельской местности с использованием современных информационных технологий

/ И.С. Кицул, Е.Л. Выговский, И.В. Громова и др // Врач и информационные технологии. – 2012. – № 2. – С. 6-16.

73. Ключихина, О.А. Распространенность повторных инсультов в разных возрастных группах / О.А. Ключихина, В.В. Шпрах, Л.В. Стаховская, Е.А. Полунина // Сибирское медицинское обозрение. – 2020. – № 6 (126). – С. 51-56.

74. Кожевников, А.А. Социологический анализ особенностей организации медицинской помощи в труднодоступных населенных пунктах России / А.А. Кожевников // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2016. – № 2(21). – С. 5-9.

75. Кожевников, А.А. Функциональный анализ здоровья городского населения / А.А. Кожевников, В.А. Пилипенко // Социология города. – 2016. – № 2. – С. 72-80.

76. Колядо, Е.В. Особенности организации специализированной медицинской помощи при повреждениях суставов в сельской местности с низкой плотностью населения // Общественное здоровье третьего тысячелетия. Бессоненковские чтения: материалы XXXVI научной конференции. – 2002. – С. 118-120.

77. Комиссарова, И.М. Повышение эффективности профилактического консультирования в сельской популяции Краснодарского края / И.М. Комиссарова, Е.В. Болотова // Профилактическая медицина. – 2019. – № 2(22). – С. 68-75.

78. Кононенко, Т.В. Доступность медицинской помощи в территориях с низкой плотностью населения / Т.В. Кононенко // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. – 2012. – № 1. – С. 8.

79. Коробкова, О.К. Проблемы совершенствования оказания медицинских услуг в сельской местности регионов Российской Федерации / О.К. Коробкова // Актуальные проблемы экономики и права. – 2015. – № 1 (33). – С. 179-186.

80. Косолапов, В.П. Перспективы использования телемедицинских систем в здравоохранении воронежской области / В.П. Косолапов, Е.В. Кравчук, Г.В. Сыч, Т.В. Косенкова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2014. – № 57. – С. 141-144.

81. Косолапов, В.П. Развитие сельской медицины в современных условиях на территории Воронежской области / В.П. Косолапов, Ю.М. Чубрко, Г.В. Сыч, И.Е. Чубирко // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2015. – № 61. – С. 30-34.
82. Костенко, О.В. Контроль как основной элемент системы управления качеством медицинской помощи / О.В. Костенко, Л.А. Соломатина, Н.А. Барышникова и др // Многопрофильный стационар. – 2019. – № 1(6). – С. 27-32.
83. Костин, В.И. Построение региональной телемедицинской системы в регионе с низкой плотностью населения (на примере Ханты-Мансийского автономного округа – Югры) / В.И. Костин, В.Б. Колядо, Ю.Ю. Дорофеев // Сибирский медицинский журнал (г. Томск). – 2014. – № 2(29). – С. 84-87.
84. Котова, Е. Г. Заболеваемость всего населения России в 2021 году: статистические материалы / Е. Г. Котова, О. – С. Кобякова, Г. А. Александрова и др. – М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2022.– 145 с.
85. Кривелевич, Е.Б. Актуальные проблемы организации и оказания медицинской помощи жителям сельской местности Приморского края / Е.Б. Кривелевич, Н.А. Черпак, И.Г. Панасенко и др // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2010. – № 1. – С. 82-84.
86. Крицкая, Ю.А. Клинико-эпидемиологическая характеристика эпилепсии в Забайкалье / Ю.А. Крицкая, Н.А. Шнайдер, Ю.А. Ширшов и др // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. – 2012. – № 1(4). – С. 23-28.
87. Кугач, В.В. здравоохранение и фармация Эстонии / В.В. Кугач // Рецепт. – 2011. – № 1. – С. 21-27.
88. Кудряков, А.Ю. Онкологический компонент диспансеризации сельского населения и значение выездных бригад онкологов / А.Ю. Кудряков, А.Г. Синяков, Т.А. Гайсин // Тюменский медицинский журнал. – 2014. – № 4(16). – С. 13-15.
89. Кудряков, А.Ю. Первые итоги выездной формы медицинского обслуживания сельского населения Викуловского района Тюменской области /

А.Ю. Кудряков, Н.С. Брынза, С.А. Муравьев и др // Медицинская наука и образование Урала. – 2011. – № 3-1(12). – С. 160-161.

90. Кузнецов, М.В. Организация выездной консультативной помощи населению Самарской области в рамках работы областной больницы / М.В. Кузнецов, М.М. Генералова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2016. – № 1-2. – С. 91-94.

91. Куралбаев, А.К. Эпидемиология инсульта в южном регионе Казахстана (на примере Жамбылской области)/ А.К. Куралбаев, А.Б. Альмуханова, К.Б. Куралбаев // В сборнике: recent scientific investigation. Proceedings of XX International Multidisciplinary Conference. Shawnee. – 2021. – С. 52-62.

92. Лебедева Д.И. Анализ доступности и качества медицинской помощи населению Викуловского района Тюменской области по материалам анкетирования / Брынза Н.С., Муравьев С.А., Черкасова О.Н., Сабирзянова Л.И., Ряхина Н.А., Захарченко Н.М. // Медицинская наука и образование Урала. – 2013. – №1. (73) – С.127-129.

93. Лебедева Д.И. Генетическая коморбидность: клинический случай сочетания эпилепсии и миастении в детском возрасте / Рахманина О.А., Левитина Е.В., Джумаева Г.Ш. // Уральский медицинский журнал. – 2018.- №11.- С.83-85.

94. Лебедева Д.И. Клинические и патофизиологические особенности церебрального инсульта у пациентов с COVID-19/ Рубакова А.А., Туровина Е.Ф., Сун Чер И., Хасанова Л.Т., Суворов А.Ю., Казакова З.Д. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. – 2022. – Т.122. - №2. – С26-32.

95. Лебедева Д.И. Нарушение мозгового кровообращения среди пациентов трудоспособного возраста/ Брынза Н.С., Проклова Т.Н., Дьячков С.М., Елфимова И.В., Свистунова А.Ю. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2020; - 28 (5). - С. 916-921.

96. Лебедева Д.И. Оказание медицинской помощи больным с мозговыми инсультами в г.Тюмень и на юге Тюменской области / Новикова Т.С., Дурова М.В.,

Черкасова О.Н., Волосач А.О. // Медицинская наука и образование Урала. – 2011. – №3. (67) – С.164-165.

97. Лебедева Д.И. Опыт использования регионального мобильного приложения здравоохранения Тюменской области «Телемед-72» для пациентов с эпилепсией. / Марченко А.Н., Брынза Н.С., Елфимова И.В., Омельченко Н.Н., Иващенко А.В. // Медицинская наука и образование Урала. – 2023. – №4 (116). – С117-121.

98. Лебедева Д.И. Организация второго этапа реабилитации больных, перенесших инсульт, в Областном лечебно-реабилитационном центре г.Тюмени / Брынза Н.С., Туровина Е.Ф., Немков А.Г., Акарачкова Е.С., Быченко С.М., Журавлев М.Н., Рябова Ю.С. // Медицинская наука и образование Урала. – 2016. – №3. (87) – С.106-108.

99. Лебедева Д.И. Организация медицинской помощи пациентам с неврологическими заболеваниями на территории Тюменской области (без автономных округов) / Брынза Н.С., Рейхерт Л.И., Новикова Т.С., Черкасова О.Н. // Медицинская наука и образование Урала. – 2011. – №4. (68) – С.59-61.

100. Лебедева Д.И. Организация неврологической помощи населению Тюменской области вчера, сегодня и завтра / Брынза Н.С., Куликова И.Б., Новикова Т.С., Пичугов Д.Г., Дряхлова Р.Е. // Медицинская наука и образование Урала. – 2014. – №2. (78) – С.121-125.

101. Лебедева Д.И. Организация оказания помощи больным эпилепсией в городе Тюмени и на юге Тюменской области / Брынза Н.С., Куликова И.Б., Левитина Е.В., Немков А.Г., Бавдурный А.А., Рахманина О.А., Белова Е.В. // Уральский медицинский журнал. – 2015. – №10. – С. 75-78.

102. Лебедева Д.И. Особенности факторов риска и эпидемиологические характеристики инсульта у женщин в Тюменской области / Брынза Н.С., Нямцу А.М., Акарачкова Е.С., Орлова А.С. // Профилактическая медицина. – 2018. – Т.21. – №2. – С. 48-54.

103. Лебедева Д.И. Роль выездных мультидисциплинарных бригад при оказании медицинской помощи сельскому населению юга Тюменской области /

Кудряков А.Ю., Брынза Н.С., Муравьев С.А., Новикова Т.С., Лепешкина Т.В., Черкасова О.Н. // Медицинская наука и образование Урала. – 2011. – №4. (68) – С.75-77.

104. Лебедева Д.И. Совершенствование организации оказания медицинской помощи сельскому населению Тюменской области / Брынза Н.С., Куликова И.Б., Муравьев С.А., Захарченко Н.М., Андреева О.В., Черкасова О.Н. // Медицинская наука и образование Урала. – 2014. Т.15.- – №2. (78) – С.117-120.

105. Лебедева Д.И. Школа для пациентов с инсультом и их родственников / Проклова Т.Н., Туровина Е.Ф., Елфимова И.В., Орлова А.С. // Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко – 2018. – № 5. – С. 38-49.

106. Лебедева Д.И. Эпидемиологические показатели цереброваскулярной болезни в Тюменской области за 2007-2016гг / Брынза Е.С., Немков А.Г., Нямцу А.М., Андреева О.В., Орлова А.С., Акарачкова Е.С. // Consilium medicum. – 2017. – Т.19.- №2-2. – С. 75-78.

107. Лебедева, Д.И. Организация эпилептологической службы в Тюменской области/ Д.И. Лебедева, Т.Н. Проклова, А.М. Нямцу и др // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2018. – №4. – С. 24-31.

108. Лебедева, Д.И. Региональный опыт оптимизации неврологической помощи сельскому населению/ Д.И. Лебедева, Н.С. Брынза, И.Б. Куликова и др // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2017. – Т.117. – № 12-2. – С. 87-93.

109. Лебедева, Д.И. Результаты работы мультидисциплинарных выездных бригад в с. Викулово Тюменской области/ Д.И. Лебедева, Т.Н. Проклова, А.М. Нямцу и др // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2018. – №2. – С. 36-43.

110. Лебедева, Д.И. Результаты работы сосудистых центров и образовательных мероприятий по вторичной профилактике инсультов в

Тюменской области/ Д.И. Лебедева, Н.С. Брынза, А.М. Нямцу и др // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2019. – Т.18. – №1. – С. 107-112.

111. Лебедева, Д.И. Результаты работы школ для больных эпилепсией и их родственников в областном эпилептологическом центре г. Тюмень/ Д.И. Лебедева, А.А. Бавдурный, А.В. Пимонова и др // Университетская медицина Урала. – 2018. – Т.4. – №1(12). – С. 58-61.

