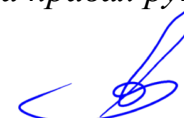


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.И. РАЗУМОВСКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*На правах рукописи*



Анников Юрий Геннадьевич

**Совершенствование реабилитации пациентов с последствиями  
черепно-мозговой травмы на основе объективизации отдаленного прогноза**

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

Диссертация

на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

**Научный руководитель:**  
доктор медицинских наук, профессор  
Кром Ирина Львовна

Саратов – 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЙ КОНТЕНТ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО- МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ.....	16
1.1. Векторы персонализированной медицины в современных национальных системах здравоохранения.....	16
1.2. Медико-социальные предикторы прогноза пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.....	26
1.3. Значение черепно-мозгового травматизма в формировании показателей общественного здоровья .....	38
1.4. Выводы по Главе 1 .....	47
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	48
2.1. Этапы исследования.....	48
2.2. Программно-методическое обеспечение исследования.....	56
ГЛАВА 3. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ .....	64
3.1. Медико-социальные характеристики портрета пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.....	64
3.2. Медико-социальный портрет пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы в процессе динамического наблюдения .....	78
3.2.1. Медико-социальный портрет пациентов с клиническим ухудшением состояния в динамике .....	78
3.2.2. Медико-социальный портрет пациентов со стабилизацией клинической картины в динамике .....	88
3.2.3. Медико-социальный портрет пациентов с клиническим улучшением состояния в динамике .....	97
3.3. Выводы по Главе 3 .....	110

ГЛАВА 4. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ .....	111
4.1. Современные подходы к оценке качества жизни пациентов с черепно- мозговой травмой.....	111
4.2. Объективизация отдаленного прогноза пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.....	120
4.3. Выводы по Главе 4 .....	131
ГЛАВА 5. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ .....	132
5.1. Современный контент медико-социальной реабилитации и нормативно- правовое обеспечение организации реабилитационной помощи пациентам нейрохирургического профиля.....	132
5.2. Этапы и направления совершенствования персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы .....	146
5.3. Выводы по Главе 5 .....	162
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	164
ВЫВОДЫ .....	170
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	174
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ .....	176
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	177
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	225
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	226
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	233
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....	235
ПРИЛОЖЕНИЕ Д .....	238
ПРИЛОЖЕНИЕ Е .....	244
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж .....	253

## ВВЕДЕНИЕ

### Актуальность темы исследования

Черепно-мозговая травма (нейротравма) относится к ведущим причинам смерти, длительной нетрудоспособности и приобретенной инвалидности лиц моложе 45 лет и рассматривается как одна из важнейших мультидисциплинарных проблем национальных систем здравоохранения [85, 343, 359]. Значительное число пациентов с черепно-мозговой травмой имеют долгосрочные физические, когнитивные и эмоциональные ограничения, которые оказывают значительное влияние на их функционирование, ресоциализацию и качество жизни, связанное со здоровьем [232, 289, 300, 352]. Несмотря на снижение показателей смертности, существующие после черепно-мозговой травмы последствия различной степени тяжести, могут приводить к постоянной инвалидности, влиять на повседневную жизнь пациентов и их семей в связи с социальными и экономическими ограничениями [233, 242].

Факторы, определяющие прогноз пациентов с перенесенной нейротравмой, включают не только характеристики и механизм травмы, данные нейровизуализации, но также социальные характеристики, преморбидное состояние, сопутствующие заболевания, инвайроментальные факторы, организацию медицинской помощи [270, 295, 356]. Прогнозирование сценария последствий черепно-мозговой травмы включает оценку качества жизни пациента – «конвергентной категории, субъективного и многомерного понятия...» [152].

В мировой практике достигнуты значительные успехи в восстановлении больных с тяжелой нейротравмой за счет широко применяемого комплексного подхода, скоординированных междисциплинарных действий, а также последовательности периодов реабилитации, начиная с раннего интенсивного и заканчивая поздним восстановительным периодом [340].

Являясь базовой стратегией развития современных национальных систем здравоохранения, приоритетом развития современного российского здравоохранения, персонализированная медицина открывает широкие перспективы в области разработки индивидуальной программы управления здоровьем [74, 75, 105, 118, 119].

### **Степень разработанности темы исследования**

В условиях современного развития системы здравоохранения неизбежно встают вопросы персонализации медицинской помощи и изучения уровня удовлетворенности пациентов качеством оказанных медицинских услуг [150, 154, 212, 213]. Разработка концепции пациент-ориентированного подхода в организации оказания медицинской помощи населению в российском здравоохранении связана с исследованиями Решетникова А.В. [139], Хальфина Р.А. [74, 75, 105, 118, 119], Белушкиной Н.Н. [14, 15], Дедова И.И. [36], Качковой О.Е. [118], Кобяцкой Е.Е. [135], Кошевой Н.В. [77], Львовой Д.П. [119], Мадьяновой В.В. [74, 75, 105, 118], Мокрышевой Н.Г., Мельниченко Г.А. [96], Османова Э.М. [190], Пальцева М.А. [14, 15, 115], Перхова В.И. [57], Столбова А.П. [74, 75, 105], Сырцовой Л.Е. [119], Чудакова С.Ю. и соавт. [67, 175, 197].

Черепно-мозговые травмы часто имеют последствия, не всегда адекватные тяжести течения острого периода [42, 163]. В работах Лихтермана Л.Б. [84, 87], Александровой Е.А. [2], Никифорова М.В. [100], Щукри А.А., Ноговициной Е.М. [207], Brooks J.C. [288], Chan V. [337], de la Plata C.D.M. [271], Dijkland S.A. [309], Galgano M. [355], Gardner R.C. [255], Gary K.W. [236], Hanafy S. [277], Novack T.A. [330], Ottochian M. [336], Ratcliff J.J. [344], Skaansar O. [357], Washington P.M. [367] рассматриваются клинические и социальные характеристики, определяющие прогноз пациентов с черепно-мозговой травмой.

Современный подход к оценке последствий нейротравмы, предполагающий анализ качества жизни пациентов, представлен в работах Mamman R. et al. [220], Nelson L.D. et al. [319], Giustini M. et al. [267], Tsyben A. et al. [343], Von

Steinbuechel N. et al. [322, 323]. Понимание долгосрочных последствий ЧМТ позволяет выявить факторы риска неблагоприятных исходов и соответствующим образом распределить ресурсы и вмешательства здравоохранения [82, 350].

Развитие медицинской реабилитации признается одним из важнейших направлений развития российского здравоохранения [12, 91]. Междисциплинарность реабилитации, необходимость включения медицинского, психологического и социального компонентов рассматривается как условие эффективной ресоциализации, преодоления соматических и социальных ограничений, достижения социальной и экономической независимости пациентов [73, 141].

Современный контент организации медико-социальной реабилитации пациентов с нейротравмой обсуждается в исследованиях Белкина А.А. и соавт. [107, 147], Беловой А.Н. [13, 180], Бобровницкого И.П. [17, 143], Бушкова Ф.А. [20, 21], Кадыкова А.С. [61, 146, 148], Разумова А.Н. [20, 21, 143], Сичиной Н. В. [20, 21], Stokes M. [345], Umphred D. [229, 361].

Несмотря на исследовательский интерес к проблеме нейротравматизма, в России отсутствует персонализированный подход к этапной реабилитации пациентов в зависимости от тяжести последствий черепно-мозговой травмы. Оценка медико-социальных характеристик и качества жизни пациентов с последствиями нейротравмы при формировании персонализированного подхода к реабилитации этой категории пациентов не нашла надлежащего рассмотрения в научных публикациях.

Недооценка в клинической практике отдаленных последствий перенесенной черепно-мозговой травмы, проблема объективизации отдаленного прогноза, отсутствие концепции реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы, инициирует междисциплинарные исследования по данной проблеме.

## **Цель и задачи исследования**

**Цель** диссертационного исследования – обоснование направлений совершенствования реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы на основе медико-социологического анализа отдаленного прогноза.

### **Задачи исследования:**

1. Осуществить анализ отечественных и зарубежных исследований отдаленного прогноза и контента персонализированной реабилитации при хроническом течении черепно-мозговой травмы, рассмотреть значение нейротравматизма в формировании социально-демографических характеристик общественного здоровья в России.

2. Изучить медико-социальные характеристики пациентов с различными вариантами последствий черепно-мозговой травмы.

3. Осуществить компаративный анализ качества жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.

4. Осуществить анализ нормативных правовых актов, регламентирующих реабилитацию пациентов нейрохирургического профиля, и определить контент медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.

5. Разработать и валидизировать персонализированную шкалу реабилитационной маршрутизации и определить направления совершенствования медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы в региональной системе здравоохранения.

**Объект исследования** – пациенты трудоспособного возраста с последствиями черепно-мозговой травмы.

**Предмет исследования** – отдаленный прогноз и персонализированный контент реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.

## Научная новизна

– Осуществлен анализ предикторов отдаленного прогноза и представлено обоснование многофакторности последствий нейротравмы, определяемых степенью тяжести перенесенной черепно-мозговой травмы, медико-социальными характеристиками пациента, организацией и доступностью медицинской помощи.

– Определены медико-социальные характеристики респондентов, детерминирующие варианты последствий черепно-мозговой травмы.

– Установлена необлигатность тяжести перенесенной нейротравмы в формировании вариантов последствий черепно-мозговой травмы в связи с отсутствием зависимости последствий черепно-мозговой травмы от тяжести перенесенной нейротравмы в анамнезе.

– Определены группы социального риска прогрессирования последствий черепно-мозговой травмы и неблагоприятного отдаленного прогноза пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы в ситуации ограничения доступности медикаментозной терапии в соответствии со стандартами в амбулаторных условиях.

– Представлены доказательства медико-социальной детерминированности показателей качества жизни, влияния тяжести последствий нейротравмы и финансовых деприваций на снижение физического, психологического и социального функционирования больных в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы.

– Установлено, что соответствие динамики средних значений показателей качества жизни позволяет объективизировать отдаленный прогноз и рассматривать качество жизни как дополнительный объективный критерий отдаленного прогноза пациентов с перенесенной нейротравмой.

– Разработана и валидизирована персонализированная шкала реабилитационной маршрутизации, решающая задачу персонализированного подхода к поэтапной реабилитации пациентов в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы.

– Определены основные направления совершенствования медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы в региональной системе здравоохранения.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

Определение групп медико-социального риска неблагоприятного прогноза при последствиях черепно-мозговой травмы инициирует разработку программ медико-социальной профилактики инвалидизации пациентов с нейротравмой.

Использование показателя качества жизни как объективного критерия отдаленного прогноза нейротравмы позволяет при отсутствии специфических лабораторных маркеров и не всегда достаточной информативности нейровизуальных методов исследования объективизировать прогноз пациентов с перенесенной нейротравмой.

Выявленные в исследовании медико-социально ограничения качества жизни определяют перспективы организации персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы на этапах реабилитации.

Разработка и валидизация персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации предоставляет возможность использования персонализированного подхода при формировании программ маршрутизации с целью повышения эффективности этапной помощи пациентам при хроническом течении черепно-мозговой травмы.

### **Методология и методы исследования**

Исследование выполнялось в категориальном пространстве дисциплины «Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза», что определило возможность осуществления медико-социологического анализа критериев отдаленного прогноза и обоснования

многофакторности последствий нейротравмы, установления необлигатности тяжести нейротравмы в формировании прогноза пациентов в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы, социальной детерминированности качества жизни, определения перспектив совершенствования персонализированной реабилитации пациентов с нейротравмой.

В диссертационном исследовании были использованы методы: аналитический, медико-социологический, социологический, статистический, математический.

### **Личный вклад автора**

Автором подготовлена программа диссертационного исследования, обоснована методология и разработан инструментарий эмпирического исследования, сформулированы гипотеза, цель и задачи исследования. Проанализирована отечественная и зарубежная научная литература, рассмотрены федеральные и региональные нормативные документы. Составлен медико-социальный портрет пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы. Проведено анкетирование и проанализированы результаты социологических и статистических исследований. Осуществлен анализ удовлетворенности медико-социальной реабилитацией пациентов с последствиями ЧМТ. Представлены выводы и практические рекомендации. Личный вклад автора составил 90%.

### **Положения, выносимые на защиту**

1. Черепно-мозговая травма является прогрессирующим заболеванием с витальными отдаленными медико-социальными последствиями, которые определяются влиянием нейротравмы, медико-социальными характеристиками пациента, организацией и доступностью персонализированной медико-социальной помощи.

В России отмечается тенденция постепенного медленного снижения уровня черепно-мозгового травматизма.

2. Степень тяжести перенесенной черепно-мозговой травмы, социальные характеристики респондентов (степень тяжести черепно-мозговой травмы, пол, возраст, уровень образования, род занятий, финансовые депривации) и ограничение доступности медикаментозной терапии детерминируют варианты последствий нейротравмы.

3. Качество жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы, проанализированное с использованием опросника ВОЗ КЖ-100, медико-социально детерминировано. Интегральная оценка качества жизни может рассматриваться как дополнительный объективный персонализированный критерий отдаленного прогноза пациентов с последствиями нейротравмы.

4. Реабилитация пациентов нейрохирургического профиля регламентирована нормативными правовыми документами, определяющими организацию этапного проведения реабилитации в различных условиях.

Контент реабилитации определяется качеством жизни и прогнозом пациентов в отдаленном периоде нейротравмы. Коррекция нарушений показателей качества жизни определяет перспективы организации медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.

5. Использование персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации, направленное на минимизацию медико-социальных ограничений пациентов в отдаленном периоде нейротравмы, определяет направления совершенствования персонализированного подхода к этапной реабилитации данной категории пациентов.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология

здравоохранения, медико-социальная экспертиза по пунктам 10 – изучение качества жизни, определение критериев оценки качества жизни; 17 – изучение мнения пациентов о качестве оказания медицинской помощи; 18 – разработка теоретических и методологических основ обеспечения для населения доступности, качества медицинской помощи; 20 – изучение и анализ теоретических, методических и организационных аспектов медико-социальной реабилитации.

### **Степень достоверности и апробация результатов**

Достоверность результатов диссертационного исследования определяется теоретическими положениями, построенными на работах отечественных и зарубежных ученых, репрезентативностью выборочных статистических совокупностей, использованием адекватной цели и задачам исследования методологии, современным методам математического анализа результатов эмпирических исследований. Осуществлена апробация диссертационного исследования на базе кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины) ФГБОУ ВО Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского Минздрава России 04.07.2024 г.

Осуществлена апробация результатов диссертационного исследования в медицинских организациях ФМБА России в Приволжском федеральном округе, 2023–2024 гг.; ГБУЗ НСО «ГКБ № 1» г. Новосибирска, 2023 г.; ГУЗ «СГКБ № 1 им. Ю.Я Гордеева» г. Саратова, 2023 г.

Материалы диссертационного исследования доложены и обсуждены на заседаниях кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины) Саратовского государственного медицинского университета в 2017-2024 гг., на конференциях:

XXI Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции развития науки и технологий», г. Белгород, 2016 г.; Международная научно-практическая конференция «Проблемы формирования единого научного пространства», г. Уфа, 2017 г.; Всероссийская с международным участием научно-практическая конференция «Интегративные исследования в медицине», г. Саратов, 2017 г.; Всероссийская научно-практическая конференция «Эффективный менеджмент здравоохранения: стратегии инноваций», г. Саратов, 2018 г.; Международная научно-практическая конференция журнала «International science project», г. Турку, Финляндия, 2019 г.; III Всероссийская научно-практическая конференция, посвященная 15-летию факультета социальной работы и клинической психологии Волгоградского государственного медицинского университета «Психология и социальная работа в современном здравоохранении», г. Волгоград, 2019 г.; VI Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция «Актуальные проблемы развития человеческого потенциала в современном обществе», г. Пермь, 2019 г.; V Международная научно-практическая конференция 2020 года «Менеджмент в здравоохранении: вызовы и риски XXI века», г. Волгоград, 2020 г.; II международная научно-практическая конференция «Эффективный менеджмент здравоохранения: стратегии инноваций», г. Саратов, 2021 г.; международная научно-практическая конференция «Исторические основы профессиональной культуры в здравоохранении», г. Гродно, Беларусь, 2022 г.; III международная научно-практическая конференция «Эффективный менеджмент здравоохранения: стратегии инноваций», г. Саратов, 2022 г.; IX Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция «Актуальные проблемы развития человеческого потенциала в современном обществе», г. Пермь, 2022 г.; IV международная научно-практическая конференция «Эффективный менеджмент здравоохранения: стратегии инноваций», г. Саратов, 2023 г.; I международная научно-практическая конференция «Организационно-правовые проблемы регионального здравоохранения: вызовы и пути развития», г. Саратов, 2024 г.

## **Внедрение результатов исследования**

### **1. Медицинские организации:**

– результаты диссертационного исследования используются при осуществлении медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы, реабилитационной маршрутизации данной категории пациентов с использованием персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации (Приложение А).

### **2. Медицинские образовательные организации высшего образования:**

– результаты диссертационного исследования включены в программы дополнительного профессионального образования по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение» кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины) ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, кафедры выездного и инновационного обучения по интегрированным дисциплинам ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна, при подготовке ординаторов и аспирантов, обучающихся по специальности «общественное здоровье и здравоохранение» (Приложение Б).

## **Публикации по теме диссертации**

По результатам исследования автором опубликовано 24 работы, в том числе 3 научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук; 2 статьи в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus; 7 иных публикаций по результатам

исследования; 11 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций; 1 монография.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертация изложена на 267 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, трех глав результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, который содержит 370 библиографических источников, в том числе 213 отечественных и 157 иностранных публикаций, 7 приложений. Работа иллюстрирована 47 таблицами и 29 рисунками.

# ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЙ КОНТЕНТ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

## 1.1. Векторы персонализированной медицины в современных национальных системах здравоохранения

Медико-демографическая ситуация в России является одной из ведущих причин недостаточной эффективности социально-экономического развития страны [58]. Дезинтеграция системы российского здравоохранения в последние десятилетия во многом обусловили значительное ухудшение показателей общественного здоровья в современной России [165]. При этом концепция повышения эффективности медицинской помощи многие годы строится на термине «болезнь», который вытеснил термин «здоровье» из ключевых показателей деятельности системы здравоохранения [67].

Несмотря на то, что среди основных групп факторов, влияющих на состояние здоровья населения, доля фактора «состояние здравоохранения» по определению ВОЗ составляет 10-15% [83], эффективная деятельность системы здравоохранения выступает одним из ключевых факторов обеспечения здоровья нации [136]. В условиях интенсивной цифровизации и широкого внедрения в практику деятельности медицинских организаций новых технологий, формируется новый, цифровой вектор развития здравоохранения, что во многом определяет и принципиально новые возможности для врача и пациента [81, 108, 190, 221, 261, 280]. Однако, по оценкам ведущих российских экспертов, в настоящее время отечественная медицина использует не более, чем 30% современных медицинских технологий [74].

Базовой стратегией развития национальных систем здравоохранения ведущих экономически развитых стран, основанной на современных достижениях фундаментальных наук, в настоящее время является Personalized & Precision

Medicine (PPM) [351]. Используя инновационные технологии, данная стратегия предоставляет возможность выявить патологический процесс на доклинической стадии, на основе анализа генома пациента прогнозировать тропность к определенным заболеваниям, определить потенциальные фармакотерапевтические мишени, что открывает широкие перспективы в области разработки индивидуальной программы управления здоровьем [89].

В условиях современного развития системы здравоохранения неизбежно встают вопросы персонализации медицинской помощи [154, 212, 213, 265, 275, 287, 321]. Модель персонализированной медицины, в свою очередь, способствует трансформации фундаментальных основ национальных систем здравоохранения. Основанная на доклиническом выявлении заболевания, персонализированная медицина способна стабилизировать показатели заболеваемости, минимизировать степень хронизации и инвалидизации трудоспособного населения, позволяет существенно сократить традиционно высокие расходы на лечение [50, 314] и реализовать пациенту свою субъектность в системе здравоохранения [88].

В конце XX в. Л. Голланд сформулировал направление, получившее название «Пациент-ориентированная диагностика и лечение», которое определило начало развития персонализированной медицины [256]. В 1999 г. был предложен термин «персонализированная медицина» [281], отражающий парадигму здравоохранения XXI в. [311].

С начала XXI века персонализированная медицина начала активно развиваться, прежде всего, в направлении персонализации фармакотерапии, поиска причин неэффективности фармакотерапии [123]. Персонализированная медицина отходит от традиционной фармакотерапии, ориентированной на всю популяцию, и фокусируется на отдельных субъектах или небольших субпопуляциях, что делает её более эффективной и безопасной [164].

Новейшие технологии укрепления и сохранения общественного здоровья анонсируются в российских нормативно-правовых документах как наиболее эффективные инструменты стратегического социально ориентированного вектора развития здравоохранения РФ [137]. К приоритетам развития современного

отечественного здравоохранения в настоящее время, прежде всего, относятся диспансеризация населения, профилактика неинфекционных заболеваний; сохранение трудового потенциала населения; дальнейшее внедрение инновационных технологий мирового уровня, «медицины 4П» [136]. Одним из важнейших направлений в создании национальной персонализированной системы здравоохранения является цифровая трансформация отрасли [119].

При этом глобальная задача национальной системы здравоохранения заключается в создании «надежных юридической, социальной, этической и экономической платформы для медицинских услуг, использующих экономически эффективные модели оценки рисков, индивидуальное профилактическое лечение, ориентированное, в частности, на предшествующие стадии заболеваний» [89].

Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья граждан определен Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ст. 12). Основной задачей системы здравоохранения РФ в сфере профилактики является деятельность, направленная на профилактику развития хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и индивидуальную профилактику факторов риска развития заболеваний [192]. Организация профилактики в РФ строится на реализации популяционной стратегии, стратегии «высокого риска» и стратегии индивидуальной профилактики. В настоящее время наиболее полно реализуется стратегия «высокого риска» [137], которая заключается в выявлении лиц с повышенным уровнем факторов риска ХНИЗ и их коррекцией [1]. Однако многие авторы отмечают, что популяционные стратегии и стратегии «высокого риска» не представляют возможным решить проблему профилактики. Требуется активная организация персонализированной медицины и профилактики [33, 93, 203].

В Российской Федерации в настоящее время существует государственная система медицинской профилактики, осуществляемой в рамках первичной медико-санитарной помощи (ПСМП) [178], и приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 марта 2019 г. № 124 н «Об утверждении порядка профилактического медицинского осмотра и

диспансеризации определенных групп взрослого населения». Рост заболеваемости, склонность к хроническому течению ряда заболеваний, наличие множества факторов, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья, обуславливают необходимость совершенствования системы профилактики с учетом различий в уровнях здоровья, образе и условиях жизни пациентов различных групп [31].

В России Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2012 № 2580-р [144] принцип персонализации медицины включен в Стратегию развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 г. Персонализированную медицину определяют как «быстро развивающуюся область здравоохранения, основанную на интегрированном, координированном и индивидуальном для каждого пациента подходе к анализу возникновения и течения заболеваний» [29, 174]. Для развития 4П-медицины в России необходимо решить три группы задач: изменение системы взаимодействия ученых, пациентов, врачей и государства; разработка и валидация методов и биомедицинских технологий, создание правовой базы для регулирования этой области.

В Резолюции от 03.01.2014 № ДМ-П8-5 прогноза научно-технологического развития России на период до 2030 г. [138] отмечено, что персонализированная медицина является перспективной моделью развития здравоохранения в России. Это указывает на то, что приоритетной задачей современной медицины становится внедрение новых технологий в повседневную практику здравоохранения.

В 2014 году по Указу Президента была создана программа «Национальная технологическая инициатива», цель которой определить инновационные рынки будущего с капитализацией от \$100 млрд. в перспективе 10-15 лет. В качестве такого рынка определен HealthNet (персонализированная медицина, продление жизни, использование биомаркеров и математическое моделирование) [79].

Реализация стратегического проекта «Профессиональное сообщество практик «Превентивная медицина», поддержанного Агентством стратегических

инициатив, и включение раздела по персонализированной превентивной медицине в «дорожную карту» «Хелснет» (HealthNet) Национальной технологической инициативы инициировали развитие персонализированной медицины в России [106]. Такая смена парадигмы в национальном медицинском сообществе, по мнению С.Ю. Чудакова и соавт. [197] способствует формированию персонализированной превентивной медицины в России.

В Национальном докладе «Биомедицина» [142], подготовленном в 2015 г. Минздравом России персонализированная медицина рассматривается как современная модель организации медицинской помощи людям, основанная на выборе диагностических, лечебных и профилактических средств, которые были бы оптимальными для пациента с учетом его генетических, физиологических, биохимических и других особенностей, и наиболее востребованная сегодня область здравоохранения, которая базируется на применении технологий молекулярной генетики [79]. В Прогнозе научно-технологического развития [138] и в Стратегической программе исследований Технологической платформы «Медицина будущего» [173] указано, что внедрение подобных технологий позволит добиться принципиально более высокого клинического, экономического и социального эффекта системы российского здравоохранения [173]. Переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению является одним из приоритетов научно-технологического развития РФ, обозначенных в Указе Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 [228].

Российская концепция «единой профилактической среды» была одобрена международной медицинской общественностью и стала основным содержанием первой Глобальной министерской конференции по здоровому образу жизни и неинфекционным заболеваниям, инициированной Россией совместно с Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) [197]. В 2017 г. профессиональное медицинское сообщество РФ начало активное обсуждение проекта национальной Концепции предиктивной, превентивной и

персонализированной медицины, сформированной на основе позитивного опыта лучших отечественных и международных практик в сфере 4П-медицины [175].

Приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.04.2018 г. № 186 «Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины» была утверждена «Концепция предиктивной, превентивной и персонализированной медицины», определяющая основные направления государственной политики России по развитию индивидуальных подходов к пациенту [129]. Концепция соответствует мировому тренду развития 4Р-медицины – персонализированной медицины, основными принципами которой являются предикативность (возможность «предсказать» болезнь), профилактика (мероприятия по предотвращению заболевания), персонализация (индивидуальное лечение), партисипативность (активная роль пациента в процессах профилактики и лечения заболевания [32, 250], пациент – участник процесса, его информируют и обучают [269].

В Российской Федерации развитие персонализированной медицины регламентируется Указом Президента Российской Федерации от 6.06.2019 г. N 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года», Приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 апреля 2018 г. № 186 «Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины», от 01.02.2019 № 42 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Развитие фундаментальной, трансляционной и персонализированной медицины».

Персонализированная медицина, интегрированная в 4П-медицину, – новая модель системы здравоохранения [177], направленная на прогнозирование развития, доклиническую диагностику и персонализированный подход к лечению пациентов, реализацию профилактических программ и воздействие на управляемые факторы риска здоровью [36, 57, 75, 77, 96, 105, 115, 118, 175, 207].

Наименее развитое направление медицины 4П – партисипативная медицина, которое предполагает осознанное участие самого пациента в лечебном процессе, определенную степень ответственности и самостоятельности больного, его

участие в принятии решений, определении стратегии и тактики лечения [115]. В персонализированной медицине «цель врачевания дополняется на основе современных методов диагностики идентифицировать патологические отклонения» и использовать превентивные методы, при которых активным субъектом выступает не врач, а несущий ответственность за свой образ жизни здоровый человек [120]. Реализация подходов 4П-медицины в систему здравоохранения России предполагает, по мнению Е.И. Зворыкиной и соавт. [52], изменение парадигмы медицины с преимущественно лечебно-диагностического на персонализированный и предиктивно-превентивные подходы при активном участии пациента.

Идеология медицины 4П предполагает групповую стратификацию пациентов, основанную на клиническом течении заболевания, восприимчивости к болезням, ответе на лечение [15]. Благодаря стремительному росту диагностических технологий, позволяющих определить индивидуальные особенности течения заболевания, можно прогнозировать индивидуальные схемы медицинской помощи. Основной подход персонализированной медицины – доклиническая диагностика заболевания [14].

По мнению Кеваль К. Джайна [66], персонализированная медицина представляет собой комплекс интегральной медицины, включающий разработку персонализированных средств лечения на основе геномики, тестирования на предрасположенность к болезням, профилактику, объединение диагностики с лечением и мониторинг лечения [66].

Индивидуальные риски возникновения заболеваний рассматриваются в большинстве исследований как генетические, экологические и биологические [101], клинические, демографические и лабораторные, наряду с которыми существуют индивидуальные патоморфологические особенности субъекта, непосредственно связанные с патогенезом болезни, позволяющие более точно оценивать персонализированный риск возникновения заболевания [14, 101].

Однако Н.Н. Седова [159] отмечает, что «риски развития того или иного заболевания определяются не только генетическими или метаболическими

факторами, но и факторами энверонментальными, психологическими, социальными», функциональная связь которых «и определяет причины и картину болезни, их индивидуальность». Следовательно, «персонализация в медицине должна носить комплексный и, более того, интегративный характер» [159].

Н.Н. Седова и Б.А. Навроцкий полагают, что научная обоснованность складывается не только из системы доказательств: «Позиция врача в каждом конкретном случае определяется еще и ценностными ориентациями, которые также могут быть научно обоснованными. Типичной является ситуация, когда врач поступает вопреки логике, руководствуясь интуицией, но что на самом деле является результатом его ценностной позиции. Более того, часто такие «отступления от правил» приносят пациентам больше пользы, чем строгое их соблюдение» [158].

Биомедицинскими основаниями персонализированной медицины являются методы профилактики и лечения заболеваний, основанные на индивидуальных особенностях пациента [188]. Персонализированная медицина учитывает «личность пациента, его предпочтения, ценности, цели, убеждения в отношении здоровья, а также имеющуюся сеть социальной поддержки, финансовые ресурсы и индивидуальные жизненные обстоятельства» [370], а так же «жизненный опыт пациентов с этими заболеваниями, и их ожидания в отношении качества жизни, доступности лечения, альтернативных подходов [231, 257, 358].

По мнению С.А. Хмелевской и соавт., персонализированная медицина не может не учитывать психологические и иные личностные характеристики пациентов, обращая особое внимание на то, что «реализация предрасположенности к тем или иным заболеваниям во многом зависит от состояния окружающей среды, куда входит не только качество экологической среды, но и среды социальной» [188].

Персонализированное направление медицины, отмечают А.В. Марасанов и соавт., представляет собой подход, учитывающий влияние внешних факторов и основанный на взаимодействии генетики, образа жизни, питания, психологических, психических данных, включающий разработку

персонализированных средств нормализации функционального состояния пациента на основе фенотипа, выявление предрасположенности к болезням на доклинической стадии [92]. Современные исследователи указывают, что в основе любого мультифакторного заболевания лежат генетические полиморфизмы и негенетические – эпигенетические факторы, включающие характеристики внешней среды и личности пациента [40, 101, 115, 117, 310]. В ряде случаев заболевание может быть обусловлено кумулятивным эффектом нескольких факторов.

Персонализированная медицина продолжает традиции индивидуализированного подхода к пациенту в рамках классической европейской медицины [188], клинического мониторинга – «предшественника» персонализированной медицины [191], и использует холистический подход в традициях восточной медицины [188]. Этико-методологическим основанием персонализированной медицины, по мнению Н.А. Чашина и соавт. [191], выступает индивидуализм.

В отличие от доказательной медицины, когда врач занимается лечением «среднестатистической популяции и предполагает, что случай его пациента окажется типичным для большой группы больных» [301], персонализированная медицина «основана на доказательствах, полученных в менее крупных выборках (со сходными генотипами, или другими четко определенными критериями)», что позволяет считать персонализированную медицину более эффективной и безопасной, а, следовательно, – более этичной [191].

О.В. Попова [124] рассматривает проект персонализированной медицины в качестве индикатора глобальной трансформации и изменения образа современной медицины, исторически связанного с личностью врача, «его личным опытом и деятельностью».

Несмотря на очевидную перспективность персонализированного подхода в медицине существуют причины, осложняющие переход от абстрактной концепции 4P-медицины к реально работающей модели персонализированного

здравоохранения в нашей стране (научные, организационно-правовые, этические, образовательные и экономические).

Прежде всего, в России не существует подробных расчетов эффективности внедрения 4P-медицины, что подчеркивает необходимость проведения всесторонних экономических исследований, пилотных проектов и обоснования целесообразности персонализированного подхода в каждом конкретном направлении оказания медицинской помощи [18, 235, 262].

Стремительно возрастающее количество существующих технологий персонализированной медицины отличается большим разнообразием, однако динамика развития технологий зачастую опережает возможности их использования в медицинской практике [101]. Для перехода на качественно новый уровень оказания медицинской помощи населению в связи с принятием концепции медицины 4П необходимо не только ускоренное инновационное развитие медицины, но и меры по повышению цифровой грамотности специалистов системы здравоохранения и разработка алгоритмов формирования персонализированного подхода на всех уровнях системы здравоохранения.

По мнению Н.Г. Кураковой и соавт. [79], в настоящее время государственная система здравоохранения РФ не готова к широкомасштабному внедрению технологий персонализированной медицины в связи с отсутствием:

- оснащения лабораторных и лечебно-профилактических учреждений необходимым оборудованием;
- подготовленных в достаточном количестве специалистов с необходимым набором компетенций;
- правового поля для взаимодействия всех участников новой модели организации медицинской помощи.

Таким образом, темпы и динамика развития системы здравоохранения, определенные контуром принятых программных и нормативных документов по переходу к персонализированной медицине, требуют дополнительных мер адаптации системы здравоохранения и всех ее субъектов к деятельности в новых

условиях с целью реализации принципов персонализированной медицины в российской системе здравоохранения.

## **1.2. Медико-социальные предикторы прогноза пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы**

По данным ВОЗ, травма, в том числе черепно-мозговая, является одной из трех основных причин (наряду с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями) смертности населения в мире и ведущей причиной летальных исходов трудоспособного населения [166]. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) в настоящее время является ведущей причиной смертности, длительной нетрудоспособности и приобретенной инвалидности среди лиц моложе 45 лет [55, 342, 359] и рассматривается как одна из важнейших мультидисциплинарных проблем национальных систем здравоохранения [26, 56, 85, 87, 149, 160, 167, 195, 200, 207, 208, 211, 243, 249, 359, 360]. Это объясняется масштабами распространения (ежегодно 3-4 случая на 1000 населения), высокой летальностью (ежегодно 1,5 млн. летальных исходов) и инвалидизацией пациентов (2,4 млн. случаев ежегодно), сложностью диагностики и лечения, стремительным течением, преимущественным поражением наиболее активной части населения: лиц молодого и среднего возраста [98].

В исследовании I.J. Vaguley et al. отмечается повышенный риск смерти в популяции с перенесенной ЧМТ, особенно в течение первого года после травмы, и этот риск оставался выше популяционных норм в течение, как минимум, восьми лет [286]. Так, отмечается, что пожилые пациенты подвержены самому высокому абсолютному риску смерти, но относительный риск является наибольшим для молодых людей (в возрасте моложе 50 лет) с тяжелой ЧМТ. В этой группе риск смерти увеличился в четыре-шесть раз по сравнению с контрольной группой, сопоставимой по возрасту и полу [286].