112. Лебедева, Д.И. Роль анкетирования в оценке работы выездных бригад Тюменской области/ Д.И. Лебедева, А.И. Балабанова, Е.Н. Астахов и др // Университетская медицина Урала. – 2017. – Т.3. – №4(11). – С. 23-25.

113. Лебедева, Д.И. Роль Тюменского лечебно-реабилитационного центра в обеспечении неврологической специализированной медицинской помощи при выездной форме работы жителям Викуловского района Тюменской области / Д.И. Лебедева, Н.С. Брынза, С.А. Муравьев и др // Уральский медицинский журнал. – 2014. – № 9 (123). – С. 69-72.

114. Лебедева, Д.И. Социальная удовлетворенность населения Тюменской области работой выездных бригад/ Д.И. Лебедева, Н.С. Брынза, Л.Л. Барсукова и др // Медицинская наука и образование Урала. – 2017. – Т.18. – №4 (92). – С. 155-158.

115. Лебедева, Д.И. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в Тюменской области за 2007-2016 гг / Д.И. Лебедева, Н.С. Брынза, А.Г. Немков и др // Фарматека. – 2017. – №10(343). – С. 45-49.

116. Леванов, В.М. Возможности комплексного использования телемедицинских технологий в системе медицинского обеспечения работающего населения на удалённых территориях (обзор литературы) / В.М. Леванов, Е.А. Перевезенцев // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2019. – № 1. – С. 102-110.

117. Леванов, В.М. Опыт применения телемедицинских технологий на фельдшерско-акушерских пунктах сельского района с низкой плотностью населения / В.М. Леванов, И.А. Переслегина, В.К. Безрукова, И.М. Жидков //

Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. – 2020. – № 1(6). – С. 26-35.

118. Левитина, Е.В. Многолетнее ведение пациентов с эпилепсией. Организация службы в Тюменской области / Е.В. Левитина, Д.И. Лебедева, О.А. Рахманина, К.В. Воронкова // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2016. – № 1S. – С. 69-73.

119. Лобастова, М.В. Особенности эпидемиологии инсультов в период пандемии COVID-19/ М.В. Лобастова // В сборнике: Молодежь и медицинская наука в XXI веке. материалы XXIV Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием. Киров, 2023. – С. 265-267.

120. Ломовских, В.Е. Бригадная форма организации и оплаты труда в областной детской клинической больнице / В.Е. Ломовских, Н.Н. Бегунова, Е.Я. Верниченко // Здравоохранение РСФСР. – 1989. – № 3. – С. 31-34.

121. Лушникова, О.Л. Проблема сохранения здоровья сельского населения Хакасии: объективные и субъективные факторы / О.Л. Лушникова // Уровень жизни населения регионов России. – 2020. – № 2(16). – С. 90-99.

122. Любимова, Т.И. Опыт работы врачебно-инженерных бригад /Т.И. Любимова, А.Н. Коваленко, П.Т. Миронов // Здравоохранение РСФСР. – 1984. – № 4. – С. 32-34.

123. Максикова, Т.М. Перспектива использования баз данных центров здоровья для формирования регистров по факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний на примере Иркутской области / Т.М. Максикова, А.Н. Калягин // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2018. – № 1. – С. 69-75.

124. Максимова, Т.М. Состояние здоровья и качество жизни населения России / Т.М. Максимова, В.Б. Белов, Н.П. Лушкина // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2015. – № 6. – С. 100-110.

125. Малай, Л.Н. Хабаровский регистр острого инфаркта миокарда: лечение и исходы в период пребывания в региональном сосудистом центре / Л.Н. Малай,

И.М. Давидович, Л.В. Солохина, К.Е. Пошатаев // Дальневосточный медицинский журнал. – 2017. – № 1. – С. 6-10.

126. Медико-демографические показатели Российской Федерации 2005 год: Статистические материалы. – М.: Минздравсоцразвития России, ФГУ «ЦНИИОИЗ Росздрава», 2006. – 176 с.

127. Медико-демографические показатели Российской Федерации 2014 год: Статистические материалы. – М.: Минздрав России, ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2015. – 260 с.

128. Мелерзанов, А. Телемедицинские технологии – эффективный инструмент организации медицинской помощи сельскому населению / А. Мелерзанов, М. Натензон // Врач. – 2016. – № 9. – С. 82-86.

129. Михалевич, П.Н. Состояние первичной медико-санитарной помощи в сельской местности / П.Н. Михалевич, В.Ф. Шешко // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2008. – № 2 (22). – С. 112-114.

130. Молотягин, Д.Г. К вопросу диспропорции кадрового обеспечения в сфере здравоохранения Украины / Д.Г. Молотягин, А.В. Шапаренко // Научная дискуссия современной молодёжи: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 450-452.

131. Москвичева, М.Г. Интегральная оценка здоровья сельского населения и совершенствование системы организации медицинской помощи в сельской местности: Автореф. дис. ... доктора медицинских наук: 14.00.33 / Москвичева Марина Геннадьевна; Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья Российской академии медицинских наук. – М., 2009. – С. 48.

132. Мусаев, Ф.А. Проблемы управленческого аппарата центральной районной больницы / Ф.А. Мусаев, Н.Д. Куковякина, С.А. Куковякин // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3. – С. 8.

133. Мусин, И.Т. Совершенствование управления качеством доврачебной медицинской помощи сельскому населению: Автореф. дис. ... канд. мед. наук:

14.00.33 / Мусин Ирен Тауфикович; Казанский государственный медицинский университет. – Казань. 2005. – С. 23.

134. Мырзалиев, Ш.К. Определение путей совершенствования деятельности центральной районной больницы в Казахстане / Ш.К. Мырзалиев // Journal of Health Development. – 2020. – № 3 (38). – С. 53-59.

135. Набиева, Ш.З. Эпилепсия у детей (эпидемиология, этиология, патогенез) / Ш.З. Набиева // Здравоохранение Таджикистана. – 2021. – № 4. – С. 93-98.

136. Нетбай, Р.В. Результаты работы выездных бригад врачей в регионах Дальневосточного Федерального округа / Р.В. Нетбай, Ю.Л. Першенкова, О.А. Сердюцкая // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН Сердечно-сосудистые заболевания. – 2013. – № S6(14). – С. 273.

137. Никольская, О.Г. Состояние здоровья городского работающего населения / О.Г. Никольская // Аспирантский вестник Поволжья. – 2015. – № 1-2. – С. 240-249.

138. Новиков, А.В. Бригадная форма организации и оплаты труда в амбулаторном центре реабилитации / А.В. Новиков, С.А. Афонин, Е.В. Панкетьянова и др // Сов. здравоохранение. – 1991. – № 10. – С. 16-19.

139. Новикова, Л.Б. Вопросы эпидемиологии эпилепсии в Республике Башкортостан / Л.Б. Новикова, А.П. Акопян, К.М. Шарапова // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2019. – №15(1). – С. 163–166.

140. Нургалиева, К.К. Состояние здоровья и оптимизация первичной медико-санитарной и скорой медицинской помощи сельскому населению: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Нургалиева Кунслу Кадиржановна. – Екатеринбург. – 2007. – 25 с.

141. Обухов, О.А. Бригадная форма организации и оплаты труда в ЛПУ / О.А. Обухов, И.И. Введенская, К.И. Воронцова и др // Мед. сестра. – 1985. – № 7. – С. 53-54.

142. Осокина, О.В. Организационно-экономическое обоснование направлений совершенствования деятельности выездных бригад для оказания

медицинской помощи сельскому населению: Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Осокина Ольга Владимировна; ФГБНУ Национальный НИИ общественного здоровья РАМН. – М., 2006. – 141 С.

143. Павлов, В.В. Современные подходы к организации медицинской помощи населению в сельской местности / В.В. Павлов, С.А. Суслин, А.К. Каширин // Здравоохранение Российской Федерации. – 2008. – № 3. – С. 15-18.

144. Парамзина, Е.О. Особенности финансирования медицины в Норвегии / Е.О. Парамзина // Economics. – 2015. – № 4 (5). – С. 25-26.

145. Першенкова, Ю.Л. Результаты работы выездных бригад врачей в регионах Дальневосточного Федерального округа / Ю.Л. Першенкова, О.А. Сердюцкая, С.А. Богачевская и др // Дальневосточный медицинский журнал. – 2014. – № 4. – С. 102-105.

146. Пилипенко, И.И. Стратегическое планирование здравоохранения в районах с высокой плотностью расселения сельских жителей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Пилипенко Иван Иванович; Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональной патологии. – Новокузнецк, 2008. – С. 18.

147. Полухина, М.Г. Перспективы развития сельского здравоохранения в условиях реализации национального проекта "Здравоохранение" / М.Г. Полухина // Экономика сельского хозяйства России. – 2020а. – № 10. – С. 93-99.

148. Полухина, М.Г. Формирование доступности медицинского обслуживания на селе как ключевого элемента устойчивого развития / М.Г. Полухина // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2020. – № 16-1(382). – С. 162-185.

149. Полухина, М.Г. Формирование доступности медицинского обслуживания на селе как ключевого элемента устойчивого развития / М.Г. Полухина // Региональная экономика: теория и практика. – 2019. – №17-2(461). – С. 308-330.

150. Полянская, В.В. Клинико-эпидемиологические характеристики неврологических вариантов постковидного синдрома на примере неврологической

клиники ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница»/ В.В. Полянская, И.Е. Архипов, Е.В. Танеева и др // Сиб. мед. вестн. – 2022. – Т. 6, № 3. – С. 3–8.

151. Последующие меры в контексте политической декларации третьего совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними // Всемирная организация здравоохранения. – URL: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_10Add4-ru.pdf (дата обращения: 10.05.2023).

152. Потапова, Н.В. Некоторые вопросы совершенствования амбулаторно-поликлинической помощи сельскому населению // Основные направления совершенствования амбулаторно-поликлинической помощи населению: мат. научно-практ. конф. 8-10 окт. 1979 г. Ч. II. – М., 1979. С. 5-9.

153. Присакарь, И.Ф. Перспективы внедрения бригадных форм организации и оплаты труда медицинского персонала в первичном звене сельского здравоохранения / И.Ф. Присакарь, Ф.И. Греждан // Здравоохранение. Кишинев. – 1989. – № 6. – С. 3-6.

154. Приступа, Е.М. Значение выездных профилактических бригад в организации гинекологической помощи сельскому населению // Здравоохранение: образование, наука, инновации: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию Рязанского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова / под редакцией Р.Е. Калинина. – 2013. – С. 451-453.

155. Проект межсекторального глобального плана действий по борьбе с эпилепсией и другими неврологическими расстройствами на 2022–2031 гг.

156. Проклова, Т.Н. Школы для пациентов с инсультом и их родственников/ Т.Н. Проклова, Д.И. Лебедева, Е.Ф. Туровина и др // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2018. – № 5. – С. 38-49.

157. Разумовский, А.В. Организация специализированной медицинской помощи и медицинская реабилитация пациентов с острой сосудистой патологией в

условиях регионального сосудистого центра / А.В. Разумовский, Л.В. Гамаюнова, А.В. Дмитроченков и др // Медицинский альманах. – 2017. – № 4. – С. 90-92.

158. Рахманина, О.А. Современные подходы к организации помощи и ведению пациентов с эпилепсией (на примере Тюменской области)/ О.А. Рахманина, Е.В. Левитина, Д.И. Лебедева и др // Медицинский алфавит. – 2018. – Т.1. – №11(348). – С. 36-41.

159. Рогалев, К.К. Организация оказания специализированной медицинской помощи силами выездных врачебных бригад в отдаленных и труднодоступных районах / К.К. Рогалев // Военно-медицинский журнал. – 2008. – № 11. – С.66-67.

160. Рогалев, К.К. Роль областной больницы в организации оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи в крупной области СЗФО РФ (на примере Архангельской областной клинической больницы): Автореф. дис. ... доктора мед. наук: 14.00.33 / Рогалев Константин Константинович; Национальный НИИ общественного здоровья РАМН. – Спб.(М.), 2008. – 38 с.

161. Ромашова, Т.Ю. Обоснование связи изменения численности сельского населения с изменением численности фельдшерско-акушерских пунктов на примере Вологодской области и предложение путей выхода из кризиса сельского здравоохранения / Т.Ю. Ромашова, Е.В. Лукин // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2020. – № 5. – С. 41-46.

162. Российский статистический ежегодник. 2015: Статистический сборник. – М.: Федеральная служба государственной статистики (Росстат), 2015. – 728 с.

163. Руголь, Л.В. Роль ЦРБ в организации оказания медицинской помощи сельскому населению в условиях стационара / Л.В. Руголь, В.В. Люцко, В.М. Кураева // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2020. – № 4. – С. 410-427.

164. Русович, В.З. Врач общей практики глазами пациентов / В.З. Русович, Е.А. Воронко, У.Г.У. Боерма // Российский семейный врач. – 2006. – № 4(10). – С. 15-21.

165. Рыбкин, Л.И. Основные направления повышения доступности медицинской помощи сельскому населению / Л.И. Рыбкин // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2011. – № 1. – С. 138-141.

166. Рыбкина, Ю.В. Эпидемиология эпилепсии и отражение медико-социальных проблем на качестве жизни больных эпилепсией в Чувашии/ Ю.В. Рыбкина, О.Е. Зимогляд, Е.С. Деомидов, Р.С. Максимов // В сборнике: Сборник научных трудов молодых ученых и специалистов. Сборник статей. В 2-х частях. Чебоксары. – 2021. – С. 354-359.

167. Саакян, Ж.А. Качество медицинской помощи и стандартизация в здравоохранении Армении / Ж.А. Саакян // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2008. – № 5. – С. 48-51.

168. Савельев, В.Н. Доступность медицинских услуг в городе и в селе / В.Н. Савельев, Р.Н. Шайдуллин, П.В. Матвеева // Colloquium-journal. – 2020. – № 2-4 (54). – С. 68-71.

169. Сакалош, А.В. Мониторинг и оценка в здравоохранении Украины / А.В. Сакалош // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2016. – № 10-4 (18). – С. 45-49.

170. Самойлова, А.В. Первые итоги Федерального проекта "Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи" / А.В. Самойлова, С.И. Таубкина, И.В. Петрунина, Е.А. Кардовская // Вестник Росздравнадзора. – 2020. – № 1. – С. 33-36.

171. Самородская, И.В. Состояние здоровья сельских жителей республики Адыгея по результатам первого этапа диспансеризации / И.В. Самородская, Е.В. Болотова, Ю.К. Тимофеева, Э.А. Тхитлянов // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2016. – № 2(15). – С. 112-119.

172. Самохвалова, М. Министерство предлагает три модели организации здравоохранения – моноцентрическую, полицентрическую и смешанную /М. Самохвалова // Известия[Электронный ресурс]. – Электрон. журнал. – 12 июля 2021. – Режим доступа: [http:// izvestia.ru/news/580645](http://izvestia.ru/news/580645) (цитирование 13.07.2021).

173. Сандаков, Я.П. Оценка удовлетворенности пациентов / Я.П. Сандаков, А.В. Кочубей, В.В. Кочубей, О.А. Евдошенко // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2019. – № 3. – С. 84-91.

174. Сельское здравоохранение России в 2014 году: Статистические материалы. – М.: Минздрав России, ФГБУ «ЦНИИОЗ» Минздрава России. – 2015. – 78 с.

175. Семенова, В.Н. Эпидемиология и эпидемиологический метод исследования: истории, характеристика, перспективы/ В.Н. Семенова, А.П. Федянин, Г.И. Крашенинина и др // Сиб. мед. вестн. – 2022. – Т. 6, № 1. – С. 4–11.

176. Серафимов, С.В. Транспортная доступность офтальмологической медицинской помощи как одна из основных проблем, ограничивающих доступность медицинской помощи для жителей сельской местности / С.В. Серафимов // Вестник научных конференций. – 2016. – № 10-1 (14). – С. 92-94.

177. Сергеева, Н.М. Удовлетворённость пациентов как элемент обеспечения качества медицинской помощи / Н.М. Сергеева // Региональный вестник. – 2020. – № 11 (50). – С. 110-112.

178. Сидорова, Ю.К. Современные проблемы церебрального инсульта на этапах госпитализации, по данным регионального сосудистого центра Тюмени / Ю.К. Сидорова, Ю.И. Доян, И.А. Лебедев и др // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2019. – № 12-2(119). – С. 27-36.

179. Синяков, А.Г. Выездные врачебные онкологические бригады (организация, опыт работы) / А.Г. Синяков, Т.А. Гайсин, В.А. Маргарян, Б.Н. Бабинов // Тюменский медицинский журнал. – 2011. – № 3-4. – С. 10.

180. Ситникова, О.Ю. Особенности планирования медицинской помощи сельскому населению московской области: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Ситникова Ольга Юрьевна; Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья Российской академии медицинских наук. – Москва, 2007. – 26 С.

181. Ситникова, Т.Н. Оценка удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской помощи на терапевтическом участке / Т.Н. Ситникова // Университетская медицина Урала. – 2019. – №5-2(17). – С. 87-89.

182. Созонов, А.И. Возможности использования информационных технологий для проведения мониторинга материально-технического оснащения сельского здравоохранения / А.И. Созонов, Н.С. Брынза, А.Г. Санников, И.М. Петров // Проблемы социальной гигиены и история медицины, 2017. – № 3. – С. 160-163.

183. Сопочкина, А.Г. Клинико-эпидемиологическая характеристика эпилепсии в Архангельской области / А.Г. Сопочкина, И.И. Рубцова // Бюллетень Северного государственного медицинского университета. – 2013. – № 2 (31). – С. 65-66.

184. Стрючков, В.В. Научное обоснование функциональной организационной структуры сельского здравоохранения: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Стрючков Владимир Викторович; Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены. – М., 2008. – С. 29.

185. Стужук, Д.А. Удовлетворенность населения первичной медико-санитарной помощью (ПМСП): текущее состояние, проблемы и пути решения / Д.А. Стужук // Студенческий вестник. – 2021. – № 15-4 (160). – С. 18-32.

186. Суворова, Е.В. Социологический опрос в рамках всероссийской акции "Добро в село" по оценке оказания медицинской помощи жителям, проживающим на территории фельдшерско-акушерских пунктов Удмуртской Республики / Е.В. Суворова, Я.А. Акбашева, Н.М. Попова // Modern Science. – 2019. – № 12-2. – С. 184-187.

187. Суслин, С.А. Медико-социологическая характеристика состояния здоровья городского работающего населения / С.А. Суслин, О.Г. Никольская // Успех – инновации, помноженные на профессионализм: сборник научных работ научно-практической конференции. – Самара. – 2015. – С. 290-300.

188. Суслин, С.А. Медико-демографические тенденции здоровья городского населения самарской области. // Трансформации здоровья и здравоохранения: состояние, исследования, образование – взгляд в будущее:

сборник научных трудов межвузовской научно-практической конференции. – М.: Российский университет дружбы народов, 2016. – С. 134-137.

189. Тесленко, В.Р. Опыт оказания выездной бригадой специализированной педиатрической помощи в условиях сельской местности / В.Р. Тесленко, Е.В. Жуковская, Т.В. Попова // Детская больница. – 2013. – № 1. – С. 14-17.

190. Тицмане, Г. Качество и доступность первичной медицинской помощи в Латвии. Исследование QUALICOPC / Г. Тицмане, С. Гинтере, Л. Бридия и др // Акушерство и гинекология. – 2016. – № 5. – С. 111-120.

191. Тулегенова, А.М. Особенности сельского здравоохранения в мире и в Казахстане / А.М. Тулегенова, А.К. Тургамбаева // Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2020. – № 1-1. – С. 268-270.

192. Улумбекова, Г.Э. Здравоохранение России: как достичь ожидаемой продолжительности жизни, равной 76 лет, к 2025 г., и состояние инфекционной службы Российской Федерации / Г.Э. Улумбекова // Инфекционные болезни. Новости. Лечение. Обучение. – 2017. – № 6. – С. 14-32.

193. Устинова, О.И. Разработка и использование компьютерной программы «Оценка здоровья населения. Дополнительная диспансеризация» для сопоставления резервов здоровья сельского и практически здорового городского населения / О.И. Устинова, М.Ю. Засыпкин // Справочник врача общей практики. – 2015. – № 8. – С. 78-85.

194. Файзуллина, К.М. Удовлетворенность пациентов качеством поликлинической медицинской помощи / К.М. Файзуллина, Г.Ж. Таракбаева // Столыпинский вестник. – 2020. – № 3(2). – С. 17.

195. Файзутдинова, А.Т. Региональные особенности эпидемиологии неврологических заболеваний и организации медицинской помощи / А.Т. Файзутдинова, Э.И. Богданов, Р.Р. Тимершин и др // Практическая медицина. – 2018. – № 7-2. – С. 90-94.

196. Федеральный закон № 122-ФЗ от 22 августа 2004 г. «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в федеральный закон

«Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». – М., 2004.

197. Федяев, Д.В. Экономическое обоснование применения телемедицинских технологий для диспансеризации населения в отдаленных районах / Д.В. Федяев, В.К. Федяева, В.В. Омеляновский // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. – 2014. – № 3. – С. 30-35.

198. Царегородцев, А.Л. Эффективность использования телемедицины в северных регионах Российской Федерации / А.Л. Царегородцев // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 3-2. – С. 310-315.

199. Цуциева, О.Т. Эффективность и направления реформирования системы здравоохранения Норвегии / О.Т. Цуциева, В.Т. Икоев // Современные проблемы гуманитарных и естественных наук: материалы XXIV международной научно-практической конференции. – Научно-информационный издательский центр «Институт стратегических исследований». – 2015. – С. 103-111.

200. Черкасов, М.А. Комплексная оценка качества оказания медицинской помощи с точки зрения пациента / М.А. Черкасов, А.Ж. Черный, И.И. Шубняков и др // Новости хирургии. – 2019. – № 1(27). – С. 49-58.