В работе Т.М. McMillan et al. сообщается о значительном повышении долгосрочных (через 15 лет после перенесенной ЧМТ) показателей смерти после легкой ЧМТ, при этом в старших возрастных группах смертность была более высокой [295]. Помимо возраста, независимые предикторы смерти включали факторы, предшествовавшие травме (злоупотребление алкоголем или наркотиками, предыдущие госпитализации с травмой головы или неврологическими заболеваниями, предыдущие физические ограничения и социальная депривация) [295].

В исследованиях ВОЗ установлено, что влияние травматизма на благополучие и здоровье населения постоянно возрастает. Относительная пропорция смертности, связанной с травматизмом, и в первую очередь – с нейротравмой, повысилась, и в связи с наметившейся тенденцией прогнозируется ее дальнейший рост [186].

Общее число инвалидов в России вследствие перенесенной ЧМТ превышает 2 млн. [51]. Каждый год экономические потери России вследствие травм головного мозга составляют 2,6% ВВП [194, 198].

В мире ежегодно количество пациентов с ЧМТ увеличивается примерно на 2% [56, 285]. В структуре всех повреждений в течение многих лет ЧМТ составляют 36-40% [172, 195], при этом возраст и пол являются независимыми предикторами исходов для пациентов с ЧМТ [255, 263, 277, 336, 337, 357]. Самые высокие показатели ЧМТ, как правило, наблюдаются в возрастной группе 0-4 года, в подростковом и трудоспособном возрасте (15-24 года), и у лиц старше 65 лет [84, 87, 207, 355, 367]. Пожилой возраст пациента в момент травмы, как правило, ассоциируется с худшими исходами и более быстрыми темпами снижения функциональных результатов [236, 271, 330]. В исследовании J.D. Corrigan et al. приведены данные, отражающие, что большинство из выживших после ЧМТ пациентов остались инвалидами средней или тяжелой степени [363].

Однако факт более тяжелого течения и худшего прогноза ЧМТ у пациентов пожилого возраста, связь между прогнозом при ЧМТ и старшим возрастом подтверждается не всеми авторами [273, 309]. В некоторых исследованиях

установлено, что наибольший риск смерти после ЧМТ наблюдается в молодых возрастных группах – в частности, отмечается, что у лиц в возрасте от 15 до 19 лет, получивших травму, уровень смертности был почти в пять раз выше, чем контрольной группе [288, 303].

Распространенность ЧМТ, включая весь диапазон тяжести от незначительных до разрушительных травм, варьируется в разных странах, от 60 случаев на 100 000 жителей до цифр в 12 раз выше, что отражает, скорее всего, различные критерии и методологии включения [272]. Эпидемиология меняется: число случаев ЧМТ увеличивается из-за возросшей автомобилизации в развивающихся странах (например, Бразилия, ЮАР) [334], в то время как старение населения в европейских странах увеличивает частоту травм в результате падений у пожилых людей [344].

Так, распространенность ЧМТ в странах Европы, в среднем, составляет 235 на 100 тыс. населения [223], в США и в России этот показатель колеблется в пределах 610-630 на 100 тыс. населения [24, 201, 223]. По данным А.Б. Сомина и соавт. при компаративном анализе показатели ежегодной частоты новых случаев ЧМТ, гендерная и возрастная структуры, а также причины травматизма в субъектах РФ за 2000-2019 гг. сопоставимы с аналогичными в странах Европы [145]. Несмотря на многочисленные эпидемиологические исследования, направленные на измерение распространенности – до настоящего времени оценить истинную распространенность ЧМТ среди групп населения, для которых доступность медицинской помощи может быть ограничена, не представляется возможным из-за отсутствия статистических данных [242].

В научной литературе отмечается, что травмы средней и тяжелой степени имеют повышенный риск летального исхода, который может сохраняться в течение многих лет, однако согласно наблюдениям, высокие показатели смертности могут наблюдаться даже после легкой ЧМТ [295]. В 60-е - 70-е гг. XX века смертность при тяжелой ЧМТ была выше 50% (до 80% в случаях старше 60 лет) [348]. За последние 50 лет исходы ЧМТ улучшились, а смертность снизилась до 30-40% [241]. Это способствовало росту числа выживших, однако указанная

группа в настоящее время включает как пациентов с эффективной ресоциализацией, так и пациентов со стойкой инвалидизацией [344].

В структуре причин ЧМТ лидируют криминальная (39,9-48,8%) и бытовая травма (24,4-60,0%), ДТП (7,4-19,9%), спортивная (1,5-4,0%), производственная (3,3%) травмы, при этом ЧМТ в 2,5-3 раза чаще возникает у лиц, находящихся в алкогольном опьянении [195]. ЧМТ встречается чаще у мужчин, чем у женщин [209], и достоверно чаще фиксируется у населения с низким доходом и невысоким социальным статусом [183].

ЧМТ характеризуется разнообразными клиническими и социальными последствиями [85], которые имеются в анамнезе многих пациентов с хроническими неврологическими, психическими, а также соматическими заболеваниями [51, 87]. Значительное число пациентов с ЧМТ средней и тяжелой степени имеют долгосрочные физические, когнитивные и эмоциональные ограничения, которые оказывают влияние на их функционирование, ресоциализацию и качество жизни, связанное со здоровьем [54, 167, 232, 239, 253, 260, 300, 352] – так, в разных источниках, распространенность когнитивных расстройств у пациентов данной группы варьирует от 70 до 100% [55].

Патология ЧМТ имеет динамическое течение, при котором могут возникать вторичные патологические процессы в головном мозге [249], влияющие на поведение, физические и когнитивные функции пациентов [22, 304, 307]. В результате травматического повреждения головного мозга у пациентов «наблюдается сочетание неврологических синдромов, которые проявляются в психических и когнитивных нарушениях, неврологическом дефиците, вегетативной дисфункции и эпилептическом паттерне» [11, 51, 179]. Некоторые данные свидетельствуют о том, что ЧМТ является пусковым механизмом персистирующего хронического заболевания с поздним ухудшением через несколько лет после травмы [294]. Кроме того, ЧМТ представляет собой фактор риска различных неврологических заболеваний, включая эпилепсию, инсульт и нейродегенеративные заболевания. Посмертные исследования долгосрочной невропатологии после травмы выявили сложные сохраняющиеся и

развивающиеся аномалии, которые лучше всего описать как полипатологию, включающую хроническую травматическую энцефалопатию [350].

Прогноз после ЧМТ может измениться через длительные периоды времени после травмы, и предполагает как выздоровление, так и прогрессирующее ухудшение. Так, примерно в 25% случаев ЧМТ наблюдается функциональное ухудшение между 7 и 13 годами после ЧМТ, а «у некоторых пациентов, переживших острую травму, ЧМТ может быть субстратом для индукции хронических нейродегенеративных процессов» [294]. В рамках ЧМТ терапевтическая пластичность и механизмы восстановления взаимодействуют с продолжающейся нейродегенеративной и другой хронической патологией, оказывая влияние на симптомы, осложнения и функционирование пациента [249].

Нарушения неврологического, психологического и психиатрического спектра могут сочетаться, определяя прогноз. ЧМТ вызывает потерю или изменение сознания, прогрессирующую и ретроградную амнезию, а также немедленные физические и неврологические последствия от легкой до тяжелой степени. В некоторых случаях ЧМТ приводит к различным хроническим физическим, когнитивным и поведенческим проблемам у пациента [355].

Большинство публикаций по проблемам посттравматических нейропсихологических нарушений посвящено травмам тяжелой степени, однако на долю этих пациентов приходится не более 10% всех нейротравм [43]. Влияние ЧМТ легкой и средней степени тяжести на повседневную жизнь и профессиональную деятельность недооценивается как самими пациентами, так и большинством практикующих врачей [42]. Кроме того, ЧМТ легкой степени тяжести оказывает существенную экономическую нагрузку на систему здравоохранения [149]. Более чем у 35% больных, перенесших легкую ЧМТ, в последующем наблюдаются когнитивные нарушения различной степени тяжести [25]. Наблюдение за 549 случаями в Шотландии показало умеренную или тяжелую инвалидизацию после легкой ЧМТ в 42-52% случаев [347].

Легкие черепно-мозговые повреждения в структуре травматических поражений головного мозга, составляющие примерно 60-95%, нередко вызывают

диагностические затруднения, что объясняется скоротечностью симптомов, субъективным характером клинических проявлений, различной доступностью нейровизуализации [4, 272, 298, 299]. В отличие от ЧМТ средних и тяжелых форм, диагностика легких форм черепно-мозговой травмы, часто имеющих стандартный анамнез, незначительные наружные повреждения, субъективные жалобы и общемозговую симптоматику при удовлетворительном состоянии пациента и фоновых заболеваниях и состояниях, для которых также характерны общемозговые проявления, представляет сложную задачу. Неверная интерпретация имеющихся клинико-лабораторных данных, недооценка осложнений и последствий перенесенной легкой ЧМТ составляет в клинической практике около 50% [176].

Несмотря на многочисленные публикации, данные по эпидемиологии ЧМТ «представлены отрывочно, а эпидемиологические исследования чаще всего ограничены каким-либо относительно небольшим регионом или имеют существенные дефекты выборки» [157], отсутствуют исследования всего клинического спектра последствий черепно-мозговых травм [125]. Различия между критериями включения пациентов в эпидемиологические исследования, отсутствие стандартизированного эпидемиологического анализа ЧМТ в некоторых странах, особенности использования классификационной системы МКБ-10, не предоставляющей возможности для анализа степени тяжести черепно-мозговых повреждений, ограничивают возможности эпидемиологического анализа ЧМТ [157].

ЧМТ часто имеют последствия, не всегда адекватные тяжести течения острого периода. Методы прижизненной нейровизуализации при легкой степени ЧМТ не столь информативны (изменения незначительны или отсутствуют) [163, 167]. Спектр и выраженность неврологических и соматических проявлений, длительность нарушения самочувствия пациентов после легкой ЧМТ определяются не только параметрами травматического поражения мозга, но также возрастом, особенностями преморбидного состояния пациентов, перенесенными заболеваниями, наличием сопутствующей неврологической и соматической

патологии, что и объясняет значительные индивидуальные вариации восстановительного процесса [114].

Самым частым неврологическим расстройством у пациентов с нетяжелой черепно-мозговой травмой являются когнитивные расстройства. В структуре посттравматических когнитивных расстройств преобладают снижение концентрации внимания, нарушение памяти по типу недостаточности воспроизведения и нарушение зрительно-пространственного восприятия. Когнитивные расстройства после ЧМТ сопровождаются эмоционально-поведенческими нарушениями, прежде всего, в виде повышенного уровня тревоги [42].

Последствия легкой ЧМТ (различные посттравматические заболевания и состояния), сопровождающиеся когнитивными или эмоциональными нарушениями [332], в некоторых случаях приводят к развитию стойкой утраты общей трудоспособности и существенно влияют на качество жизни пациентов [9, 26, 43]. У одного из пяти пациентов с легкой ЧМТ отмечается сохранение симптомов травмы, возникновение пре- и посттравматических психологических симптомов, которые вызывают ограничения повседневной жизни пациента [149].

Многие рекомендации по ведению и медикаментозной терапии пострадавших с легкими ЧМТ не имеют строгого обоснования с позиций доказательной медицины, им присущ эмпирический характер. Установление диагноза легкой ЧМТ предполагает необходимость оценки клинической симптоматики, данных лабораторно-инструментальных методов исследования и динамического наблюдения за состоянием пациента [210]. Требуется проведение дополнительных исследований для разработки моделей прогнозирования последствий легкой ЧМТ, новых стратегий лечения и реабилитации пациентов [149].

Последствия ЧМТ «во многом определяются организацией и качеством ургентной нейрохирургической, реанимационной, реабилитационной помощи» [51]. В настоящее время делается акцент на разработке персонализированного подхода при лечении ЧМТ [32, 156, 167]. Исследования на модельных системах,

использование генов-кандидатов при исследованиях у людей позволили выявить факторы, влияющие на исходы ЧМТ. Функциональные исходы после ЧМТ широко варьируют у пациентов с «внешне схожими» травмами [167]. Выявлено, что наличие/отсутствие однонуклеотидного полиморфизма (SNP) влияет на исход после ЧМТ. Один из наиболее хорошо охарактеризованных SNP — Val66Met SNP ассоциирован с геном нейротрофического фактора головного мозга (BDNF) и этот SNP влияет на неврологическую функцию как у здоровых субъектов, так и у пациентов с ЧМТ [346]. Использование методов нейровизуализации позволило разработать адаптированные к пациентам методы изучения атрофии головного мозга, связанной с ЧМТ [312].

С позиций персонализированной помощи обобщены сведения о метаболизме эндоканнабиноидов и их терапевтических эффектах при ЧМТ [262]. Ведутся разработки моделей нейронных систем для исследования течения травм человека с использованием чипов, разработаны способы применения 3D-печати для проектирования и производства чипов следующего поколения, использования стволовых клеток для их создания, и применение чипов в «персонализированной неврологии» [235].

По мнению О.Н. Котенко и соавт., при планировании и реализации мероприятий, направленных на улучшение качества жизни на популяционном и индивидуальном уровнях важно учитывать информацию о медико-социальных характеристиках пациентов [72, 90].

В исследованиях [295] установлено, что факторы статуса и образа жизни, такие как социально-экономический статус и склонность к риску, являются основными факторами, определяющими летальность пациентов с ЧМТ легкой степени тяжести.

Для прогнозирования неврологических перспектив больного во многих зарубежных клиниках используются математические модели, которые способны фиксировать и прогнозировать временную и динамическую изменчивость у пациентов [364] в контексте персонализированного подхода для определения оптимальной терапии для каждого пациента [292]. А.Н Колесниковым и соавт.

[95] разработана математическая модель – экспресс-прогноз, основной задачей которой является прогнозирование развития когнитивных нарушений у пациентов с ЧМТ, что является одним из главных критериев при выборе персонализированного подхода к оказанию медицинской помощи.

Большинство (80-85%) пациентов из тех, кто переносит ЧМТ, полностью выздоравливают в течение 3 месяцев [248]. Менее изученным остается частота, распространенность и факторы риска хронического течения ЧМТ [248, 293, 350]. Современные исследования свидетельствуют о том, что ЧМТ является не «временным событием», а прогрессирующим состоянием [230, 233, 293, 318, 350], при котором функциональные ограничения могут сохраняться спустя десятилетия [239]. Витальные долгосрочные последствия были выявлены не только после тяжелой ЧМТ, но и в случаях, ранее классифицированных как средней или легкой степени тяжести [167, 239]. При этом при ЧМТ пациенты с одинаковыми повреждениями, возрастом и состоянием здоровья часто демонстрируют различия при восстановлении после травмы [32].

Прогноз после ЧМТ иногда трудно идентифицировать [344]. Последствия ЧМТ могут быть серьезным бременем для пациентов и их семей. Факторы, определяющие прогноз пациента перенесшего ЧМТ, связанные с повышенной вероятностью негативных исходов ЧМТ, включают не только характеристики травмы и механизма травмы, данные нейровизуализации, но также демографические характеристики, преморбидное состояние, сопутствующие заболевания, инвайроментальные факторы [167, 242, 270]. После перенесенной ЧМТ пациенты живут с недооцененными и плохо управляемыми последствиями травмы [217, 335]. При этом пандемия COVID-19 стала ситуацией особого риска для пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями. В исследовании A. Reshetnikov et al. [215] представлены доказательства снижения доступности медицинской помощи пациентам с хроническими болезнями (сердечно-сосудистые заболевания, ожирение и сахарный диабет 2 типа) во время пандемии [47].

Известны исследования [240, 258, 286, 295, 303, 306, 320, 328, 333, 363], в которых установлено, что сочетание физических, когнитивных и эмоциональных нарушений при ЧМТ создает серьезные барьеры для эффективной ресоциализации. Снижение социальных контактов, депрессия в сочетании с сокращением финансовых ресурсов, безработицей могут серьезно нарушить прежние социальные связи, интеракции и досуг [344].

Проведенные длительные исследования с участием двух когорт пациентов, перенесших ЧМТ [240, 258, 295, 320], а также составленная в США национальная база данных о долгосрочных результатах лечения пациентов, прошедших реабилитацию после черепно-мозговой травмы, позволили получить информацию об отдаленных последствиях ЧМТ.

В исследовании CR Pretz et al. было обнаружено, что для отдельных пациентов в национальной базе данных TBIMS в целом типичной траекторией было постепенное улучшение в течение примерно 10 лет, плато, а затем ухудшение [320]. Это исследование позволило ввести ковариаты в модель для объяснения вариабельности темпов и уровней улучшения и ухудшения. Было обнаружено, что такие факторы, как возраст, раса, тяжесть травмы и продолжительность реабилитационного лечения в больнице, влияют на функциональные траектории. Результаты исследования K. Dams-O'Connor et al. свидетельствуют о том, что могут существовать легко обнаруживаемые, хотя и часто упускаемые из виду возможности для выявления пациентов с риском неблагоприятных исходов и проведения реабилитации [258].

В результате длительного наблюдения за пациентами с ЧМТ в исследовании S. Thornhill et al. было установлено, что большинство пациентов из выборки перенесло легкую ЧМТ на основании критериев шкалы комы Глазго [240]. Однако более чем половине из этих пациентов была установлена инвалидность в последующие годы.

Функциональный дефицит приводит к высокому уровню безработицы среди пациентов с ЧМТ. В исследованиях в США 73% пациентов с легкой травмой возвращаются на предыдущую работу; эта доля падает до 49% для тяжелых

пациентов [307]. Даже пациенты трудоспособного возраста с благоприятными исходами испытывают трудности при возобновлении работы: в группе, изученной в Норвегии через 10 лет после травмы, уровень трудоустройства составил 58% [251].