201. Чертухина, О.Б. Организация выездной консультативной помощи населению Самарской области в рамках работы областной больницы / О.Б. Чертухина, М.В. Кузнецов, М.М. Генералова // Наука и практика: партнерство в реализации стратегии национального здравоохранения в регионе. – 2015. – С. 50-56.

202. Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2005 года: Статистический бюллетень. – М.: Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – 2005. – 363 с.

203. Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2015 года: Статистический бюллетень. – М.: Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – 2015. – 344 с.

204. Шамсутдинов, А.Х. Удовлетворенность населения оказанием медицинской помощи в сельских врачебных амбулаториях / А.Х. Шамсутдинов, С.Н. Габидуллина, Р.Ф. Ахметшин, Т.М. Яруллин // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2011. – № 3. – С. 16-19.

205. Шарипова, Э.С. Проблемы доступности медицинской помощи в регионах России / Э.С. Шарипова, Т.В. Матягина, Р.Р. Фролова // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. – 2016. – № 14-3. – С. 17-19.

206. Шерман, М.А. Эпидемиология заболеваний спектра оптиконейромиелита/ М.А. Шерман, А.Н. Бойко // Журнал неврологии и психиатрии им. – С.С. Корсакова. – 2021. – Т. 121. – № 7-2. – С. 5-12.

207. Шешко, В.Ф. Организация работы врача-терапевта участкового в сельской местности на основе общеврачебной практики / В.Ф. Шешко // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2008. – № 4(7). – С. 109-113.

208. Шляфер, С.И. Анализ состояния здоровья и оказания медицинской помощи сельскому населению Российской Федерации / С.И. Шляфер // Медицина. – 2016. – №4-3(15). – С. 1-11.

209. Шуршуков, Ю.Ю. Научное обоснование перспективного развития сельского здравоохранения на основе мониторинга состояния здоровья взрослого населения: Автореф. дис. ... доктора медицинских наук: 14.00.33 / Шуршуков Юрий Юрьевич; Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова. – СПб., 2007. – С. 36.

210. Щепин, В.О. Эффективность деятельности регионального сосудистого центра при остром нарушении мозгового кровообращения/ В.О. Щепин, Д.И. Лебедева, Ю.С. Решетникова и др // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2019. – Т.27. – №5. – С. 808-812.

211. Щепин, О.П. Результаты изучения состояния профилактики заболеваний и диспансеризации населения на селе / О.П. Щепин, Р.В. Коротких, В.В. Растегаев, И.Н. Растегаева // Социология медицины. – 2011. – № 1. – С. 23-27.

212. Щепин, О.П. Роль диспансеризации в снижении заболеваемости населения / О.П. Щепин // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2015. – № 1(23). – С. 3-7.

213. Ягудин, Р.Х. Эффективность современных форм приближения врачебной медицинской помощи к сельскому населению / Р.Х. Ягудин, Л.И. Рыбкин // Практическая медицина. – 2014. – № 4-1 (80). – С. 182-184.

214. Якунина, А.В. Итоги работы Самарского областного противозепилептического центра / А.В. Якунина, В.А. Калинин, И.Е. Повереннова // Аспирантский вестник Поволжья. – 2019. – № 1-2. – С. 107-114.

215. Якушенко, С.С. Сельское здравоохранение: особенности функционирования, дифференцированный подход к решению проблем на примере Комсомольского муниципального района / С.С. Якушенко // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. – 2014. – № 2. – С.1-1.

216. Ямщикова, Т.В. Удовлетворенность населения качеством медицинской помощи в медицинских организациях, работающих в сфере обязательного медицинского страхования в Удмуртской Республике и Республике Татарстан / Т.В. Ямщикова, О.С. Александрова, Г.Р. Камалова // Молодой ученый. – 2019. – № 3 (241). – С. 105-107.

217. Ясько, Н.Н. Развитие сельского здравоохранения в архангельской области как инструмент повышения доступности первичной медико-санитарной помощи в сфере обязательного медицинского страхования / Н.Н. Ясько, Л.И. Меньшикова, О.А. Игнатова // Обязательное медицинское страхование в Российской Федерации. – 2015. – № 6. – С. 10-18.

218. Adogu, P.O. Utilization of maternal health services in urban and rural communities of Anambra State, Nigeria / P.O. Adogu, B.N. Egenti, C. Ubajaka // Niger J Med. – 2014. – № 23(1). – P. 61-69.

219. Ahmed, S.N. Feasibility of epilepsy follow-up care through telemedicine: A pilot study on the patient's perspective / S.N. Ahmed, C. Mann, D.B. Sinclair et al // Epilepsia. – 2008. – № 49. – P. 573-585.

220. AlDossary, S. A systematic review of the methodologies used to evaluate telemedicine service initiatives in hospital facilities. /S. AlDossary, M.G. Martin-Khan, N.K. Bradford, A.C. Smith // *Int J Med Inform.* – 2017. – № 97. – P. 171-194.

221. Anyamele, O.D. Urban and rural differences across countries in child mortality in sub-Saharan Africa / O.D. Anyamele // *J Health Care Poor Underserved.* – 2009. – № 20(4 Suppl). – P. 90-98.

222. Arscott-Mills, T. Rural exposure during medical education and student preference for future practice location – a case of Botswana. /T. Arscott-Mills, P. Kebaabetswe, G. Tawana et al // *Afr J Prim Health Care Fam Med.* – 2016. – № 8(1). – P. 1-6.

223. Auvin, S. A common language of seizures and epilepsies: International League Against Epilepsy 2017 classifications / S. Auvin // *Dev Med Child Neurol.* – 2018.– № 60(4). – P. 329.

224. Awofeso, N. Improving health workforce recruitment and retention in rural and remote regions of Nigeria / N. Awofeso // *Rural Remote Health.* – 2010. – № 10(1). – P. 1319.

225. Bateman, C. «One size fits all» health policies crippling rural rehab-therapists / C. Bateman // *S Afr Med J.* – 2012. – № 102(4). – P. 200.

226. Beghi, E. Prevalence of epilepsy – an unknown quantity/ E. Beghi, D. Hesdorffer // *Epilepsia.* – 2014. – №. 55(7). – P. 963–7.

227. Béjot, Y. Forty Years of Descriptive Epidemiology of Stroke/ Y. Béjot // *Neuroepidemiology.* – 2022. – №. 56(3). – P. 157-162. doi:10.1159/000525220

228. Béjot, Y. Trends in the incidence of ischaemic stroke in young adults between 1985 and 2011: the Dijon Stroke Registry/ Y. Béjot, B. Daubail, A. Jacquin, et al // *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* – 2014. – №. 85(5). – P. 509-513.

229. Blaauw, D. Policy interventions that attract nurses to rural areas: a multicountry discrete choice experiment / D. Blaauw, E. Erasmus, N. Pagaiya et al // *Bull World Health Organ.* – 2010. – № 88(5). – P. 350-356.

230. Brainard, J.S. A systematic review of health service interventions to reduce use of unplanned health care in rural areas./J.S. Brainard, J.A. Ford, N. Steel, A.P. Jones // *J Eval Clin Pract.* – 2016. – № 22(2). – P. 145-155.
231. Brainin, M. Global prevention of stroke and dementia: the WSO Declaration/ M. Brainin, V.L. Feigin, B. Norrving, et al // *Lancet Neurol.* – 2020. – №. 19. – P. 487–8.
232. Brown, M. Does availability of expanded point-of-care services improve outcomes for rural diabetic patients?/M. Brown, D. Kuhlman, L. Larson et al // *Prim Care Diabetes.* – 2013. – № 7(2). – P. 129-134.
233. Brucker, M.C. Social Determinants of Health./M.C. Brucker // *Nurs Womens Health.* – 2017. – №21(1). – P. 7-8.
234. Campbell, P.C. Job satisfaction: rural versus urban primary health care workers' perception in Ogun State of Nigeria / P.C. Campbell, O.M. Ebuehi // *West Afr J Med.* – 2011. – № 30(6). – P. 408-12.
235. Chanturidze, T. Georgia: health system review / T. Chanturidze, T. Ugulava, A. Durán et al // *Health Systems in Transition.* – 2009. – №11(8). – P. 1-116.
236. Chaturvedi, S. Availability and distribution of safe abortion services in rural areas: a facility assessment study in Madhya Pradesh, India./S. Chaturvedi, S. Ali, B. Randive et al // *Glob Health Action.* – 2015. – № 8. – P. 26346.
237. Cheng, E.M. Modest improvement in risk factor control after admission for a stroke or transient ischemic attack / E.M. Cheng, D. Jolly, L.A. Jones, S.N. Cohen // *J Stroke Cerebrovasc Dis.* – 2005. – № 14. – P. 174-178.
238. Chua, R. Randomized controlled trial of telemedicine for new neurological outpatient referrals / R. Chua, J. Craig, R. Wootton, V. Patterson // *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* – 2001. – № 71. – P. 63-66.
239. Clifford, W.B. The rural elderly in demographic perspective / W.B. Clifford, T.B. Heaton, P.R. Voss, G.V. Fuguitt // Coward RT, Lee GR, eds. *The elderly in rural society: Every fourth elder.* – New York: Marcel Dekker. – 1992. – P. 35-57.
240. Crump, W.J. A Medical School Prematriculation Program for Rural Students: Staying Connected With Place, Cultivating a Special Connection With People./W.F. Crump, R.S. Fricker // *Teach Learn Med.* – 2015. – № 27(4). – P. 422-430.

241. Dall, T.M. Supply and demand analysis of the current and future US neurology workforce / T.M. Dall, M.V. Storm, R. Chakrabarti et al // *Neurology*. – 2013. – № 81(5). – P. 470-478.
242. Damush, T.M. Barriers and facilitators to exercise among stroke survivors / T.M. Damush, L. Plue, T. Bakas et al // *Rehabil Nurs*. – 2007. – № 32. – P. 253–260, 262.
243. Darkins, A. Care coordination/home telehealth: The systematic implementation of health informatics, home telehealth, and disease management to support the care of veteran patients with chronic conditions / A. Darkins, P. Ryan, R. Kobb et al // *Telemed J E Health*. – 2008. – № 14. – P. 1118–1126.
244. Delavari, S. A Qualitative Inquiry Into the Challenges of Medical Education for Retention of General Practitioners in Rural and Underserved Areas of Iran / S. Delavari, M. Arab, A. Rashidian et al // *J Prev Med Public Health*. – 2016. – № 49(6). – P. 386-393.
245. Derbew, M. Ethiopian medical schools' rapid scale-up to support the government's goal of universal coverage / M. Derbew, N. Animut, Z.M. Talib et al // *Acad Med*. – 2014. – № 89(8 Suppl). – P. 40-44.
246. Deuschl, G. The burden of neurological diseases in Europe: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2017/ G. Deuschl, E. Beghi, F. Fazekas, et al // *Lancet Public Health*. – 2020. – №. 5(10). – P. 551-567.
247. Diab, P.N. Qualitative exploration of the career aspirations of rural origin health science students in South Africa./P.N. Diab, P.S. Flack, L.H. Mabuza, S.J. Reid // *Rural Remote Health*. – 2012. – № 12. – P. 2251.
248. Dimova, A. Bulgaria: health system review / A. Dimova, M. Rohova, E. Moutafova et al // *Copenhagen*. – 2012. – Cep. vol. 14, № 3, 2012. – Health systems in transition.
249. EC. Poverty and social exclusion in rural areas. Final study report / EC. Poverty and social exclusion in rural areas. // Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities. – 2008. – 506.