Другие исследования измерений качества жизни подтверждают эти выводы: у пациентов с ЧМТ ухудшалось общее состояние здоровья, повышалась вероятность депрессии, социальной изоляции и ухудшались показатели профессиональной активности. Наиболее уязвимыми были социальные функции, эмоции и психическое здоровье [263]. Пациенты обычно сообщают о «более низкой удовлетворенности жизнью» как следствии ЧМТ [238].

Пациенты с ограниченными финансовыми ресурсами и/или без социальной поддержки подвержены худшим последствиям ЧМТ, что подтверждается результатами исследования прогноза бездомных пациентов с ЧМТ в Шотландии [263], риск развития ЧМТ, у которых повышается в 5,4 раза.

Распространенность, высокий уровень временной нетрудоспособности, инвалидизации пациентов, высокая смертность определяет не только медицинское, но и социально-экономическое значение ЧМТ [195, 207, 296]. Понимание долгосрочных последствий ЧМТ позволит выявить факторы риска неблагоприятных исходов и соответствующим образом распределить ресурсы и вмешательства здравоохранения [350].

Из имеющейся нормативно-правовой документации, касающейся медицинской помощи пациентам с последствиями ЧМТ в РФ, стоит выделить Приказ Минздрава России от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых». Данный приказ является общим документом по организации реабилитации при различных состояниях и нозологических формах. Им утверждены, в частности, правила организации: стационарного отделения медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы; центра медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной

системы; отделения медицинской реабилитации медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в амбулаторных условиях [78, 131].

Приказ Минздрава России от 15 ноября 2012 г. № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нейрохирургия"» определяет (п. 21) необходимость проведения мероприятий по ранней реабилитации в отделении интенсивной терапии и реанимации, нейрохирургическом отделении больным с заболеваниями или состояниями нейрохирургического профиля [78, 128].

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 июня 2023 г. № 545н «Об утверждении Порядка разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, выдаваемых федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы, и их форм» утверждает порядок разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида (выдается федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы) и форму индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида [28, 78, 132].

Таким образом, как в западной, так и в российской практике недостаточно внимания уделяется организации и вторичной профилактике последствий ЧМТ. Экономические и социальные последствия ЧМТ при тенденциях к росту показателей травматизма во всем мире определяют необходимость совершенствования системы сопровождения пациентов с нейротравмой для сохранения их работоспособности и потенциала здоровья в отдаленном периоде. Одновременно очевидным является необходимость ведения регистров, которые позволят сформировать массив данных для более глубокого анализа последствий ЧМТ на российской выборке и оптимизации подготовки врачей-травматологов в части сбора анамнеза и диагностики сочетанных заболеваний пациентов и организации диспансерного учета и наблюдения.

### **1.3. Значение черепно-мозгового травматизма в формировании показателей общественного здоровья**

ЧМТ широко распространена в большинстве стран мира, и имеет тенденцию роста: согласно данным Всемирной организации здравоохранения, частота ЧМТ во всем мире ежегодно увеличивается на 2%, что приводит к увеличению распространенности ЧМТ в разных странах мира от 1,8 до 6,7 на 1000 населения, при этом отмечается нарастание частоты более тяжелых видов повреждений [109].

По данным В.В. Унжакова в 1987 году в СССР частота ЧМТ составляла 4,0 на 1000 человек или примерно 1200000 человек в год (0,4%). У мужчин этот показатель превышал таковой у женщин в 2-3 раза [183]. В 2006 г. и в 2011-2012 гг. частота ЧМТ среди жителей РФ в процентном отношении не изменилась и составляла 0,4% (600000 чел.) [3, 19, 45, 187]. Следует отметить, что процентное соотношение пострадавших с ЧМТ осталось таким же – прежде всего, за счет уменьшения примерно вдвое численности населения РФ в 2011-2012 гг. по сравнению с численностью населения СССР в 1987 г. По данным исследования В.А. Бывальцева и соавт. [193], частота ЧМТ в РФ в 2018 г. также составляла 600000 человек в год (0,4%), при этом соотношение между мужчинами и женщинами равно 3:1. По данным эпидемиологических исследований в настоящее время частота ЧМТ в России составляет до четырех и более случаев на 1000 населения в год (от 600 тыс. случаев ежегодно) [18, 100] (Рисунок 1).

### Частота ЧМТ

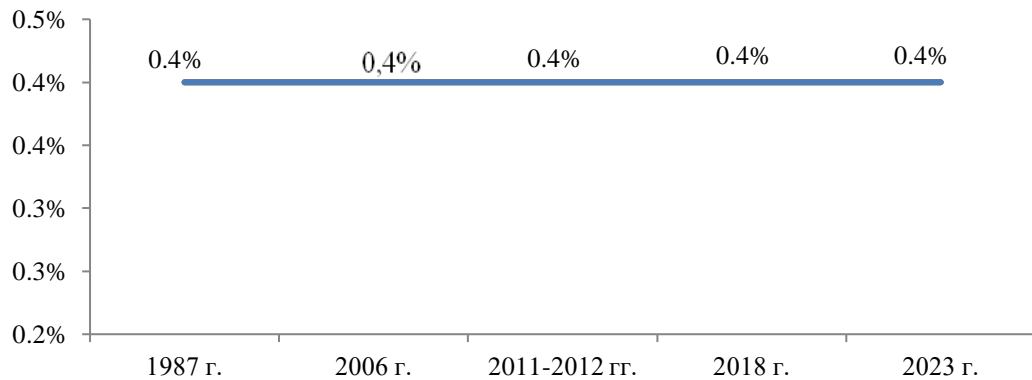


Рисунок 1 – Динамика частоты ЧМТ в РФ (СССР) за 36 лет (%)

Среди основных причин роста ЧМТ отмечают бытовые факторы (50-78%), транспортный (в основном автодорожный) травматизм (10-30%) и производственный травматизм (12-15%) [192]. При этом соотношение между лицами мужского и женского сохраняется примерно в соотношении 3:1.

Исследования распространенности только хирургически значимых последствий ЧМТ показали, что ориентировочно их частота составляет  $7,4 \pm 0,6\%$  на 100 выживших после ЧМТ (в пересчете на все количество получивших ЧМТ в России в год получается 35-40 тысяч человек) [125]. При этом стоит отметить, что популяционного исследования эпидемиологии ЧМТ с катamnестическим изучением её последствий в РФ не проводилось. Сведения по эпидемиологии ЧМТ и её последствий остаются недостаточными, плохо сопоставимыми в силу различных подходов, как в методологии, так и в сборе, а в конечном итоге, и в анализе полученных данных [109].

Среднее число ЧМТ за 2018-2023 гг. в ПФО составило 292,7 случаев на 100 тыс. населения, а в России 237,1 случаев на 100 тыс. населения. С 2018 г. до 2020 г. число ЧМТ в ПФО больше показателя РФ (Рисунок 2) [37, 53, 205].

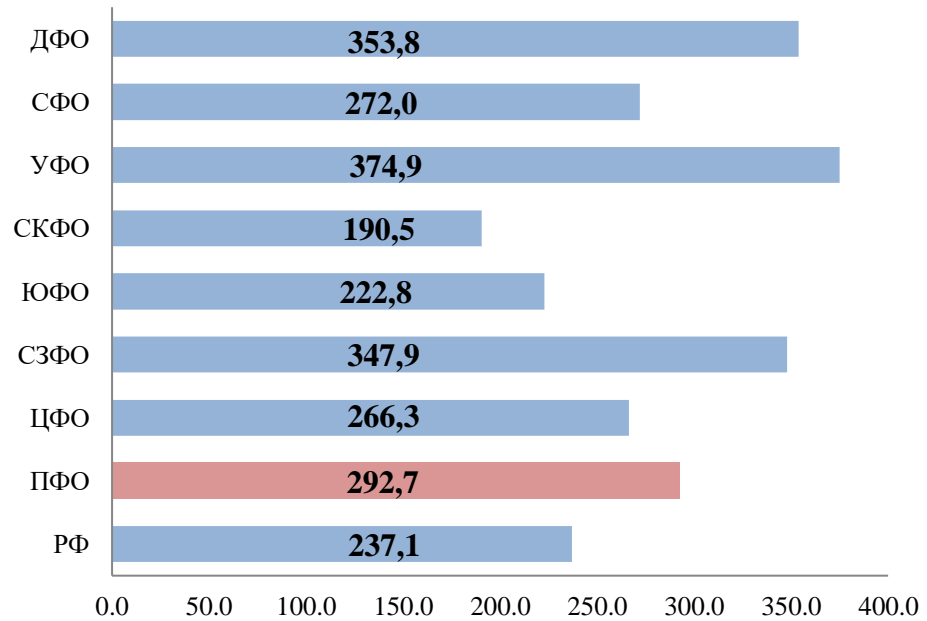


Рисунок 2 – Сравнительная характеристика значений среднего числа ЧМТ по Федеральным округам Российской Федерации за период с 2018 по 2023 год (на 100 тыс. населения) [205]

По числу случаев ЧМТ СО находится на пятом месте в ПФО (среднее число за 2018-2020 гг. – 320,7 на 100 тыс. населения), уступая республике Башкортостан (419,6 на 100 тыс. населения), Пермскому краю (374,0 на 100 тыс. населения), Нижегородской области (329,5 на 100 тыс. населения), Самарской области (326,1 на 100 тыс. населения). Среднее число ЧМТ за 2018-2023 гг. в СО выше, чем в среднем по России на 26,1% и выше среднего числа в ПФО на 8,7% (Рисунок 3) [37, 53, 205].

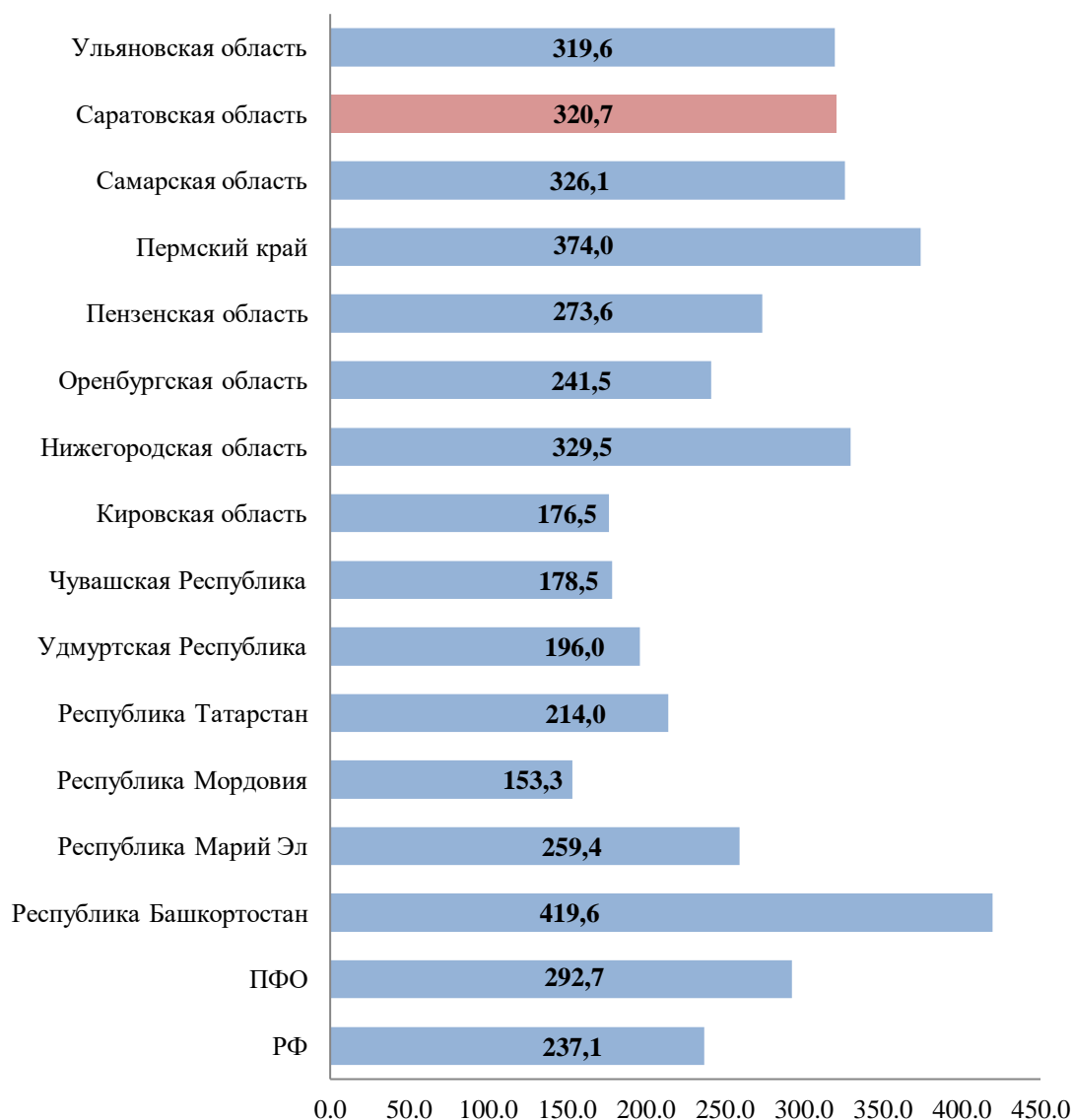


Рисунок 3 – Сравнительная характеристика числа случаев ЧМТ по регионам ПФО за период с 2018 по 2023 год (на 100 тыс. населения) [205]

В 2023 г. отмечается снижение числа ЧМТ в РФ по сравнению с 2018 г. в 1,2 раза (с 307,8 до 256,0 на 100 тыс. населения), в ПФО – в 1,3 раза (с 333,5 до 248,7 на 100 тыс. населения), в СО – в 1,4 раза (с 399,1 до 281,7 соответственно) (Рисунок 4) [3, 37, 53, 205].

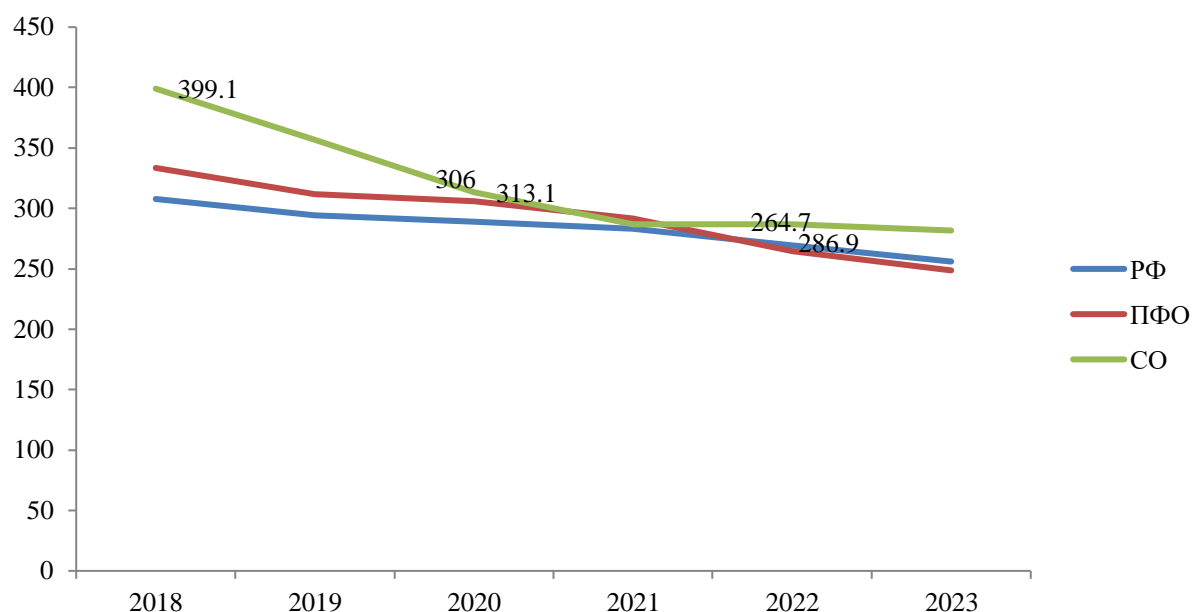


Рисунок 4 – Динамика показателей ЧМТ в России, Приволжском Федеральном округе и Саратовской области с 2018 по 2023 гг. (на 100 тыс. населения) [357]

Динамика показателей ЧМТ в России, ПФО и СО с 2018 по 2023 гг. отражает общую тенденцию постепенного медленного снижения уровня черепно-мозгового травматизма в России [205].

Помимо показателей заболеваемости показатели инвалидности и смертности также характеризуют состояние здоровья населения [3, 53]. Среди восьми Федеральных округов, входящих в состав России, ПФО по уровню общей инвалидности вследствие ЧМТ занимает 7 место (3,5 на 10 тыс. населения), уступая только УФО (3,0 на 10 тыс. населения). В ПФО общая инвалидность вследствие ЧМТ меньше, чем средний уровень по Российской Федерации (5,4 на 10 тыс. населения) на 1,9 случаев на 10 тыс. населения (Рисунок 5) [37, 53, 205].