250. Eidson-Ton, W.S. Training Medical Students for Rural, Underserved Areas: A Rural Medical Education Program in California./W.S. Eidson-Ton, J. Rainwater, D. Hilty et al. // *J Health Care Poor Underserved*. – 2016. – № 27(4). – P. 1674-1688.
251. Ekker, M.S. Epidemiology, etiology, and management of ischemic stroke in young adults/ M.S. Ekker, E.M. Boot, A.B. Singhal, et al // *Lancet Neurol*. – 2018. – №. 17(9). – P. 790-801.
252. Ellis, C. Ethnic disparities in stroke recognition in individuals with prior stroke / C. Ellis, L.E. Egede // *Public Health Rep*. – 2008. – № 123. – P. 514–522.
253. Eng, M.S. Improving Regional Stroke Systems of Care./M.S. Eng, A.V. Patel, R.B. Libman et al // *Curr Atheroscler Rep*. – 2017. – № 19(12). – P. 52.
254. EURIPA. Research – a collaborative analysis of public health and health service issues in rural areas. Newton, European Rural and Isolated Practitioners Association. – 2010. – P.137.
255. Fiest, K.M. Prevalence and incidence of epilepsy: A systematic review and meta-analysis of international studies/ K.M. Fiest, K.M. Sauro, S. Wiebe et al // *Neurology*. – 2017. – №. 88(3). – P. 296–303.
256. Finuola, R. Social agriculture in new programmes for rural development and other public policies. – 2008. – P.276.
257. Fisher, R.S. The New Classification of Seizures by the International League Against Epilepsy 2017 / R.S. Fisher // *Curr Neurol Neurosci Rep*. – 2017 Jun. – № 17(6). – P. 48.
258. Folkl, A. Use of Free, Open Access Medical Education and Perceived Emergency Medicine Educational Needs Among Rural Physicians in Southwestern Ontario./A. Folkl, T. Chan, E. Blau // *Cureus*. – 2016. – № 8(9). – P. 796.
259. Fordyce, M.A. 2005 physician supply and distribution in rural areas of the United States. Final report #116 / M.A. Fordyce, F.M. Chen, M.P. Doescher, L.G. Hart // – Seattle, WA: WWAMI Rural Health Research Center, University of Washington. – 2007. – P. 22.

260. Freeman, W.D. The Workforce Task Force report: clinical implications for neurology / W.D. Freeman, K.A. Vatz, R.C. Griggs, T. Pedley // *Neurology*. – 2013. – № 81(5). – P. 479-486.
261. Furie, K. Epidemiology and Primary Prevention of Stroke / K. Furie // *Continuum (Minneapolis, Minn.)*. – 2020. – № 26(2). – P. 260-267.
262. GBD 2017 US Neurological Disorders Collaborators, Feigin VL, Vos T, et al. Burden of Neurological Disorders Across the US From 1990-2017: A Global Burden of Disease Study. *JAMA Neurol.* – 2021. – №. 78(2). – P. 165-176. doi:10.1001/jamaneurol.2020.4152
263. GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol.* – 2021. – №. 20. – P. 795–820.
264. George, B.P. Telemedicine in leading US neurology departments / B.P. George, N.J. Scoglio, J.I. Reminick et al // *Neurohospitalist*. – 2012. – № 2(4). – P. 123-128.
265. Georgieva, L. Bulgaria: health system review / L. Georgieva, P. Salchev, S. Dimitrova et al // *Health Systems in Transition*. – 2007. – №9(1). – P. 1–156.
266. Goudge, J. The household costs of health care in rural South Africa with free public primary care and hospital exemptions for the poor / J. Goudge, L. Gilson, S. Russell et al // *Trop. Med. Int. Health*. – 2009. – 14. – P. 458-467.
267. Greenlund, K.J. Low public recognition of major stroke symptoms / K.J. Greenlund, L.J. Neff, Z.J. Zheng et al // *Am J Prev Med*. – 2003. – № 25. – P. 315-319.
268. Gupta, R. Reappraisal of stroke systems of care. /R. Gupta // *J Neurointerv Surg*. – 2016. – № 8(8). – P. 767.
269. Hajjar, I. Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the United States, 1988-2000 / I. Hajjar, T.A. Kotchen // *JAMA*. – 2003. – № 290. – P. 199-206.
270. Hakobyan, T. Armenia: Health system review / T. Hakobyan, M. Nazaretyan, T. Makarova et al // *Health Systems in Transition*. – 2006. – № 8(6). – P. 1-180.

271. Handschu, R. Telemedicine in acute stroke: remote video-examination compared to simple telephone consultation / R. Handschu, M. Scibor, B. Willaczek et al; STENO Project // *J Neurol.* – 2008. – № 255(11). – P. 1792-1797.
272. Hays, R. Interpreting rural career intention in medical workforce research / R. Hays // *Educ Prim Care.* – 2017. – № 28(1). – P. 7-9.
273. Herd, M.S. Preferred practice location at medical school commencement strongly determines graduates' rural preferences and work locations/ M.S. Herd, M.K. Bulsara, M.P. Jones, D.B. Mak // *Aust J Rural Health.* – 2016.
274. Hogg, D.R. WONCA rural medical education guidebook / D.R. Hogg // *Educ Prim Care.* – 2016. – № 27(5). – P. 397.
275. IFAD. Rural poverty report 2011 – new realities, new challenges: new opportunities for tomorrow's generation. – Rome, International Fund for Agricultural Development. – 2010. – P. 322.
276. Isaac, V. Association between self-efficacy, career interest and rural career intent in Australian medical students with rural clinical school experience / V. Isaac, L. Walters, C.S. McLachlan // *BMJ Open.* – 2015. – № 5(12). – P. e009574.
277. Isaac, V. The influence of rural clinical school experiences on medical students' levels of interest in rural careers / V. Isaac, L. Watts, L. Forster, C.S. McLachlan // *Hum Resour Health.* – 2014. – № 12. – P. 48.
278. Jowett, M., Shishkin, S. Extending population coverage in the national health insurance scheme in the Republic of Moldova: strategic options. – Copenhagen, WHO Regional Office for Europe. – 2010. – P. 51.
279. Kahabuka, C. Why caretakers bypass primary health care facilities for child care: a case from rural Tanzania / C. Kahabuka, G. Kvale, K.M. Moland, S.G. Hinderaker // *BMC Health Serv. Res.* – 2011. – № 11. – P. 315.
280. Kaiboriboon, K. Incidence and prevalence of treated epilepsy among poor health and low-income Americans / K. Kaiboriboon, P.M. Bakaki, S.D. Lhatoo, S. Koroukian // *Neurology.* – 2013. – №. 80(21). – P. 1942–1949.

281. Kelvin, E.A. Prevalence of self-reported epilepsy in a multiracial and multiethnic community in New York City / E.A. Kelvin, D.C. Hesdorffer, E. Bagiella et al // *Epilepsy Res.* – 2007. – №. 77(2-3). – P. 141–150.
282. Kioko, U. A cross-sectional study of the availability and price of anti-malarial medicines and malaria rapid diagnostic tests in private sector retail drug outlets in rural Western Kenya, 2013./U. Kioko, C. Riley, S. Dellicour et al // *Malar J.* – 2016. – № 15(1). – P. 359.
283. Klaassen, B. Usability in telemedicine systems-A literature survey / B. Klaassen, B.J. van Beijnum, H.J. Hermens // *Int J Med Inform.* – 2016. – № 93. – P. 57-69.
284. Kolstad, J.R. How to make rural jobs more attractive to health workers: findings from a discrete choice experiment in Tanzania / J.R. Kolstad // *Health Econ.* – 2011. – 20. – P. 196–211.
285. Koppel, A. Estonia: health system review / A. Koppel, K. Kahur, T. Habicht et al // *Health Systems in Transition.* – 2008. – № 10(1). – P. 1–230
286. Krishnamurthi, R.V. Global, Regional and Country-Specific Burden of Ischaemic Stroke, Intracerebral Haemorrhage and Subarachnoid Haemorrhage: A Systematic Analysis of the Global Burden of Disease Study 2017/ R.V. Krishnamurthi, T. Ikeda, V.L. Feigin // *Neuroepidemiology.* – 2020. – №. 54(2). – P. 171-179.
287. Lacy, C.R. Delay in presentation and evaluation for acute stroke: Stroke Time Registry for Outcomes Knowledge and Epidemiology (S.T.R.O.K.E.) / C.R. Lacy, D.C. Suh, M. Bueno, J.B. Kostis // *Stroke.* – 2001. – № 32. – P. 63–69.
288. Langhorne, P. Applicability of stroke-unit care to low-income and middle-income countries / P. Langhorne, L. de Villiers, J.D. Pandian // *Lancet Neurol.* – 2012. – № 11. – P. 341–348.
289. Laskowska, I. Availability of health services vs. health condition of residents of rural areas in Poland – Analysis performed on the basis of EHIS 2009./I. Laskowska // *Ann Agric Environ Med.* – 2015. – № 22(4). – P. 700-703.
290. Law, I.R. The influence of international medical electives on career preference for primary care and rural practice./I.R. Law, L. Walters // *BMC Med Educ.* – 2015. – № 15. – P. 202.

291. Lewis, M.J. Twenty-five years on: outcomes of a longitudinal evaluation of the NSW Rural Resident Medical Officer Cadetship Program / M.J. Lewis, R. Ellis, S.K. Adusumilli, I. Cameron // *Rural Remote Health*. – 2016. – № 16(3). – P. 3846.
292. Lopez-Espuela, F. Determinants of Quality of Life in Stroke Survivors After 6 Months, from a Comprehensive Stroke Unit: A Longitudinal Study / F. Lopez-Espuela, J.D. Zamorano, J.M. Ramírez-Moreno et al // *Biol Res Nurs*. – 2015. – № 17(5). – P. 461-468.
293. Lori, J.R. Rural origin and exposure drives Ghanaian midwives reported future practice / J.R. Lori, L. Livingston, M. Eagle et al // *Afr. J. Reprod. Health*. – 2014. – 18. – P. 95-100.
294. Luengo-Fernandez, R. Economic burden of stroke across Europe: A population-based cost analysis/ R. Luengo-Fernandez, M. Violato, P. Candio, J. Leal // *Eur Stroke J*. – 2020. – №. 5(1). – P. 17-25.
295. Lundelin, K. Knowledge of stroke warning symptoms and intended action in response to stroke in Spain: a nationwide population-based study / K. Lundelin, A. Graciani, J. Garcia-Puig et al // *Cerebrovasc Dis*. – 2012. – № 34. – P. 161–168.
296. Mayer, H. Rural Medical Education in New Zealand./H. Mayer, T. Renouf // *Cureus*. – 2016. – № 8(10). – P. 826.
297. McNamara C. Trade liberalization and social determinants of health: A state of the literature review./C. McNamara // *Soc Sci Med*. – 2017. – № 176. – P. 1-13.
298. MDG Gap Task Force. Millennium Development Goal 8: the global partnership for development at a critical juncture. – New York, United Nations, 2010. – P. 102.
299. Meyding-Lamadé, U. Telemedicine./U. Meyding-Lamadé // *Nervenarzt*. – 2017. – P. 111-112.
300. Meyer, B.C. Prospective reliability of the STRoke DOC wireless/site independent telemedicine system / B.C. Meyer, P.D. Lyden, L. Al-Khoury et al // *Neurology*. – 2005. – № 64(6). – P. 1058-1060.
301. Min, J.K. MDCT for Cardiovascular Evaluation: Are There 2 «One-Stop Shops»?/J.K. Min, J. Narula // *JACC Cardiovasc Imaging*. – 2016. – № 9(7). – P. 907-909.

302. Mirza, N. Utilization of Medicines Available at Home by General Population of Rural and Urban Set Up of Western India./N. Mirza, B. Ganguly // *J Clin Diagn Res.* – 2016. – № 10(8). – P. FC05-9.
303. Moat, K.A. Supporting the use of research evidence in the Americas through an online «one-stop shop»: the EVIPNet VHL / K.A. Moat, J.N. Lavis // *Cad Saude Publica.* – 2014. – № 30(12). – P. 2697-2701.
304. Moffatt, J. Does a mandatory rural exposure change medical students' rural practice intent? /J. Moffatt // *Educ Prim Care.* – 2017. – № 28(1). – P. 10-15.
305. Morgan, D.G. Availability and Primary Health Care Orientation of Dementia-Related Services in Rural Saskatchewan, Canada./D.G. Morgan, J.G. Kosteniuk, N.J. Stewart et al // *Home Health Care Serv Q.* – 2015. – № 34(3-4). – P. 137-158.
306. Morris, D.L. Prehospital and emergency department delays after acute stroke: the Genentech Stroke Presentation Survey / D.L. Morris, W. Rosamond, K. Madden et al // *Stroke.* – 2000. – № 31. – P. 2585–2590.
307. O'Donnell, O. Access to health care in developing countries: breaking down demand side barriers / O. O'Donnell // *Cad. Sa' ude P' ublica.* – 2007. – № 23. – P. 2820-2834.
308. OECD. OECD rural policy reviews: strategies to improve rural service delivery. – Paris, Organisation for Economic Cooperation and Development, 2010. – P. 124.
309. Okoroafor, I.J. Telemedicine and biomedical care in Africa: Prospects and challenges./I.J. Okoroafor, F.N. Chukwunke, N. Ifebunandu et al // *Niger J Clin Pract.* – 2017. – № 20(1). – P. 1-5.
310. Ordinioha, B. Experience with the use of community health extension workers in primary care, in a private rural health care institution in South-South Nigeria. *Ann* / B. Ordinioha, C. Onyenaporo // *Afr. Med.* – 2010. – 9. – P. 24-245.
311. Owolabi, M.O. Primary stroke prevention worldwide: translating evidence into action/ M.O. Owolabi, A.G. Thrift, A. Mahal et al // *Lancet Public Health.* – 2022. – №. 7(1). – P. 74–85.

312. Parahoo, K. Stroke: awareness of the signs, symptoms and risk factors – a population-based survey / K. Parahoo, K. Thompson, M. Cooper et al // *Cerebrovasc Dis.* – 2003. – № 16. – P. 134-140.

313. Park, J.M. Prevalence and Mortality Risk of Neurological Disorders during the COVID-19 Pandemic: An Umbrella Review of the Current Evidence/ J.M. Park, W. Woo, S.C. Lee, et al // *Neuroepidemiology.* – 2023. – №. 57(3). – P. 129-147.

314. Patterson, V.H. Comparison of the handling of neurologic outpatient referrals by general physicians and a neurologist / V.H. Patterson, T.F.G. Esmonde // *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* – 1993. – № 56. – P. 830.

315. Pedrana, L. Scoping review: national monitoring frameworks for social determinants of health and health equity./L. Pedrana, M. Pamponet, R. Walker et al // *Glob Health Action.* – 2016. – № 9. – P. 28831.

316. Projection of physician supply in the United States. Office of Data analysis and Management report. – Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. – 1985. – P. 3–85.

317. Qureshi, A.I. Ineffective secondary prevention in survivors of cardiovascular events in the US population: report from the Third National Health and Nutrition Examination Survey / A.I. Qureshi, M.F. Suri, L.R. Guterman, L.N. Hopkins // *Arch Intern Med.* – 2001. – № 161. – P. 1621–1628.

318. Raatiniemi, L. Short-term outcome and differences between rural and urban trauma patients treated by mobile intensive care units in Northern Finland: a retrospective analysis./L. Raatiniemi, J. Liisanantti, S. Niemi et al // *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* – 2015. – № 23. – P. 91.

319. Rabinowitz, H.K. Medical school rural programs: a comparison with international medical graduates in addressing state-level rural family physician and primary care supply./H.K. Rabinowitz, S. Petterson, J.G. Boulger et al // *Acad Med.* – 2012. – № 87(4). – P. 488-492.

320. Rasmusson, K.A. A comparison of epilepsy patients in a traditional ambulatory clinic and a telemedicine clinic / K.A. Rasmusson, J.C. Hartshorn // *Epilepsia.* – 2005. – № 46. – P. 767–770.

321. Rathish, D. Availability of essential medicines in selected public, primary and secondary health care institutions of a rural Sri Lankan district: a spot survey / D. Rathish, I. Premarathna, T. Jayathilake et al // *BMC Health Serv Res.* – 2017. – № 17(1). – P. 11.
322. Ravallion, M. New evidence on the urbanization of global poverty. Background paper prepared for the World Development Report 2008 / M. Ravallion, S. Chen, P. Sangraula // Washington, DC, World Bank. – 2007.
323. Reed, A.J. Assessment of Factors for Recruiting and Retaining Medical Students to Rural Communities Using the Community Apgar Questionnaire./A.J. Reed, D. Schmitz, E. Baker et al // *Fam Med.* – 2017. – № 49(2). – P. 132-136.
324. Reid, S.J. Rural health and transformation in South Africa / S.J. Reid // *S. Afr. Med. J.* – 2006. – 96. – P. 676–677.
325. Roger, V.L. Executive summary: heart disease and stroke statistics – 2012 update: a report from the American Heart Association / V.L. Roger, A.S. Go, D.M. Lloyd-Jones et al // *Circulation.* – 2012. – № 125. – P. 188–197.
326. Romero Sevilla, R. A stroke care management system prevents outcome differences related to time of stroke unit admission / R. Romero Sevilla, J.C. Portilla Cuenca, F. López Espuela et al // *Neurologia.* – 2016. – № 31(3). – P. 149-156.
327. Rowlands, G. Health literacy and the social determinants of health: a qualitative model from adult learners / G. Rowlands, A. Shaw, S. Jaswal et al // *Health Promot Int.* – 2017. – № 32(1). – P. 130-138.
328. Samii, A. Telemedicine for delivery of healthcare in Parkinson's disease / A. Samii, R. Ryan-Dykes, R.A. Tsukuda et al // *J Telemed Telecare.* – 2006. – № 12. – P. 16–18.
329. Santra, G. Assessment of adherence to cardiovascular medicines in rural population: An observational study in patients attending a tertiary care hospital./G. Santra // *Indian J Pharmacol.* – 2015. – № 47(6). – P. 600-604.
330. Schneider, A.T. Trends in community knowledge of the warning signs and risk factors for stroke / A.T. Schneider, A.M. Pancioli, J.C. Khoury et al // *JAMA.* – 2003. – № 289. – P. 343-346.

331. Schroeder, E.B. Determinants of use of emergency medical services in a population with stroke symptoms: the second Delay in Accessing Stroke Healthcare (DASH II) study / E.B. Schroeder, W.D. Rosamond, D.L. Morris et al // *Stroke*. – 2000. – № 31. – P. 2591-2596.
332. Schwamm, L.H. Disruptive innovation in acute stroke systems of care / L.H. Schwamm // *Lancet Neurol*. – 2018. – № 17(7). – P. 576-578.
333. Seguchi, M. Enhancing the Motivation for Rural Career: The Collaboration between the Local Government and Medical School./M. Seguchi, N. Furuta, S. Kobayashi et al // *Tohoku J Exp Med*. – 2015. – № 236(3). – P. 169-174.
334. Silva, G.S. Review of stroke center effectiveness and other get with the guidelines data./G.S. Silva, L.H. Schwamm // *Curr Atheroscler Rep*. – 2013. – № 15(9). – P. 350.
335. Sloma, A. Knowledge of stroke risk factors among primary care patients with previous stroke or TIA: a questionnaire study / A. Sloma, L.G. Backlund, L.E. Strender, Y. Skaner // *BMC Fam Pract*. – 2010. – № 11. – P. 47.
336. Strasser, R. Rural health around the world: challenges and solutions / R. Strasser // *Fam. Pract*. – 2003. – № 20. – P. 457-463
337. Strasser, R. Rural Health Care Access and Policy in Developing Countries./R. Strasser, S.M. Kam, S.M. Regalado // *Annu Rev Public Health*. – 2016. – № 37. – P. 395-412.
338. Straume, K. Effective physician retention strategies in Norway's northernmost county / K. Straume, D. Shaw // *Bulletin of the World Health Organization*. – 2010. – № 88. – P. 390-394.
339. Switzer, J.A. Cost-effectiveness of hub-and-spoke telestroke networks for the management of acute ischemic stroke from the hospitals' perspectives / J.A. Switzer, B.M. Demaerschalk, J. Xie et al // *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. – 2013. – № 6(1). – P. 18-26.
340. Tani, K. A time-use study of community health worker service activities in three rural districts of Tanzania (Rufiji, Ulanga and Kilombero)/K. Tani, A. Stone, A. Exavery et al // *BMC Health Serv Res*. – 2016. – № 16. – P. 461.

341. Toole, J.F. Lowering homocysteine in patients with ischemic stroke to prevent recurrent stroke, myocardial infarction, and death: the Vitamin Intervention for Stroke Prevention (VISP) randomized controlled trial / J.F. Toole, M.R. Malinow, L.E. Chambless et al // JAMA. – 2004. – № 291. – P. 565-575.

342. Tragakes, E. Latvia: health system review / E. Tragakes, G. Brigis, J. Karaskevica et al // Health Systems in Transition. – 2008. – № 10(2). – P. 1-253.

343. Tulenko K., Gasakure E., Neusy A. Health worker education and training // In The Labor Market for Health Workers in Africa: A New Look at the Crisis / ed. A. Soucat, R. Scheffler, T. Adhanom Ghebreyesus. – Washington, DC: World Bank, 2013. – P. 301-318.

344. Ukraine demographic and health survey 2007. – Ukraine, Kiev: Ukrainian Center for Social Reforms, State Statistical Committee, Ministry of Health, Macro International Inc. UCSR and Macro International, 2008. – P. 335.