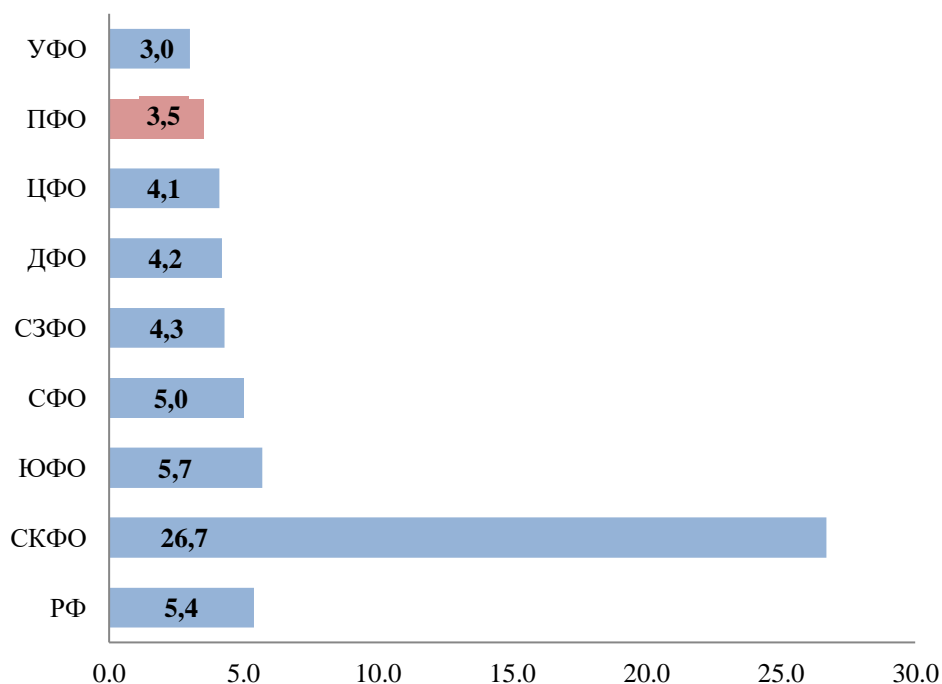


Рисунок 5 – Сравнительная характеристика значений показателей общей инвалидности вследствие ЧМТ по Федеральным округам РФ в 2023 г. (на 10 тыс. населения) [205]

Из 14 регионов ПФО Саратовская область (СО) находится на 14 месте по показателю общей инвалидности вследствие ЧМТ (показатель за 2023 г. – 1,9 на 10 тыс. населения), уступая всем остальным регионам ПФО по данному показателю. Показатель общей инвалидности вследствие ЧМТ в СО меньше на 3,5 случаев на 10 тыс. населения общероссийского уровня и на 1,6 случаев на 10 тыс. населения меньше уровня в ПФО (Рисунок 6) [37, 53, 205].

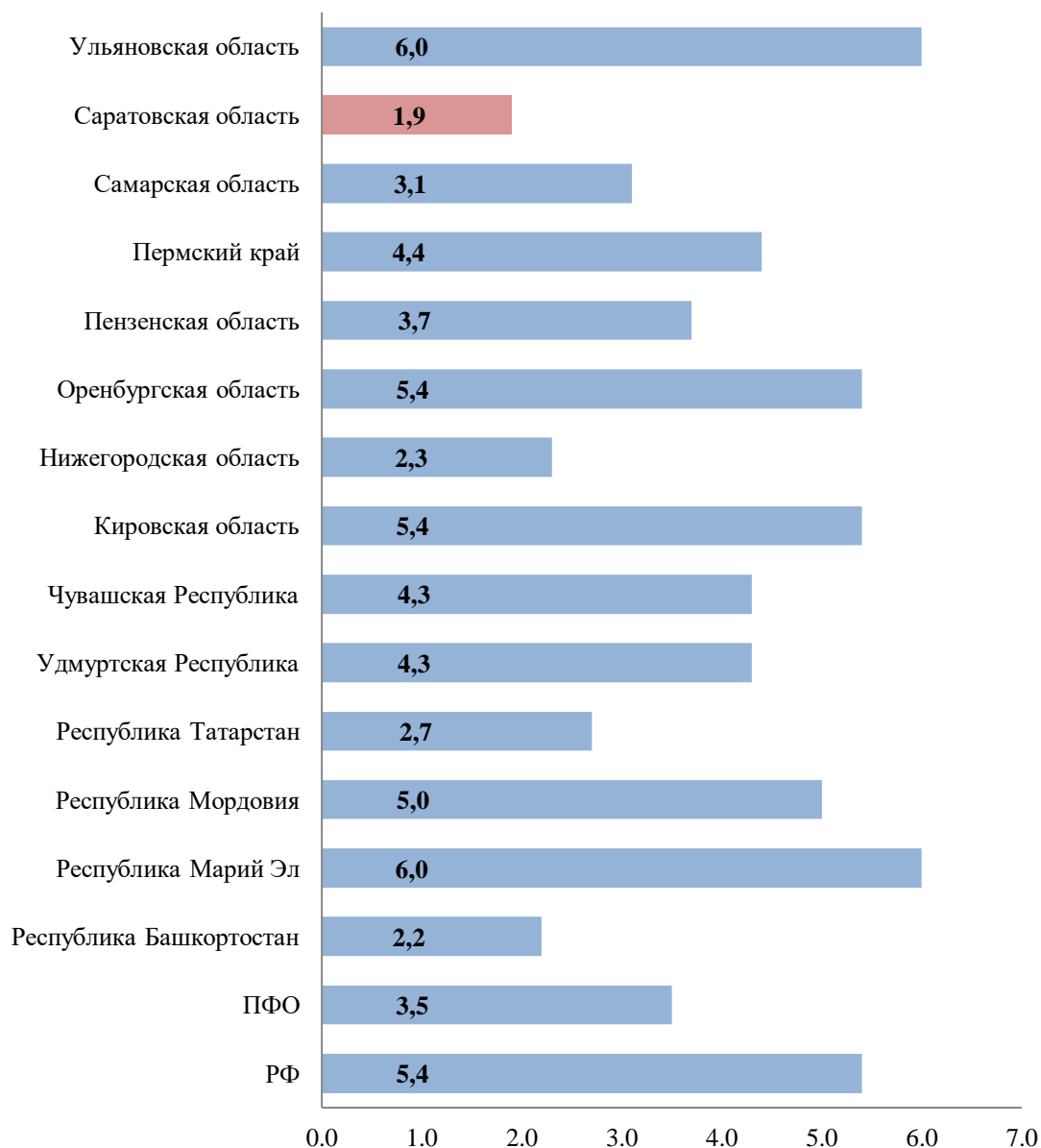


Рисунок 6 – Сравнительная характеристика средних показателей уровня общей инвалидности вследствие ЧМТ по регионам ПФО в 2023 г. (на 10 тыс. населения) [205]

По сравнению с 2018 г. в 2023 г. в России имеет место снижение уровня общей инвалидности вследствие ЧМТ с 8,8 до 5,4 на 10 тыс. населения, в ПФО с 7,1 до 3,5 на 10 тыс. населения, в СО с 3,5 до 1,9 на 10 тыс. населения (Рисунок 7) [37, 53, 205].

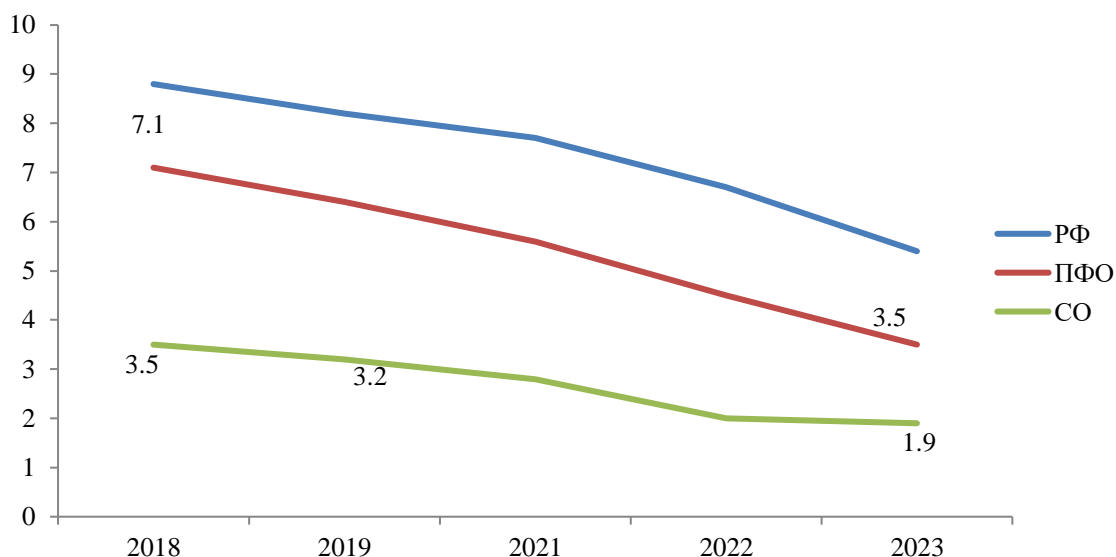


Рисунок 7 – Динамика показателя общей инвалидности вследствие ЧМТ за период 2018-2023 гг. (на 10 тыс. населения) [205]

Данные эпидемиологических исследований показывают, что в общей структуре травматизма повреждения центральной нервной системы составляют до 30-40%, а среди причин инвалидизации населения, наступивших вследствие всех травм, они выходят на первое место, составляя 25-30% [127]. В структуре причин смертности населения травматизм (в т.ч. черепно-мозговой) следует за сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, а по наносимому обществу суммарному экономическому и медико-социальному ущербу ЧМТ занимает первое место [170]. По данным С.А. Серкова инвалидами вследствие последствий ЧМТ в РФ ежегодно первично признается в среднем 7,4 человека на 10 тыс. взрослого населения или примерно 105000 человек [3, 162]. Последствия травм (в т.ч. ЧМТ) занимают пятое место среди причин первичной инвалидности в СО после онкологических заболеваний, БСК, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, психических расстройств и расстройств поведения. Их доля среди всех причин инвалидности составляет 4,2% (Рисунок 8) [3, 37, 53].

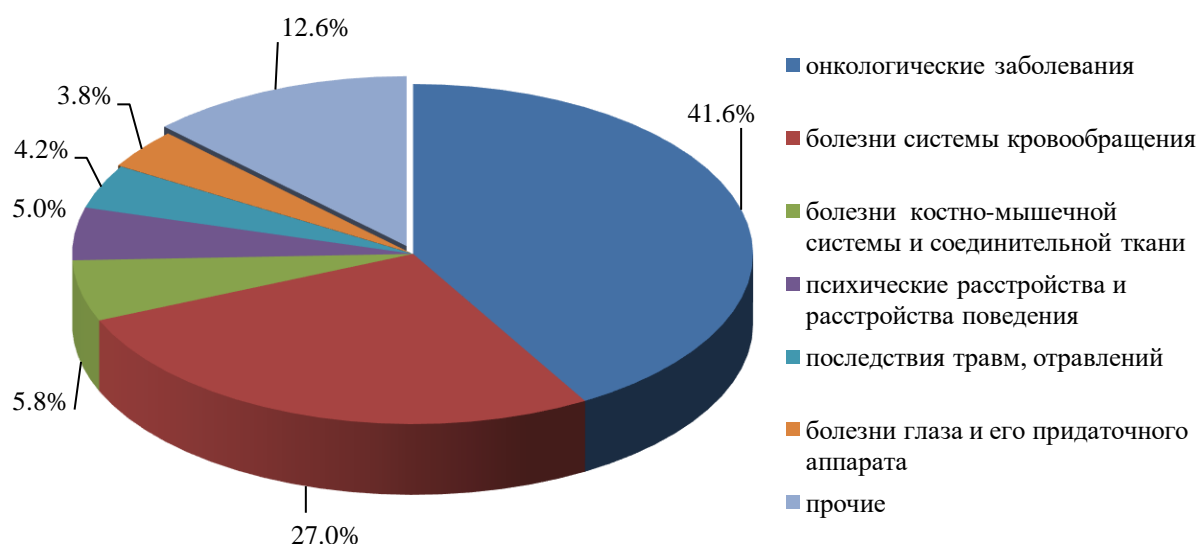


Рисунок 8 – Структура причин первичной инвалидности населения Саратовской области в 2023 году (%) [205]

В современном мире ЧМТ является причиной от 9,5 до 66 на 100 тыс. населения в год случаев смерти [157]. В 2023 г. в СО (так же как в РФ и ПФО) внешние причины (в число которых входит и ЧМТ) занимали третье место среди показателей смертности (7,9%) после БСК и новообразований [37, 53, 205].

В целом же за 17 лет (с 2005 г.) по области отмечена тенденция к снижению показателя смертности от внешних причин, как в РФ и Приволжском ФО (на 5,8%) [63, 64, 205].

Таким образом, динамика показателей ЧМТ в России, ПФО и СО с 2018 по 2023 гг. отражает общую тенденцию постепенного медленного снижения уровня черепно-мозгового травматизма в России. За период с 2018 г. по 2023 г. в СО отмечается снижение числа ЧМТ в 1,4 раза (с 399,1 до 281,7 на 100 тыс. населения соответственно) [37, 53].

В структуре основных причин смертности населения травматизм (в т.ч. черепно-мозговой) следует за сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, а по наносимому обществу суммарному экономическому и медико-социальному ущербу ЧМТ занимает первое место [170]. Уровень общей инвалидности по причине ЧМТ снизился с 3,5 случаев на 10 тыс. населения в 2018 г. до 1,9 случаев на 10 тыс. населения в 2023 г. [37, 53].

За 18 лет (с 2005 г. по 2023 г.) показатели смертности населения от внешних причин (в т.ч. ЧМТ) в Саратовской области снизились на 5,8% (с 13,7% до 7,9%), что отражает общероссийские тенденции [37, 53].

#### **1.4. Выводы по Главе 1**

Черепно-мозговая травма является прогрессирующим заболеванием с витальными последствиями, на отдаленный прогноз которого влияют медико-социальные факторы. Отдаленный прогноз определяется степенью тяжести перенесенной нейротравмы, медико-социальными характеристиками пациента, организацией и доступностью медицинской помощи.

Персонализированная медико-социальная помощь пациентам с последствиями черепно-мозговой травмы учитывает тяжесть состояния, социально-экономический статус, качество жизни пациента, доступность лечения, сеть социальной поддержки.

Динамика показателей нейротравматизма в России, Приволжском федеральном округе и Саратовской области с 2018 по 2023 гг. отражает общую тенденцию постепенного медленного снижения уровня черепно-мозгового травматизма в России. По наносимому обществу суммарному экономическому и медико-социальному ущербу черепно-мозговая травма занимает первое место.

## ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Этапы исследования

Эмпирическими основаниями диссертационного исследования являются официальные статистические данные по Российской Федерации и Саратовской области, федеральные и региональные нормативные документы, исследование, разработанное и проведенное автором в течение 2016–2024 гг. в ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, в медицинских организациях Саратовской области [69].

Для решения поставленных в диссертационном исследовании задач использованы аналитические, медико-социологические, социологические, статистические, математические методы исследования.

**Объект исследования** – пациенты трудоспособного возраста с последствиями ЧМТ.

**Предмет исследования** – отдаленный прогноз и персонализированный контент реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ.

#### **Гипотеза исследования.**

Отдаленный прогноз пациентов с последствиями ЧМТ медико-социально детерминирован. Медико-социальные характеристики пациента, организация и доступность медицинской помощи формируют варианты последствий нейротравмы. В отдаленном периоде ЧМТ медикаментозная терапия ограничено доступна в амбулаторных условиях для большинства пациентов. Степень тяжести последствий ЧМТ и ограничение доступности медикаментозной терапии определяют показатели имеющего прогностическое значение качества жизни пациентов с последствиями нейротравмы. Персонализированный подход при проведении реабилитации предполагает коррекцию нарушений показателей качества жизни пациентов с последствиями ЧМТ, детерминированных медико-социальным дефицитом [54]. Комплексный анализ медико-социальных

характеристик и качества жизни пациентов обуславливают формирование контента и направлений совершенствования организации персонализированной реабилитации в зависимости от тяжести последствий ЧМТ.

Программа диссертационного исследования включала 4 этапа.

**На первом этапе** (2016–2017 гг.) осуществлен аналитический обзор российской и иностранной литературы, посвященный контенту персонализированной медицины в национальных системах здравоохранения, медико-социальным предикторам отдаленного прогноза при ЧМТ. Обзор литературы дополнялся новыми исследованиями до 2024 года включительно [69].

В течение 2016-2017 гг. осуществлен компаративный анализ динамики показателей нейротравматизма в формировании социально-демографических характеристик общественного здоровья в Российской Федерации, ПФО и Саратовской области. По мере появления новых статистических данных проводились дополнительные исследования и расчеты показателей [69]. В качестве источников информации использованы официальные сборники статистических материалов, электронные сборники «Россия в цифрах», публикации и данные сайта официальной государственной статистики Российской Федерации за 2013–2023 гг. [37, 47, 53].

Использованы статистический, аналитический и математический методы исследования. Статистическая достоверность разности относительных величин определялась с помощью критерия Стьюдента при  $p < 0,05$  и  $t > 2$  с использованием программы Microsoft Excel 2019 [116]. Данные представлены в виде  $P \pm m$  [47].

В 2016 г. разработана программа диссертационного исследования.

**На втором этапе** (2018–2020 гг.) изучены социально-экономические характеристики пациентов с последствиями ЧМТ ( $n=537$ ), составлен медико-социальный портрет пациентов с последствиями ЧМТ в процессе динамического наблюдения ( $n=414$ ). Ежегодно в течение 2018–2020 гг. респондентам проводился анализ соматического состояния и неврологического статуса, выделены три группы респондентов: с клиническим ухудшением, стабилизацией и с клиническим улучшением состояния [54].

При составлении медико-социального портрета респондентов рассматривались 4 степени финансовых деприваций, коррелирующие с уровнем дохода на члена семьи. Учитывая характеристики деприваций, респонденты были распределены на три группы по доступности медикаментозного лечения [3, 22].

На третьем этапе (2020–2022 гг.) проведено исследование качества жизни пациентов с последствиями ЧМТ с использованием опросника ВОЗ КЖ-100 [367]. В исследовании «Анализ качества жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» (n=537) выделены социально-детерминированные и соматически-детерминированные показатели качества жизни респондентов. Исследование качества жизни пациентов с последствиями ЧМТ включало оценку влияния финансовых деприваций на качество жизни респондентов. В социологическом исследовании «Влияние финансовых деприваций на качество жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» (n=414) при компаративном анализе качества жизни пациентов между степенями деприваций и показателями качества жизни респондентов рассчитывались коэффициенты корреляции Спирмена  $r_s$  (Таблица 1) [22, 69].

Таблица 1 – Характеристика связи в зависимости от коэффициента корреляции Спирмена [69]

Коэффициент корреляции	Характеристика силы связи
$ r_s  < 0,1$	связь практически отсутствует
$0,1 <  r_s  < 0,3$	слабая связь
$0,3 <  r_s  < 0,5$	умеренная связь
$0,5 <  r_s  < 0,7$	связь средней силы (заметная)
$0,7 <  r_s  < 0,9$	сильная связь
$0,9 <  r_s  < 1$	очень сильная связь

На основе этих результатов определены группы социального риска неблагоприятного отдаленного прогноза при последствиях ЧМТ.

Кроме того, рассчитывались коэффициенты корреляции между степенью тяжести перенесенной ЧМТ и средними значениями качества жизни пациентов.

Статистическая обработка результатов анкетирования проводилась с помощью стандартных алгоритмов программы SPSS Statistics. Рассчитывались средние значения (медианы) показателей качества жизни респондентов [47].

Статистическая достоверность различия средних значений определялась по непараметрическому критерию Манна-Уитни (КМУ). Различие считалось статистически значимым, если рассчитанный параметр  $p$  оказывался  $< 0,05$  [47].

Проверка соответствия распределений исследуемых величин нормальному распределению проводилась во время «начального анализа» данных с помощью алгоритмов, встроенных в частотный анализ программы SPSS Statistics. В большинстве случаев для «параметров» респондентов отклонения от нормального распределения оказались небольшими (удовлетворяющими одновыборочному критерию Колмогорова-Смирнова). В исследовании качества жизни респондентов распределение показателей качества жизни значительно отличалось от нормального, что инициировало использование методов непараметрической статистики [47].

При компаративном исследовании качества жизни выборочная совокупность разбивалась на группы по тому или иному критерию. Если имело (не имело) место статистически значимое различие средних значений какого-либо показателя качества жизни в группах, то устанавливалась зависимость (независимость) данного показателя от соответствующего критерия [47].

В 2021 г. проведено социологическое исследование «Оценка удовлетворенности медико-социальной реабилитацией пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» ( $n=414$ ) (с использованием вопросов анкеты, разработанных академиком РАН А.В. Решетниковым [153]). Установлены социальные ограничения реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ.

**На четвертом этапе** (2022-2024 гг.) осуществлен анализ нормативных правовых актов, регулирующих организацию медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ [54].

С целью оптимизации этапной помощи пациентам с последствиями ЧМТ с использованием шкалы реабилитационной маршрутизации А.А. Белкина и соавт.

[107] разработана и валидизирована персонализированная шкала реабилитационной маршрутизации (ПШРМ) пациентов в отдаленном периоде нейротравмы, включающая медико-социальные характеристики и показатели качества жизни респондентов. Для определения внутренней согласованности персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации, а также соответствия средних показателей качества жизни неврологическому и социальному дефицитам респондентов согласно шкалы реабилитационной маршрутизации А.А. Белкина и соавт. [107], авторами проведена валидизация разработанной шкалы (вычисление Альфы Кронбаха) с использованием пакета Analysis ToolPak для Microsoft Excel 7.0 на основании данных о реабилитационной маршрутизации и вычисления средних значений показателей качества жизни 20 пациентов с последствиями ЧМТ. На основании проведенной валидизации установлена высокая внутренняя согласованность представленной нами шкалы (Альфа Кронбаха = 0,95), а также соответствие средних показателей качества жизни неврологическому и социальному дефицитам респондентов согласно ШРМ А.А. Белкина и соавт. [54, 107].

На основании обзора литературы и результатов проведенных исследований определены условия организации персонализированной медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ в региональной системе здравоохранения.

Программно-методическое обеспечение исследования представлено в Таблице 2 [47].

Таблица 2 – Программно-методическое обеспечение исследования [9, 47, 54, 69]

Этапы исследования	Эмпирические исследования	Методы исследования	Единицы наблюдения (объекты) и объем исследования	Источники информации	Методы обработки полученных данных
1. Аналитический обзор российской и иностранной литературы, посвященный контенту персонализированной медицины в национальных системах здравоохранения, медико-социальным предикторам отдаленного прогноза при ЧМТ.		Аналитический	Литературные источники (n=184 публикации)	Научные публикации из отечественных и зарубежных наукометрических, реферативных и полнотекстовых баз данных.	Аналитический
Анализ динамики показателей нейротравматизма в формировании социально-демографических характеристик общественного здоровья.		Статистический	Более 2,5 тысяч показателей	Данные сайта официальной государственной статистики Российской Федерации по Саратовской области, ПФО и Российской Федерации. Данные сайта Министерства здравоохранения РФ по Саратовской области, ПФО и Российской Федерации.	Аналитический Методы математической статистики

## Продолжение Таблицы 2

Этапы исследования	Эмпирические исследования	Методы исследования	Единицы наблюдения (объекты) и объем исследования	Источники информации	Методы обработки полученных данных
2. Изучение медико-социальных характеристик пациентов с различными вариантами последствий ЧМТ.	«Медико-социальный портрет пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы»	Медико-социологический (анкетный опрос)	Пациенты с последствиями черепно-мозговой травмы (n=537)	Анкеты респондентов	Методы математической статистики
	«Медико-социальный портрет пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы в процессе динамического наблюдения»	Медико-социологический (анкетный опрос)	Пациенты с последствиями ЧМТ (n=414)	Анкеты респондентов	Методы математической статистики
3. Исследование качества жизни пациентов с последствиями ЧМТ.	«Анализ качества жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы»	Медико-социологический (анкетный опрос)	Литературные источники (n=33 публикации). Пациенты с последствиями ЧМТ (n=537)	Научные публикации из отечественных и зарубежных наукометрических, реферативных и полнотекстовых баз данных. Анкеты респондентов	Методы математической статистики
	«Влияние финансовых деприваций на качество жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы»	Социологический (анкетный опрос)	Литературные источники (n=33 публикации). Пациенты с последствиями ЧМТ (n=537)	Научные публикации из отечественных и зарубежных наукометрических, реферативных и полнотекстовых баз данных. Данные анкетирования	Методы математической статистики
	«Значение оценки качества жизни в объективизации отдаленного прогноза пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы»	Медико-социологический (анкетный опрос)	Пациенты с последствиями ЧМТ (n=414)	Анкеты респондентов	Методы математической статистики Аналитический

## Продолжение Таблицы 2

Этапы исследования	Эмпирические исследования	Методы исследования	Единицы наблюдения (объекты) и объем исследования	Источники информации	Методы обработки полученных данных
4. Осуществление анализа нормативного правового обеспечения организации реабилитационной помощи пациентам нейрохирургического профиля.		Аналитический	Нормативно-правовые акты (n=9)	Электронная справочная правовая информационная система «Консультант»	Аналитический
Изучение удовлетворенности реабилитацией пациентов с последствиями ЧМТ	«Удовлетворенность медико-социальной реабилитацией пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы».	Социологический (анкетный опрос)	Пациенты с последствиями черепно-мозговой травмы (n=414)	Анкеты респондентов	Методы математической статистики
Разработка и валидизация персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации	Разработка и валидизация персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации	Медико-социологический Математический	Пациенты с последствиями ЧМТ (n=20)	Анкеты респондентов	Медико-социологический Математический
Разработка направлений совершенствования медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ в региональной системе здравоохранения.		Аналитический	Литературные источники (n=184 публикации). Нормативно-правовые акты (n=9) Результаты собственных исследований	Научные публикации из отечественных и зарубежных наукометрических, реферативных и полнотекстовых баз данных. Электронная справочная правовая информационная система «Консультант». Результаты собственных исследований	Аналитический

В качестве баз исследования определены нейрохирургические отделения ГУЗ «Саратовской городской клинической больницы №1 им. Ю.Я. Гордеева» и ГАУЗ «Энгельсской городской клинической больницы №1».

ГУЗ «**1-я Городская клиническая больница им. Ю.Я. Гордеева**». В структуре организации имеется стационар на 766 коек, поликлиника, женская консультация. Медицинская помощь пациентам оказывается в 20 лечебных отделениях (в т.ч. нейрохирургическом отделении на 80 коек), развернуто 15 параклинических подразделений. На базе больницы располагаются и ведут образовательный процесс 4 кафедры и колледж медуниверситета. В больнице работают 258 врачей и 357 человек среднего медицинского персонала. Укомплектованность врачебным персоналом 100%, средним медицинским персоналом – 66,6% [69].

Государственное автономное учреждение здравоохранения «**Энгельсская городская клиническая больница № 1**» является многопрофильной медицинской организацией, оказывающей квалифицированную и специализированную медицинскую помощь. Стационар развернут на 413 коек, в структуре: 15 лечебно-диагностических отделений, работающих круглосуточно (в т.ч. нейрохирургическое отделение на 33 койки), отделение экстренной консультативной скорой медицинской помощи, диализный зал, операционный блок, кабинет трансфузионной терапии, 6 параклинических подразделений, патологоанатомическое отделение, аптека готовых лекарственных форм [204].

## **2.2. Программно-методическое обеспечение исследования**

**Эмпирические исследования** одобрены Этическим комитетом ФГБОУ ВО Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России (Протокол № 9 от 06.06.2017 г.).

Критерии включения респондентов:

– трудоспособный возраст: 18–59 лет (женщины), 18–64 года (мужчины);

- установленный диагноз по данным первичной медицинской документации;
- лечение и наблюдение в амбулаторно-поликлинической медицинской организации и/или в медицинском стационаре Саратовской области;
- пациенты, подписавшие информированное согласие [3].

Для диагностики адекватности самооценки респондентов с ЧМТ проводилась проба Дембо-Рубинштейн.

Критерии исключения:

1. женщины 60 лет и старше, мужчины 65 лет и старше;
2. наличие тяжелых сопутствующих заболеваний с осложнениями, хроническая почечная недостаточность, дыхательная недостаточность, системные заболевания соединительной ткани, онкологические заболевания, сахарный диабет тяжелой формы с осложнениями; наличие острых и обострение хронических заболеваний [3];
3. пациенты, не подтвердившие адекватность самооценки при проведении пробы Дембо-Рубинштейн.

При расчёте выборочной совокупности использована формула вычисления объема бесповторной случайной выборки с конечной генеральной совокупностью [3]:

$$n = \frac{t^2 \cdot \hat{p} \cdot (1 - \hat{p}) \cdot N}{t^2 \cdot \hat{p} \cdot (1 - \hat{p}) + N \cdot \Delta^2}, \text{ где}$$

$n$  – объем выборки,

$N$  – объем генеральной совокупности,

$\hat{p}$  – выборочное значение показателя (рассчитанная доля признака), являющееся оценкой его истинного значения в генеральной совокупности,

$\Delta$  – заданная погрешность признака,

$t$  – критическое значение, связанное с заданным уровнем значимости, определяется по таблице распределения Стьюдента.

Объем выборки рассчитывается таким образом, чтобы найденные на ее основе показатели с определенным уровнем значимости имели погрешность не

больше заданной, то есть, чтобы истинные значения рассчитанных выборочных показателей по отношению к генеральной совокупности находились бы в пределах некоторого заданного (доверительного) интервала. В нашем случае уровень значимости равен 0,05. В большинстве статистических эмпирических исследований по медицине такой уровень значимости считается достаточным и является общепринятым. Он означает, что получаемые по результатам анализа выводы справедливы в 95% случаев [69, 112].

Максимальный объем выборки дает значение  $\hat{p} = 0,5$ . Предельная ошибка выборочной совокупности  $\Delta = 5\%$  считается приемлемой для большинства статистических исследований в социологии медицины с максимальным объемом выборочной совокупности [69, 116]. Таким образом, итоговая расчетная формула имеет вид:

$$n = \frac{t^2 \cdot N}{t^2 + 4 \cdot N \cdot \Delta^2} = \frac{1}{\frac{1}{N} + \frac{4 \cdot \Delta^2}{t^2}}$$

В нашем исследовании генеральная совокупность составляет 37851 человек (количество пациентов с ЧМТ за 5 лет в Саратовской области) [44].

Таким образом, число единиц наблюдений в выбранной совокупности не должно быть менее 384.

Все выборочные совокупности для проведения исследований являются количественно репрезентативными.

### **В работе проведены эмпирические исследования:**

1. Медико-социологические исследования «Медико-социальный портрет пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» (n=537) [47].

Единица наблюдения: респонденты трудоспособного возраста с последствиями ЧМТ [47].

Вопросы анкеты разработаны академиком РАН А.В. Решетниковым [47, 153].

Анализ результатов проведенного анкетирования респондентов проводился с использованием статистического метода. Статистическая обработка результатов анкетирования проводилась с помощью стандартных алгоритмов программы SPSS Statistics [47, 69].

2. «Медико-социальный портрет пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы в процессе динамического наблюдения» (n=414).

Единица наблюдения: респонденты трудоспособного возраста с последствиями ЧМТ.

Вопросы анкеты разработаны академиком РАН А.В. Решетниковым [153].

Анализ результатов проведенного анкетирования респондентов проводился с использованием статистического метода. Статистическая обработка результатов анкетирования проводилась с помощью стандартных алгоритмов программы SPSS Statistics [47, 69].

Диагноз «Черепно-мозговая травма» установлен в соответствии с Клиническими рекомендациями Ассоциации нейрохирургов России «Сотрясение головного мозга» [103] (2022) и «Очаговая травма головного мозга» (2022) [114]. Степень тяжести ЧМТ определялась количеством баллов по шкале комы Глазго на момент поступления в стационар (The Glasgow Coma Scale, GCS) [348], длительностью посттравматической амнезии, данными нейровизуализационных методов обследования (КТ и/или МРТ головного мозга).

3. Медико-социологическое исследование «Анализ качества жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» (n=537) [69].

Единица наблюдения: респонденты трудоспособного возраста с последствиями ЧМТ [69].

Анкетирование пациентов проведено с использованием Опросника ВОЗ КЖ-100 [39, 69].

Статистическая обработка результатов анкетирования проводилась с помощью стандартных алгоритмов программы SPSS Statistics. Рассчитывались средние значения, медианы показателей качества жизни респондентов. Статистическая достоверность различия средних значений определялась по

непараметрическому критерию Манна-Уитни (КМУ). Различие считалось статистически значимым, если рассчитанный параметр  $p$  оказывался  $< 0,05$  [47].

При компаративном исследовании качества жизни выборочная совокупность разбивалась на группы по тому или иному критерию. При наличии (отсутствии) статистически значимого различия средних значений какого-либо показателя качества жизни в группах, делался вывод о зависимости (независимости) данного показателя от соответствующего критерия [47].

4. Социологическое исследование «Влияние финансовых деприваций на качество жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» ( $n=537$ ).

Единица наблюдения: респонденты трудоспособного возраста с последствиями ЧМТ.

При исследовании влияния финансовых деприваций на качество жизни респондентов рассматривались 4 степени деприваций [34], коррелирующих с уровнем дохода на члена семьи пациента. Выделены 3 группы респондентов по уровню доступности медицинской помощи [69].

В исследовании проверялось предположение о влиянии финансовых деприваций на качество жизни респондентов. Оценка результатов исследования проводилась с использованием методов математической статистики и корреляционного анализа [69].

При компаративном исследовании качества жизни пациентов с использованием опросника ВОЗ КЖ-100 в ситуации финансовых деприваций между степенями деприваций и показателями качества жизни респондентов рассчитывались коэффициенты корреляции Спирмена  $r_s$  [69].

Кроме того, рассчитывались коэффициенты корреляции между степенью тяжести перенесенной ЧМТ и показателями опросника ВОЗ КЖ-100 [3].

5. Медико-социологическое исследование «Значение оценки качества жизни в объективизации отдаленного прогноза пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» ( $n=414$ ) [69].

Единица наблюдения: респонденты трудоспособного возраста с последствиями ЧМТ [69].

Анализ результатов проведенного исследования проводился с использованием статистического, аналитического и математического методов. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью стандартных алгоритмов программы SPSS Statistics. Рассчитывались средние значения, медианы показателей качества жизни респондентов. Статистическая достоверность различия средних значений определялась по непараметрическому критерию Манна-Уитни (КМУ). Различие считалось статистически значимым, если рассчитанный параметр  $p$  оказывался  $< 0,05$  [47, 69].

6. Социологическое исследование «Удовлетворенность медико-социальной реабилитацией пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» ( $n=414$ ) [47].

Единица наблюдения: респонденты трудоспособного возраста с последствиями ЧМТ [47].

Вопросы анкеты разработаны академиком РАН А.В. Решетниковым [153].

Анализ результатов проведенного анкетирования респондентов проводился с использованием статистического и математического методов. Статистическая обработка результатов анкетирования проводилась с помощью стандартных алгоритмов программы SPSS Statistics [47, 69].