345. Vafae-Najar, A. The quality assessment of family physician service in rural regions, Northeast of Iran in 2012./A. Vafae-Najar, Z. Nejat zadegan, A. Pourtaleb et al // Int J Health Policy Manag. – 2014. – № 2(3). – P. 137-142.

346. Valentine, N.B. Monitoring health determinants with an equity focus: a key role in addressing social determinants, universal health coverage, and advancing the 2030 sustainable development agenda./N.B. Valentine, T.S. Koller, A.R. Hosseinpoor // Glob Health Action. – 2016. – № 9(1). – P. 34247.

347. Vashishtha, V.M. Rising urbanization of poverty a blot on the shining armor India urban poverty report 2009./V.M. Vashishtha // Indian Pediatr. – 2009. – № 46(10). – P. 875-876.

348. Vick, B. Analyzing Rural Versus Urban Differences in Career Dissatisfaction and Plans to Leave Among Pennsylvanian Physicians./B. Vick // J Rural Health. – 2016. – № 32(2). – P. 164-175.

349. Vladescu, C. Romania: health system review / C. Vladescu, S.G. Scîntee, V. Olsavszky et al // Health Systems in Transition. – 2008. – № 10(3). – P. 1-172.

350. Walters, L. Effect of medical student preference on rural clinical school experience and rural career intentions./L. Walters, A. Seal, J. McGirr et al // Rural Remote Health. – 2016. – № 16(4). – P. 3698.
351. Wechsler, L.R. Advantages and limitations of teleneurology./L.R. Wechsler // JAMA Neurol. –2015. – № 72(3). – P. 349-354.
352. WHO. Country cooperation strategy: Bosnia and Herzegovina. – Geneva, World Health Organization. – 2007.
353. WHO. Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention: global policy recommendations. – Geneva, World Health Organization. – 2010b. – P. 80.
354. WHO. Special theme: retaining health workers in remote and rural areas // Bulletin of the World Health Organization. – 2010. – №88(5). – P. 321-400.
355. Williams, D.M. Rural Postgraduate Medical Education: A Missed Opportunity? /D.M. Williams, D.L. Thomas, Z. Sallami // Acad Med. – 2017. – № 92(1). – P. 11-12.
356. Williams, J.E. Stroke symptom attribution and time to emergency department arrival: the delay in accessing stroke healthcare study / J.E. Williams, W.D. Rosamond, D.L. Morris // Acad Emerg Med. – 2000. – № 7. – P. 93-96.
357. Wyss, K. An approach to classifying human resources constraints to attaining health-related millennium development goals / K. Wyss // Hum. Resour. Health. – 2004. – № 2. – P. 11.
358. Young, L. What do beginning students, in a rurally focused medical course, think about rural practice?/L. Young, D.B. Lindsay, R.A. Ray // BMC Med Educ. – 2016. – № 16(1). – P. 310.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Приказ Департамента здравоохранения Тюменской области
№58ос от 10 марта 2011ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

10 марта 2011г.

г. Тюмень

№ 58ос**Об организации оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения**

В целях обеспечения качественной и своевременной медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения Тюменской области

п р и к а з ь в а ю:

1. Открыть для оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК) на базах:
 - 1.1. ГЛПУ ТО «Областная клиническая больница №2» (г. Тюмень) региональный сосудистый центр (90 коек);
 - 1.2. первичные сосудистые отделения (по 30 коек):
 - ГЛПУ ТО «Областная больница №3» (г. Тобольск);
 - ГЛПУ ТО «Областная больница №4» (г. Ишим);
 - ГЛПУ ТО «Областная больница №23» (г. Ялуторовск).
2. Утвердить:
 - 2.1. положение об организации деятельности неврологического отделения для больных с острым нарушением мозгового кровообращения (приложение №1);
 - 2.2. порядок оказания медицинской помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения (приложение № 2);
 - 2.3. схему доставки пациентов с ОНМК в региональный сосудистый центр и первичные сосудистые центры (приложение №3)
 - 2.4. целевые показатели реализации комплекса мер (приложение № 4).
3. Руководителям Государственных лечебно-профилактических учреждений Тюменской области:
 - 3.1. обеспечить направление пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения в региональный сосудистый центр и первичные сосудистые отделения в соответствии с приложением №3;
 - 3.2. обеспечить контроль за оформлением медицинской документации при направлении пациентов с ОНМК в региональный сосудистый центр и первичные сосудистые отделения;

- 3.3 организовать наблюдение и долечивание пациентов в соответствии с рекомендациями регионального сосудистого центра и первичных сосудистых отделений;
- 3.4. обеспечить выполнение профилактических мероприятий по предупреждению и снижению смертности от ОНМК в соответствии с алгоритмом (приложение №5).
4. Рекомендовать начальнику управления по здравоохранению администрации города Тюмени и Советнику по здравоохранению администрации города Тобольска:
- 4.1. обеспечить направление пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения в региональный сосудистый центр и первичные сосудистые отделения в соответствии с приложением №3;
- 4.2. обеспечить контроль за оформлением медицинской документации при направлении пациентов с ОНМК в региональный сосудистый центр и первичные сосудистые отделения;
- 4.3 организовать наблюдение и долечивание пациентов в соответствии с рекомендациями регионального сосудистого центра и первичных сосудистых отделений;
- 4.4. обеспечить выполнение профилактических мероприятий по предупреждению и снижению смертности от ОНМК в соответствии с алгоритмом (приложение №5).
5. Главным врачам ГЛПУ ТО «Областная клиническая больница №2», ГЛПУ ТО «Областная больница №3», ГЛПУ ТО «Областная больница №4», ГЛПУ ТО «Областная больница №23»:
- 5.1. организовать подачу заявок в департамент здравоохранения Тюменской области на подготовку и переподготовку медицинских кадров для учреждений здравоохранения с указанием числа специалистов, прошедших подготовку и переподготовку в том числе по специальностям «неврология», «психиатрия», «хирургия», «нейрохирургия», «анестезиология и реаниматология», «рентгенология» и «ультразвуковая диагностика»;
- 5.2. выделить в учреждениях здравоохранения помещения, необходимые для оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями, и проведение в указанных помещениях при необходимости текущего и капитального ремонта;
6. Контроль исполнения приказа возложить на первого заместителя директора департамента здравоохранения.

Директор департамента



А.Ю.Кудряков

Приложение Б. Приказ Департамента здравоохранения
Тюменской области №60ос от 10 марта 2011



ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

10 марта 2011 г.

г. Тюмень

№ 60 ос

**О реализации мероприятий по совершенствованию оказания
медицинской помощи больным при острых сосудистых заболеваниях
на территории Тюменской области**

С целью снижения смертности населения Тюменской области при острых сосудистых заболеваниях – остром коронарном синдроме и острых нарушениях мозгового кровообращения

п р и к а з ы в а ю:

1. Назначить на должность руководителя Регионального сосудистого центра ГЛПУ ТО «Областная клиническая больница №2» М.Н. Журавлева.
2. Назначить ответственным за взаимодействие между муниципальными, государственными и федеральными учреждениями здравоохранения главных врачей ГЛПУ «Тюменская областная клиническая больница» и ГЛПУ ТО «Областная клиническая больница №2».
3. Создать комиссию по координации мероприятий по совершенствованию медицинской помощи больным при острых сосудистых заболеваниях в Тюменской области в составе согласно приложению 1.
4. Утвердить Положение о комиссии по координации мероприятий по совершенствованию медицинской помощи больным при острых сосудистых заболеваниях в Тюменской области согласно приложению 2.
5. Контроль исполнения приказа возложить на первого заместителя директора департамента здравоохранения Тюменской области.

Директор департамента

А.Ю.Кудряков

**Приложение В. Приказ Департамента здравоохранения
Тюменской области №682 от 28 октября 2013**



**ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

28 октября 2013 г.

г. Тюмень

№ *682*

**Об утверждении порядка предоставления мониторинга о
показателях заболеваемости и смертности населения Тюменской
области от болезней системы кровообращения**

В целях оперативного учета показателей заболеваемости и смертности населения Тюменской области и обеспечение своевременного внесения данных в федеральную информационную систему

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить:

1.1. порядок предоставления отчетности мониторинга показателей заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения (приложение 1);

1.2. алгоритм мониторинга показателей заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения (приложение №2);

1.2. отчетные формы мониторинга заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения (приложение 3);

2. Руководителям медицинских организаций:

2.1. назначить лиц, ответственных за предоставление отчетности мониторинга показателей заболеваемости и смертности;

2.2. направить информацию с указанием Ф.И.О., должности, рабочего телефона, адреса электронной почты ответственного лица за предоставление отчетности в срок до 31.10.2013 в управление организации медицинской помощи и развития медицинских технологий департамента здравоохранения Тюменской области. При смене ответственного лица за предоставление отчетности соответствующую информацию направлять в течение одного рабочего дня в управление организации медицинской помощи и развития медицинских технологий департамента здравоохранения Тюменской области;

2.2. организовать проведение ежемесячного мониторинга показателей заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения;

2.3. обеспечить подготовку и предоставление отчета по мониторингу показателей заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения в установленные сроки.

3. Рекомендовать руководителям медицинских организаций иных форм собственности организовать подготовку и предоставление отчета по

мониторингу показателей заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения (приложение 1, 2, 3).

4. Директору ГАУ ТО «Медицинский информационно-аналитический центр» (далее – ГАУ ТО «МИАЦ»):

4.1. организовать посредством модуля АССОО ИРИС ТО прием и статистическую обработку отчетов мониторинга показателей заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения (приложение 2, 3);

4.2. обеспечить размещение сводной информации по Тюменской области (без автономных округов) в федеральную информационную систему мониторинга Минздрава России.

5. Возложить на руководителей учреждений здравоохранения персональную ответственность за своевременное и надлежащее (качественное) исполнение приказа.

6. Контроль исполнения приказа оставляю за собой.

Директор департамента



И.Б.Куликова

**Приложение Г. Приказ Департамента здравоохранения
Тюменской области №379 от 14 июня 2018**



**ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИКАЗ

14 июня 2018

г. Тюмень

379

**О взаимодействии медицинских организаций Тюменской области
при оказании медицинской помощи больным
с острым нарушением мозгового кровообращения**

В целях совершенствования организации медицинской помощи населению Тюменской области с острыми нарушениями мозгового кровообращения, в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 года № 928н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» (далее — Приказ МЗ РФ от 15.11.2012 № 928н)

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить:

1.1. Порядок взаимодействия медицинских организаций Тюменской области при оказании медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения в соответствии с приложением № 1 к настоящему приказу.

2. Руководителям медицинских организаций, подведомственных Департаменту здравоохранения Тюменской области обеспечить:

2.1. доведение приказа МЗ РФ от 15.11.2012 № 928н до врачей-специалистов медицинской организации;

2.2. организацию оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения в соответствии с приказом МЗ РФ от 15.11.2012 № 928н и приложением № 1 к настоящему приказу.

2.3. назначение специалистов, ответственных за оказание медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения.

3. Главному внештатному специалисту неврологу Департамента здравоохранения Тюменской области обеспечить организационно-методическую помощь специалистам, ответственным за оказание медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения.

4. Рекомендовать директору Департамента здравоохранения Администрации города Тюмени обеспечить исполнение настоящего приказа.

5. Возложить персональную ответственность за исполнение настоящего приказа на руководителей медицинских организаций, подведомственных Департаменту здравоохранения Тюменской области.

6. Контроль за исполнением пунктов 1-3 настоящего приказа оставляю за собой.

Директор

И.Б. Куликова

**Приложение Д. Карта мониторинга показателей качества
медицинской помощи больного с ОНМК**

№ карты _____ Код по МКБ X _____

№ п/п	Мониторинг показателей	Лечащий врач	Зав. отделением	Эксперт медорганизации
Показатели при поступлении				
1.	Время поступления от начала первых признаков до 4,5 часа			
2.	Время получения результатов ОАК (20 мин)			
3.	Время получения результатов глюкозы в периферической крови (20 мин)			
4.	Время получения результатов АЧТВ и МНО (40 мин)			
5.	Время получения результатов КТ (40 мин)			
6.	Время осмотра врачом-нейрохирургом при геморрагическом инсульте (60 мин)			
7.	Время перевода в профильное отделение (60 мин)			
Показатели за период нахождения в отделении				
8.	Время оценки функции глотания (3 часа с момента поступления в отделение)			
9.	Оценка нутритивного статуса (3 часа с момента поступления в отделение)			
10.	Время проведения УЗДГ (3 часа с момента поступления в отделение)			
11.	Время выполнения ОАМ (3 часа с момента поступления в отделение)			
12.	Время выполнения биохимического анализа крови (3 часа с момента поступления в отделение)			
13.	Время мониторинга неврологического и соматического статуса в ПИТ (1 раз в 4 часа)			
14.	Осмотр МДРБ (48 часов от момента поступления)			
15.	Шкалы реабилитационные			
Заключение _____				

Лечащий врач _____ Зав.отделением _____ Эксперт _____

**Приложение Е. Анкета для слушателей школы —
пациентов, перенесших ОНМК и родственников**

ПСО _____

Пациент Родственник

Пол: Муж ; Жен

Возраст: до 30 лет ; 41-50 ; 51-60 ; старше 60 лет

Трудовая занятость: работает ; не работает ; пенсионер ; студент

№ п/п	ВОПРОС	Да	Нет	Не знаю
1	Как Вы думаете, нужно проводить «Школы...»?			
2	Достаточно ли полученная Вами информация на занятии?			
3	Доступно Вам донесена информация?			
4	Получили Вы практические навыки по уходу за больным?			
5	Знаете Вы факторы риска инсульта?			
6	Можете назвать первые признаки инсульта?			
7	Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник инсульт?			
8	Достаточно Вам раздаточного материала (буклеты, листовки, методические рекомендации)?			
9	Удовлетворены Вы проведенной «Школой...»?			
Ваши предложения				

**Приложение Ж. Приказ Департамента здравоохранения
Тюменской области №640 от 6 октября 2009**



**ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

06 октября 2009г.

г. Тюмень

№ 640

О назначении кураторов государственных лечебно-профилактических учреждений Тюменской области

В целях повышения эффективности деятельности государственных лечебно-профилактических учреждений сельских территорий юга Тюменской области, оказания организационно-методической, практической помощи, в том числе, по вопросам соблюдения федерального и регионального законодательства

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Положение о кураторе государственного лечебно-профилактического учреждения (приложение №1).
2. Назначить кураторов государственных лечебно-профилактических учреждений сельских территорий юга Тюменской области согласно приложению №2.
3. Кураторам учреждений в срок, не позднее 16 октября 2009 года, предоставить в департамент здравоохранения план работы с курируемым учреждением, в срок, не позднее 30 декабря 2009 года, предоставить информацию об исполнении плана и предложения по повышению эффективности деятельности учреждения.
4. Первому заместителю директора департамента (Брынза Н.С.) организовать работу кураторов согласно приложениям 1-2.
5. Начальнику отдела по работе с территориями (Лепешкина Т.В.) ежеквартально проводить анализ результатов работы кураторов.
6. Директору АНО «Медицинский информационно-аналитический центр Тюменской области» (Ермаков Н.В.) представлять статистические данные по запросу кураторов.
7. Контроль исполнения приказа оставляю за собой.

Директор департамента

А.Ю. Кудряков

Приложение II. Анкета по работе выездной бригады

1. Ваш возраст: до 20 ; 20-30 ; 31-40 ; 41-50 ; 51-60 ; старше 60
2. Социальный статус: руководитель ; предприниматель ; служащий ; безработный ; пенсионер ; учащийся ; студент ; рабочий
3. Ваш пол: муж ; жен
4. Цель обращения к специализированной выездной бригаде: консультация невролога – ; консультация эпилептолога – ; консультация детского невролога – ; консультация кардиолога – ; консультация нейроофтальмолога – ; консультация паркинсонолога – ; УЗДГ – ; ЭЭГ – ; РЭГ – ; ЭХО-ЭС –
5. На какие моменты в организации сервиса обратить внимание — на культуру ; внешний вид ; оптимизация потока пациентов ; ваш вариант _____
6. Планируете повторное обращение: да, по независящим причинам от меня ; нет ; да , нравится ; да , потому что _____ ; нет , потому что _____
7. Будете рекомендовать услуги выездной бригады своим знакомым: да , потому что _____ ; нет , потому что _____
8. Сколько раз вы обращались к врачам выездной бригады: 1 – ; 2 – ; более 5 –
9. Негативные моменты: грубость – ; невнимательность – ; недостаток профессионализма (опыта) – ; другое –
10. Как вы относитесь к выездным бригадам: они нужны – ; необходимо включить еще других специалистов – ; нас все устраивает – ; другое

Приложение К. Приказ Департамента здравоохранения
Тюменской области №486 от 21 апреля 2015



ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

21 апреля 2015 г.

№ 486

г. Тюмень

**Об организации специализированной медицинской помощи
больным эпилепсией в Тюменской области**

С целью совершенствования медицинской помощи больным эпилепсией, повышения уровня знаний врачей по вопросам диагностики и лечения эпилепсии

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить:
 - 1.1. Распределение территорий Тюменской области за медицинскими организациями, имеющими в своем составе эпилептологический кабинет, эпилептологический центр (приложение №1);
 - 1.2. Форму отчета медицинской организации, имеющей в своем составе эпилептологический кабинет (приложение №2).
2. Руководителям медицинских организаций, подведомственных Департаменту здравоохранения Тюменской области, осуществляющих первичную медико-санитарную помощь, обеспечить исполнение настоящего приказа.
3. Главному внештатному специалисту неврологу Департамента здравоохранения Тюменской области и главному внештатному детскому специалисту неврологу Департамента здравоохранения Тюменской области обеспечить:
 - 3.1. разработку алгоритма взаимодействия медицинских организаций при оказании медицинской помощи пациентам с эпилепсией в Тюменской области до 15.05.2015г.;
 - 3.2. разработку положения об областном эпилептологическом центре, эпилептологических кабинетах до 15.05.2015г.;
 - 3.3. организационно-методическую помощь врачам-неврологам эпилептологических кабинетов и областного эпилептологического центра;

- 3.4. осуществлять внутренний контроль за выполнением объемов и качества предоставления медицинских услуг в областном эпилептологическом центре и эпилептологических кабинетах.
4. Главному врачу ГАУЗ ТО «Областной лечебно-реабилитационный центр»:
- 4.1. создать на базе учреждения Областной эпилептологический центр в соответствии с положением с 1 июня 2015г.;
- 4.2. организовать работу детского кабинета эпилепсии и пароксизмальных состояний с 1 июня 2015г.;
- 4.3. организовать проведение детям с 14 лет и взрослым пациентам ЭЭГ-видеомониторирование в условиях стационара по показаниям;
- 4.4. организовать выезд в эпилептологические кабинеты медицинских организаций юга Тюменской области врача-эпилептолога и нейрофизиолога с целью повышения доступности специализированной помощи и проведения методической работы;
5. Главным врачам ГБУЗ ТО «Городская поликлиника»(г.Тобольск), ГБУЗ ТО «Областная больница №4» (г. Ишим), ГБУЗ ТО «Областная больница №23» (г. Ялуторовск) организовать:
- 5.1. создать на базе учреждения эпилептологический кабинет в соответствии с положением с 1 июня 2015г.;
- 5.2. организовать подготовку врачей-неврологов и нейрофизиологов для работы в эпилептологическом кабинете.
- 5.5. организовать представление руководителю Областного эпилептологического центра один раз в полугодие до 15 числа следующего за отчетным месяцем отчет на электронную почту gkb@sibtel.ru в соответствии с приложением №2 к настоящему приказу.
6. Главному врачу ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2» организовать проведение детям до 14 лет ЭЭГ видео мониторинга в условиях стационара по показаниям.
7. Рекомендовать руководителю Департамента здравоохранения Администрации г. Тюмени обеспечить исполнение настоящего приказа.
8. Контроль исполнения пунктов 1-6 настоящего приказа возложить на первого заместителя директора.

Директор департамента



И.Б.Куликова

**Приложение Л. Анкета для слушателей школы —
пациентов с эпилепсией и их родственников**

Пациент Родственник

Пол: Муж ; Жен

Возраст: до 30 лет ; 41-50 ; 51-60 ; старше 60 лет

Трудовая занятость: работает ; не работает ; пенсионер ; студент

№ п/п	ВОПРОС	Да	Нет	Не знаю
1.	Как Вы думаете, нужно проводить «Школы...»?			
2.	Достаточна ли полученная Вами информация на занятии?			
3.	Доступно Вам донесена информация?			
4.	Знаете ли вы провоцирующие факторы развития эпилепсии?			
5.	Знаете ли вы проявления эпилепсии?			
6.	Можете ли Вы оказать помощь человеку, у которого внезапно возник приступ эпилепсии?			
7.	Достаточно Вам раздаточного материала (буклеты, листовки, методические рекомендации)?			
8.	Удовлетворены Вы проведенной "Школой... "?			
Ваши предложения: _____				

**Приложение М. Приказ Департамента здравоохранения
Тюменской области №402 от 16 июня 2020**



**ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИКАЗ

16.06.2020 № 402

г. Тюмень

**Об организации первичного сосудистого отделения в ГБУЗ ТО
«Областная клиническая больница №1»**

В соответствии с п. 8.2. Плана мероприятий региональной программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» Тюменской области, утвержденной распоряжением Правительства Тюменской области № 688-рп от 21.06.2019

п р и к а з ы в а ю:

1. Главному врачу ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1» обеспечить:
 - 1.1. с 01.07.2020 работу первичного сосудистого отделения для пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения;
 - 1.2. внесение соответствующих изменений в устав учреждения;
 - 1.3. внесение изменений в штатное расписание и структуру учреждения;
 - 1.4. укомплектование первичного сосудистого отделения работниками.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель директора департамента

Н.В. Логинова