7. Разработка и валидизация персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации. Для проведения исследования в шкалу реабилитационной маршрутизации (ШРМ) А.А. Белкина и соавт. [107] включены средние значения показателей качества жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы. Для определения внутренней согласованности персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации, а также соответствия средних показателей качества жизни неврологическому и социальному дефицитам респондентов согласно ШРМ А.А. Белкина и соавт., проведена валидизация разработанной шкалы (вычисление Альфы Кронбаха) с использованием пакета Analysis ToolPak для Microsoft Excel 7.0 (Рисунок 9) [54].

ПС	УН	СО	ОС	ДС	Двухфакторный дисперсионный анализ без повторений				
13,5	10	12,4	11	11,4					
12,7	9,6	11,3	10,9	9,9	<b>ИТОГИ</b>	<b>Счет</b>	<b>Сумма</b>	<b>Среднее</b>	<b>Дисперсия</b>
12	9,2	10,2	10,8	9,4	Строка 1	6	69,9	11,65	1,439
12,8	9,8	11,6	11	11	Строка 2	6	63,8	10,63333	1,582667
13,6	10,1	12,3	11	11,4	Строка 3	6	60,7	10,11667	1,281667
12,8	9,8	11,6	11	11	Строка 4	6	66,8	11,13333	1,018667
12,8	9,7	11,5	10,8	10,2	Строка 5	6	70,1	11,68333	1,421667
13,6	10,2	12,4	11	11,4	Строка 6	6	67	11,16667	0,982667
13,3	9,9	11,7	11,1	11,2	Строка 7	6	64,3	10,71667	1,653667
13	10	12,2	11,7	12	Строка 8	6	70,1	11,68333	1,393667
12,2	9,3	10,7	10,7	9,3	Строка 9	6	68,1	11,35	1,263
13,6	10,4	12,4	11	11,7	Строка 10	6	70,4	11,73333	0,990667
12,8	9,5	11,6	11	10,4	Строка 11	6	61,4	10,23333	1,422667
13,3	9,9	12,3	11,1	11,2	Строка 12	6	70,9	11,81667	1,241667
11,7	8,9	10	10,5	8,7	Строка 13	6	65	10,83333	1,546667
13,4	10,3	12,4	11,5	11,9	Строка 14	6	69,2	11,53333	1,338667
14	10,8	12,8	11,7	12,4	Строка 15	6	58,6	9,766667	1,430667
13,1	9,9	12,1	11,1	11,2	Строка 16	6	70,9	11,81667	1,085667
12,9	9,6	11,2	10,9	10,3	Строка 17	6	73,9	12,31667	1,153667
13,6	10,2	12,2	11,5	11,6	Строка 18	6	68,7	11,45	1,151
					Строка 19	6	64,3	10,71667	1,637667
					Строка 20	6	70,9	11,81667	1,217667
					Столбец 1	20	213,4	10,67	1,258
					Столбец 2	20	260,7	13,035	0,347658
					Столбец 3	20	197,1	9,855	0,193132
					Столбец 4	20	234,9	11,745	0,585763
					Столбец 5	20	221,3	11,065	0,098184
					Столбец 6	20	217,6	10,88	0,966947
<b>Дисперсионный анализ</b>									
<i>Источники вариации</i>									
		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>F-Значение</i>	<i>F критическое</i>		
Строки		51,765	19	2,724474	18,78402	3,16236245994427E-24	1,69707025444999		
Столбцы		117,4877	5	23,49753	162,0049	6,8888467569392E-45	2,31022484361661		
Погрешность		13,779	95	0,145042					
<b>Итого</b>		<b>183,0317</b>	<b>119</b>						
<b>Cronbach's Alpha</b> 0,946763      Внутренняя согласованность этого опроса является «превосходной»									
Альфа Кронбаха   Внутренняя согласованность   --- ---   0,9 ≤ α   Превосходно    0,8 ≤ α < 0,9   Хороший									
0,7 ≤ α < 0,8   Приемлемый    0,6 ≤ α < 0,7   Сомнительный    0,5 ≤ α < 0,6   Бедный    α < 0,5   неприемлемо									

Рисунок 9 – Валидизация персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации (расчет Альфы Кронбаха) [54]

Аналитический обзор литературы, диссертационных исследований, нормативно-правовых документов проводился с использованием современных компьютерных технологий, зарегистрированных справочно-правовых электронных систем, электронных отечественных и зарубежных научных библиотек и баз данных [69].

Анализ результатов проведенного анкетирования респондентов при составлении социального портрета и исследовании качества жизни (предварительная обработка анкет, подготовка данных для ввода в SPSS и вывод

полученных результатов) проводился с использованием Программ SPSS PASW Statistic 28 и Microsoft Excel 2019. Все статистические расчёты проводились в SPSS PASW Statistic 28 [69].

Доверительные границы определялись по формулам [69]:

– для средних величин (M):  $M_{ген} = M_{выб} \pm tm$ ;

– для относительных показателей (P):  $P_{ген} = P_{выб} \pm tm$ , где

$M_{ген}$  – значение средней величины генеральной совокупности,

$P_{ген}$  – значение относительного показателя генеральной совокупности,

$t$  – коэффициент Стьюдента.

$m$  – ошибка репрезентативности.

Статистически значимыми принимались различия показателей при  $p \leq 0,05$ .

### ГЛАВА 3. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

#### 3.1. Медико-социальные характеристики портрета пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы

Спектр и выраженность последствий ЧМТ, которые могут не соответствовать тяжести течения острого периода и проявляются через несколько лет после травмы, определяются параметрами нейротравмы, а также социальными характеристиками пациентов.

С целью составления медико-социального портрета пациентов с последствиями ЧМТ проведено исследование «Медико-социальный портрет пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» [6, 7] с использованием вопросов анкет, разработанных академиком РАН А.В. Решетниковым [153].

Исследование проводилось на базе нейрохирургических отделений ГУЗ «Саратовской городской клинической больницы № 1 им. Ю.Я. Гордеева» и ГАУЗ «Энгельсской городской клинической больницы № 1».

Критерии включения респондентов:

- трудоспособный возраст: 18–59 лет (женщины), 18–64 года (мужчины);
- установленный диагноз по данным первичной медицинской документации;
- лечение и наблюдение в амбулаторно-поликлинической медицинской организации и/или в медицинском стационаре Саратовской области [3];
- пациенты, подписавшие информированное согласие.

При расчёте выборочной совокупности использована формула вычисления объема бесповторной случайной выборки с конечной генеральной совокупностью<sup>1</sup>. В нашем исследовании генеральная совокупность составляет 37851 человек (количество пациентов с ЧМТ за 5 лет в Саратовской области) [44].

---

<sup>1</sup> Глава 2.

Таким образом, число единиц наблюдений в выбранной совокупности не должно быть менее 384. Все выборочные совокупности для проведения исследований являются количественно репрезентативными.

В медико-социологическое исследование «Медико-социальный портрет пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» были включены 537 респондентов трудоспособного возраста с перенесенной ЧМТ, из которых 14 респондентов – с сочетанной травмой конечностей. Верификация диагноза включала анализ жалоб пациента, анамнестических, клинических данных, результатов инструментального обследования.

Большинство (93,6%) респондентов – мужчины, 6,4% – женщины.

Возраст большинства (31,9%) респондентов – 40-49 лет, в возрасте 30-39 лет были на момент исследования 27,6% респондентов, к группе 19-29 лет относился каждый пятый (22,4%) участников исследования. Респонденты от 50 до 64 лет составили 18,1% респондентов. Средний возраст респондентов –  $38,8 \pm 2,4$  года.

Неоконченное среднее и среднее образование имели по 4,3% респондентов, среднее специальное образование – 65,9% респондентов, неоконченное высшее образование – 11,7% респондентов. Высшее образование у 13,8% респондентов (Рисунок 10) [204].

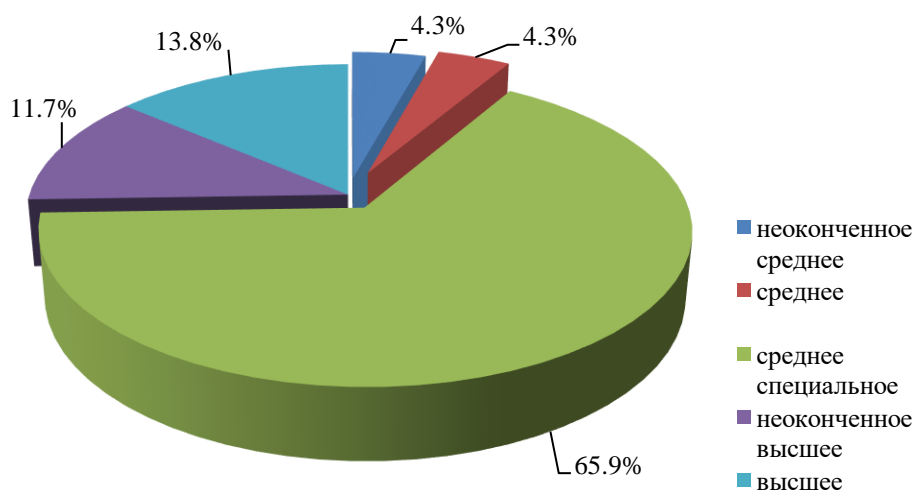


Рисунок 10 – Уровень образования респондентов (%)

Структура распределения выборки по социальному статусу респондентов: на момент опроса 1,7% респондентов являлись учащимися, представителями рабочих профессий – 31,4% респондентов, инженерно-техническими служащими – 11,1% респондентов, государственными служащими – 2,2% респондентов, безработными – 48,3% респондентов, домохозяйками – 1,9% респондентов, индивидуальными предпринимателями – 3,4% респондентов (Рисунок 11).

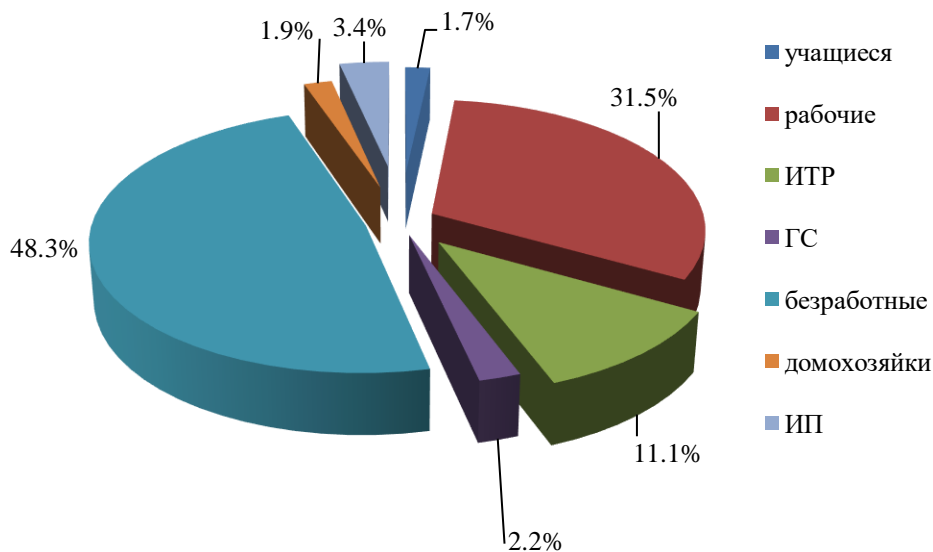


Рисунок 11 – Социальный статус респондентов (%)

Большинство (68,3%) респондентов состоят в браке, являются вдовцами (вдовами) – 2,4% респондентов, не состоят в браке – 29,3% респондентов.

Не имеют детей 24,7% респондентов, один ребенок у 52,4% респондентов, двоих детей имеют 22,2% респондентов, трех и более – 0,7% респондентов. У более, чем половины респондентов с детьми (51,6%) – дети были несовершеннолетними

У 26,0% респондентов были зафиксированы ЧМТ легкой степени, у 12,0% – средней степени тяжести, тяжелой степени ЧМТ у 62,0% респондентов. В общем массиве респондентов 54,0% респондентов перенесли ЧМТ в течение последних 5 лет. Наиболее частыми жалобами респондентов являлись относящиеся к общемозговой симптоматике головная боль, головокружение, тошнота (Таблица 3) [54, 167]. Согласно выраженным респондентами мнений, головные

боли возникали у них независимо от физической нагрузки и положения тела, чаще были диффузного характера. Пациенты, с сопутствующей артериальной гипертензией в анамнезе, отмечали возникновение головных болей также при повышении артериального давления. Значительно реже больные жаловались на быструю утомляемость, раздражительность, снижение трудовой активности, нарушение сна, слабость, снижение памяти и концентрации внимания. Каждый десятый (10,9%) респондент отмечал моторные нарушения в виде моно- и гемипарезов/параличей.

Таблица 3 – Частота наблюдавшихся основных клинических проявлений у пациентов с последствиями ЧМТ

Наименование симптомов	Количество больных (%)
Общемозговая симптоматика (головные боли, головокружение, тошнота)	37,3
Афазия (моторная, сенсорная, сенсомоторная)	2,7
Нарушения функции черепно-мозговых нервов (нарушения обоняния, зрения, глазодвигательные нарушения, парез мимической мускулатуры, слуховые нарушения)	5,5
Умеренные когнитивные нарушения (снижение памяти, концентрации внимания)	11,8
Вестибуло-атактический синдром (головокружение, шаткость походки, нарушение координации, равновесия, шум в ушах)	7,3
Астенический синдром (быстрая утомляемость, раздражительность, снижение трудовой активности, нарушение сна, слабость)	14,6
Посттравматический церебральный арахноидит	1,8
Пирамидная симптоматика (парезы, плегии)	10,9
Синкопальные состояния	1,8
Психические дисфункции	0,9
Дисфункция вегетативной нервной системы (вегетососудистая дистония)	1,8
Судорожный синдром, посттравматическая эпилепсия	2,7
Гипертензионный синдром	0,9

Большинство (79,8%) респондентов не имеют группы инвалидности. III группа инвалидности у 10,6% респондентов, II группу инвалидности имели 9,6% респондентов.

Трудовая занятость пациентов с последствиями ЧМТ отражает общемировые тенденции [362]. Из 79,8% респондентов, не имеющих группу

инвалидности, не работают 42,4% респондентов. Имеющие группы инвалидности респонденты (10,6 % – III группа и 9,6% – II группа) не работают.

При составлении медико-социального портрета пациентов с последствиями ЧМТ проводилось исследование финансовых деприваций респондентов с использованием депривационного подхода [89].

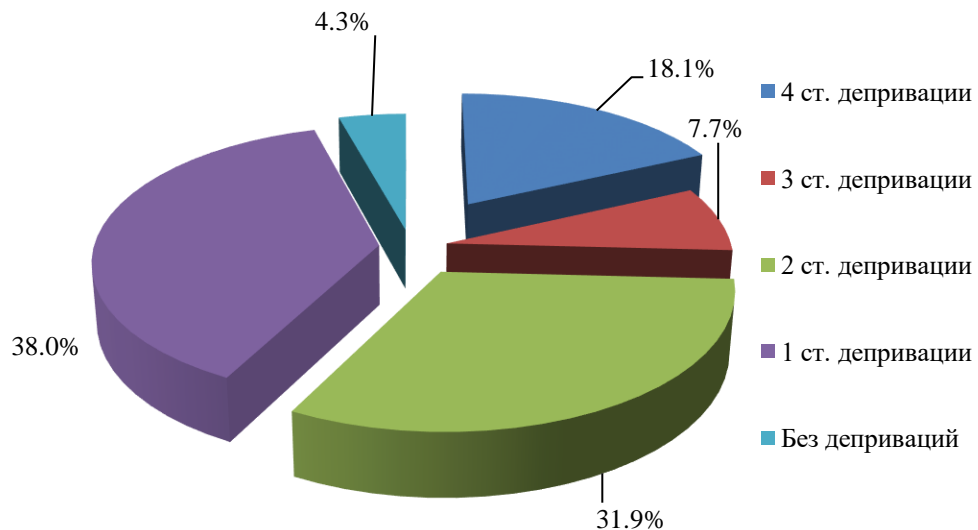


Рисунок 12 – Степени деприваций респондентов (%)

Финансовые депривации отсутствовали лишь у 4,3% респондентов (Рисунок 12).

В исследовании рассматривались 4 степени финансовых деприваций, которые коррелировали с уровнем дохода на члена семьи [22, 65, 69]:

- <7,5 тыс. руб. – 4 степень депривации (18,1% респондентов). Семья респондента живет «за гранью бедности», денег не хватает даже на питание;
- от 7,5 до 12,5 тыс. руб. – 3 степень депривации (7,7% респондентов). Респонденты отмечают, что живут «на грани бедности», денег едва хватает на питание;
- 12 500–18 000 тыс. руб. – 2 степень депривации (31,9% респондентов). «Денег хватает на питание и самое необходимое»;

- 18 000–28 000 тыс. руб. – 1 степень депривации (38,0% респондентов).

Респонденты отмечают, что живут более-менее прилично, покупка большинства товаров не вызывает трудностей.

Учитывая степени деприваций, респонденты были разделены на три группы по доступности медикаментозного лечения [3]:

- группа I. Медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно (4 степень деприваций) – 18,1% респондентов;

- группа II. Пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами (2 и 3 степень деприваций) – 39,6% респондентов;

- группа III. Медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме (1 степень деприваций и отсутствие финансовых деприваций) – 42,3% респондентов.

Прием церебротропных препаратов для пациентов с последствиями ЧМТ позволяет замедлить прогрессирование травматической болезни головного мозга. В нашем исследовании для 57,7% респондентов постоянная медикаментозная терапия ограничено доступна. Респонденты I и II групп имеют повышенный риск прогрессирования травматической болезни головного мозга и, как следствие, неврологического и когнитивного дефицита.

Для 18,1% мужчин и 18,5% женщин медикаментозное лечение при последствиях ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно. Адекватная лекарственная терапия в соответствии со стандартами ограничено доступна для 39,5% респондентов мужчин и 40,8% респондентов-женщин. Доступна медицинская помощь в полном объеме для 42,4% мужчин и 40,7% женщин (Таблица 4) [205].

Таблица 4 – Распределение респондентов по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с гендерными характеристиками)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	мужчины		женщины	
	абс.	%	абс.	%
I	70	18,1	5	18,5
II	153	39,5	11	40,8
III	168	42,4	7	40,7
Итого	391	100,0	23	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Ограничено доступно медикаментозное лечение в амбулаторных условиях для 17,2% пациентов в возрасте 19-29 лет; для 13,2% в возрасте 30-39 лет; для 15,2% респондентов в возрасте 40-49 лет и 32,0% – в возрасте 50-64 лет [3].

В соответствии со стандартами не могут приобретать лекарственные средства 46,2% респондентов в возрасте 19-29 лет; 47,4% в возрасте 30-39 лет; 36,4% в возрасте 40-49 лет и 25,3% респондентов в возрасте 50-54 лет [3].

Доступна лекарственная терапия в полном объеме 36,6% респондентам в возрасте 19-29 лет, 39,4% – в возрасте 30-39 лет, 48,4% – в возрасте 40-49 лет и 42,7% респондентам в возрасте 50-64 лет (Таблица 5).

Таблица 5 – Распределение респондентов по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с возрастными характеристиками)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	19-29 лет		30-39 лет		40-49 лет		50-64 года	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	16	17,2	15	13,2	20	15,2	24	32,0
II	43	46,2	54	47,4	48	36,4	19	25,3
III	34	36,6	45	39,4	64	48,4	32	42,7
Итого	93	100,0	114	100,0	132	100,0	75	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

В исследовании представлены доказательства доступности лекарственной терапии для лиц с высоким уровнем образования (Таблица 6).

Ограничено доступно медикаментозное лечение в амбулаторных условиях для 50,0% респондентов с незаконченным средним образованием, 38,9% респондентов со средним, 8,4% респондентов со средним специальным, 45,8% респондентов с незаконченным высшим и 24,6% респондентов с высшим образованием.

Адекватная постоянная медикаментозная терапия в соответствии со стандартами ограничено доступна для 50,0% респондентов с незаконченным средним образованием, 55,6% респондентов со средним образованием, 43,2% респондентов со средним специальным образованием, 29,2% респондентов с незаконченным высшим образованием и 22,8% респондентов с высшим образованием [3].

Доступна лекарственная терапия в полном объеме для 5,5% респондентов со средним образованием, 48,4% респондентов со средним специальным, 25,0% респондентов с незаконченным высшим и 52,6% респондентов с высшим образованием [3].

Таблица 6 – Распределение респондентов по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с уровнем образования)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Незаконченное среднее		Среднее		Среднее специальное		Незаконченное высшее		Высшее	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	9	50,0	7	38,9	23	8,4	22	45,8	14	24,6
II	9	50,0	10	55,6	118	43,2	14	29,2	13	22,8
III	0	0,0	1	5,5	132	48,4	12	25,0	30	52,6
Итого	18	100,0	18	100,0	273	100,0	48	100,0	57	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Респонденты из группы учащихся являются иждивенцами и уровень деприваций в данной группе определяется уровнем деприваций в семье респондента. Большинству (57,1%) респондентов-учащихся ограничено доступна адекватная постоянная терапия в соответствии со стандартами и 42,9% респондентам медикаментозная терапия доступна в полном объеме [3, 205].

В группе безработных большинству (81,5%) респондентов ограничено доступна медикаментозная терапия в амбулаторных условиях и адекватная постоянная терапия в соответствии со стандартами. Доступна лекарственная терапия лишь для 18,5% респондентов в данной группе [3].

Для большинства рабочих, инженерно-технических и государственных служащих (65,4%, 71,7% и 77,8% соответственно) медикаментозное лечение доступно в полном объеме; 30,8% рабочих, 26,1% инженерно-технических служащих и 22,2% государственных служащих не имеют возможности приобретать медицинские препараты в соответствии со стандартами; для 3,8% рабочих медикаментозное лечение при последствиях ЧМТ ограничено доступно в амбулаторных условиях [205].

В группе домохозяек 25,0% респондентов не имеют возможности приобретать медицинские препараты в соответствии со стандартами, медикаментозное лечение в амбулаторных условиях ограничено доступно 50,0% респондентов, доступно в полном объеме 25,0% респондентов [205].

В группе индивидуальных предпринимателей медикаментозное лечение доступно в полном объеме для 57,1% респондентов и ограничено доступно постоянное адекватное лечение в соответствии со стандартами 42,9% респондентов (Таблица 7) [205].

Таблица 7 – Распределение респондентов по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с социальным статусом)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии		I	II	III	Итого
Учащиеся	абс.	0	4	3	7
	%	0,0	57,1	42,9	100,0

## Продолжение Таблицы 7

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии		I	II	III	Итого
Рабочие	абс.	5	40	85	130
	%	3,8	30,8	65,4	100,0
ИТС	абс.	1	12	33	46
	%	2,2	26,1	71,7	100,0
Гос. служащие	абс.	0	2	7	9
	%	0,0	22,2	77,8	100,0
Безработные	абс.	67	96	37	200
	%	33,5	48,0	18,5	100,0
Домохозяйки	абс.	2	4	2	8
	%	25,0	50,0	25,0	100,0
Индивидуальные предприниматели	абс.	0	6	8	14
	%	0,0	42,9	57,1	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Для 8,5% лиц, состоящих в браке, медикаментозное лечение ограничено доступно в амбулаторных условиях, ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами – для 34,9% респондентов и медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме для 56,6% респондентов. В группе вдов/вдовцов ограничено доступна лекарственная терапия (40,0%) и адекватная медикаментозная терапия согласно стандартам (40,0%) для большинства (80,0%) респондентов, доступна в полном объеме для 20,0% респондентов. Ограничено доступна медикаментозная терапия для 38,9% холостых (не замужних) респондентов, ограничена доступность терапии в соответствии со стандартами для 50,4%, в полном объеме доступна медикаментозная терапия для 10,7% респондентов (Таблица 8) [205].

Таблица 8 – Распределение респондентов по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с семейным положением) [3]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Женат/замужем		Вдовец/вдова		Холост/не замужем	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	24	8,5	4	40,0	47	38,9
II	99	34,9	4	40,0	61	50,4
III	160	56,6	2	20,0	13	10,7
Итого	283	100,0	10	100,0	121	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Ситуация болезни создает необходимость семейной поддержки. В трудной жизненной ситуации семейная поддержка, которую можно рассматривать как часть микросоциального уровня социально-психологической ресурсности, имеет смысл значимого ресурса. Субъективно семейная поддержка воспринимается как буфер между субъектом и трудной жизненной ситуацией. Жизнеспособность отдельной личности формируется на основе жизнеспособности семьи и тех ресурсов, которые человеку эта семья предоставляет [110].

Согласно полученным нами данным, респонденты, состоящие в браке, имеют меньше финансовых ограничений и, соответственно, большую доступность медицинской помощи по сравнению с лицами, не состоящими в браке [3].

Наиболее доступна медикаментозная терапия для респондентов с 1 ребенком (65,4%), а также для респондентов, имеющих 3 и более детей (66,7%).

Таблица 9 – Распределение респондентов по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с наличием детей в семье) [69]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Нет детей		Есть дети		Количество детей					
					1		2		3 и более	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	18	17,7	57	18,3	28	12,9	29	31,5	0	0,0

## Продолжение Таблицы 9

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Нет детей		Есть дети		Количество детей					
					1		2		3 и более	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
II	61	59,8	103	33,0	47	21,7	55	59,8	1	33,3
III	23	22,5	152	48,7	142	65,4	8	8,7	2	66,7
Итого	102	100,0	312	100,0	217	100,0	92	100,0	3	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Оценка степени «обеднения» в разных жизненных ситуациях и в разных семьях зависит от того, какой вид депривации они испытывают, на каком качественном уровне нуждаемости в итоге оказываются [34, 205].

Ограничено доступно медикаментозное лечение в амбулаторных условиях при последствиях ЧМТ для 22,7% респондентов из семей, в которых нет работающих членов семьи, для 16,4% респондентов, в семьях которых один работающий, для 8,8% респондентов, в семьях которых работают два человека [205].

Ограничено доступно лекарственное обеспечение в соответствии со стандартами для 74,1% респондентов из семей, в которых нет работающих членов семьи, 13,1% респондентов, в семьях которых работает один человек, 8,8% респондентов, в семьях которых работает два человека [205].

Медикаментозная терапия доступна в полном объеме 3,2% респондентов из семей, в которых нет работающих членов семьи, 70,5% респондентов в семьях, в которых работает один человек, 82,4% респондентов в семьях, в которых работает два человека. В семьях, в которых работает трое и более человек, медикаментозная терапия доступна респондентам в полном объеме (Таблица 10) [205].

Таблица 10 – Распределение респондентов по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с наличием работающих членов семьи) [205]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Количество работающих в семье							
	1		2		3 и более		0	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	30	15,6	3	11,1	0	0,0	42	21,7
II	24	12,4	3	11,1	0	0,0	137	70,6
III	138	72,0	21	77,8	2	100,0	15	7,7
Итого	191	100,0	27	100,0	2	100,0	194	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Доступность медицинской помощи является облигатным предиктором прогрессирования ЧМТ и, как следствие, неврологического дефицита, инвалидизации и преждевременной смертности больных с последствиями нейротравмы [24].

В связи установленным ограничением медикаментозной терапии в соответствии со стандартами респондентам с последствиями ЧМТ определены группы социального риска неблагоприятного отдаленного прогноза ЧМТ:

- мужчины;
- пациенты в возрасте от 19 до 29 лет и старше 50 лет;
- пациенты, имеющие среднее и незаконченное среднее образование;
- безработные;
- пациенты, не состоящие в браке;
- пациенты, в семьях которых отсутствуют работающие члены семьи.

Таким образом, в медико-социальном портрете пациентов с последствиями ЧМТ большинство (93,6%) респондентов – мужчины. Средний возраст –  $38,8 \pm 2,4$  года. 65,9% респондентов имеют среднее специальное образование. Безработными являются 48,3% респондентов, представителями рабочих

профессий – 31,4% респондентов. Из 79,8% респондентов, не имеющих группу инвалидности, не работают 42,4% респондентов.

Большинство (68,3%) респондентов состоят в браке, один ребенок у 52,4% респондентов. Из респондентов, имеющих детей, 51,6% имеют детей в возрасте до 18 лет.

ЧМТ тяжелой степени у 62,0% респондентов, 54,0% респондентов перенесли ЧМТ в течение последних 5 лет. Наиболее частыми являлись жалобы респондентов, относящиеся к общемозговой симптоматике. Большинство (79,8%) респондентов не имеют группы инвалидности.

95,7% респондентов имеют финансовые депривации, коррелирующие с уровнем дохода на члена семьи. В связи с финансовыми депривациями для 57,7% респондентов постоянная медикаментозная терапия ограничено доступна, что определяет повышенный риск прогрессирования травматической болезни головного мозга, неврологический и когнитивный дефицит.

Медикаментозная терапия доступна в полном объеме для 48,4% респондентов в возрасте 40-49 лет, 48,4% респондентов со средним специальным образованием, 52,6% респондентов с высшим образованием, для большинства рабочих, инженерно-технических и государственных служащих (65,4%, 71,7% и 77,8% соответственно) [205].

Отсутствуют финансовые ограничения медикаментозной терапии для 56,6% респондентов, состоящих в браке, 48,7% респондентов, имеющих детей, 100% респондентов, в семьях которых работает трое и более человек [205].

В связи с установленным ограничением медикаментозной терапии в соответствии со стандартами терапии определены группы социального риска неблагоприятного отдаленного прогноза пациентов с последствиями ЧМТ.

### **3.2. Медико-социальный портрет пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы в процессе динамического наблюдения**

Для составления медико-социального портрета респондентов с последствиями ЧМТ в процессе динамического наблюдения проведено исследование, в которое включены 414 респондентов трудоспособного возраста<sup>2</sup> [167]. Респондентам ежегодно в течение 2020-2022 гг. проводилось исследование соматического состояния, в ходе которого выделены три группы респондентов с различными клиническими вариантами последствий ЧМТ: клиническим ухудшением, стабилизацией и клиническим улучшением соматического состояния [54]. В исследовании не установлена статистически значимая зависимость клинических вариантов последствий нейротравмы от тяжести перенесенной ЧМТ в анамнезе.

#### **3.2.1. Медико-социальный портрет пациентов с клиническим ухудшением состояния в динамике**

При проведении ежегодного исследования у 64,7% респондентов в 96% случаев отмечалось клиническое ухудшение, которое выражалось в усилении выраженности общемозговой симптоматики (головные боли, головокружение, тошнота), когнитивных нарушений (снижение памяти и концентрации внимания) и астенического синдрома (быстрая утомляемость, раздражительность, снижение трудовой активности, нарушение сна, слабость). В 4% случаев у респондентов регистрировалось появление новой симптоматики (посттравматическая эпилепсия) [54].

---

<sup>2</sup> Медико-социальный портрет респондентов см. параграф 3.1.

Распределение респондентов с клиническим ухудшением в динамике по полу, возрасту, уровню образования, группе инвалидности представлено в Таблице 11.

Таблица 11 – Распределение респондентов с клиническим ухудшением в динамике по социальным характеристикам (абс., %) [22]

Показатель	Категория показателя	Количество	%
Пол	Мужской	250	93,3
	Женский	18	6,7
Возраст	19-29 лет	60	22,4
	30-39 лет	74	27,6
	40-49 лет	85	31,7
	50-64 года	49	18,3
Образование	Неоконченное среднее	12	4,5
	Среднее	12	4,5
	Среднее специальное	177	66,1
	Неоконченное высшее	31	11,5
	Высшее	36	13,4
Группа инвалидности	Нет группы инвалидности	214	79,8
	III	28	10,5
	II	26	9,7
	I	0	0

Большинство (93,3%) респондентов – мужчины, 6,7% респондентов – женщины.

Респонденты 40–49 лет составили 31,7%, 30–39 лет – 27,6%, 19–29 лет – 22,4% и в возрасте 50–64 лет 18,3% респондентов.

Большинство (66,1%) респондентов имели среднее специальное образование, высшее образование у 13,4% респондентов. Неоконченное высшее имели 11,5% респондентов и по 4,5% – респонденты с неоконченным средним и средним образованием.

79,8% респондентов не имеют группы инвалидности, у 10,5% – III группа и у 9,7% респондентов II группа инвалидности.

По социальному статусу пациенты распределены следующим образом (Рисунок 13): учащимися являлись 1,9% респондентов, представителями рабочих

профессий – 31,3% респондента, инженерно-техническими служащими – 11,2% респондентов, государственными служащими – 2,2% респондентов, безработными – 48,1% респондентов, домохозяйками – 1,9% респондентов, индивидуальными предпринимателями – 3,4% респондентов.

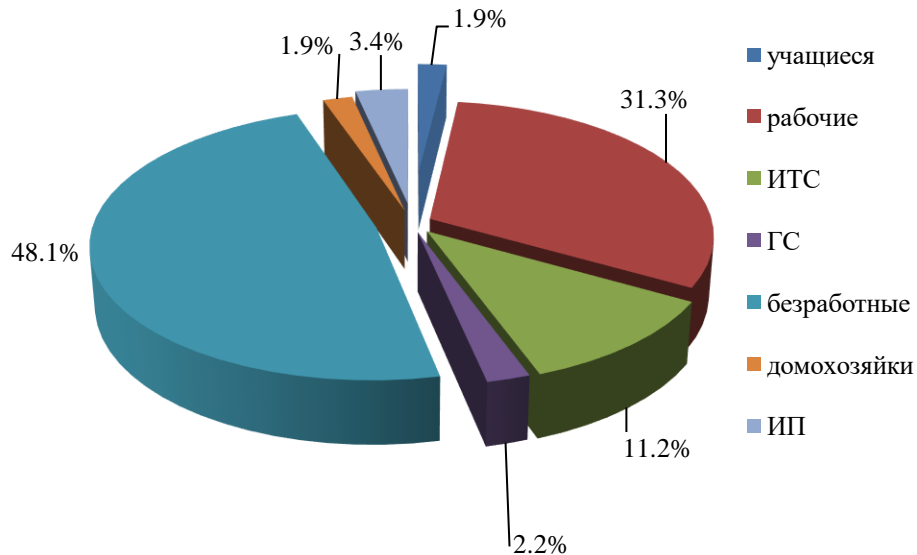


Рисунок 13 – Социальный статус респондентов из группы с клиническим ухудшением в динамике (%)

Большинство (68,3%) респондентов состоят в браке, являются вдовцами (вдовами) – 2,2% респондентов, не состоят в браке – 29,5% респондентов.

Не имеют детей 24,6% респондентов, один ребенок в семье у 52,6% респондентов (в 141 семье), двоих детей имеют 22,0% респондентов (59 семей), трех и более – 0,8% (в 2 семьях). В 104 семьях воспитываются дети в возрасте до 18 лет (51,5% от общего количества семей с детьми).

Из 79,8% респондентов, не имеющих группу инвалидности, не работают 42,4%; респонденты, имеющие группы инвалидности (10,5% – III группа и 9,7% – II группа), не работают.

Рассмотрим распределение респондентов с клиническим ухудшением по степеням финансовых деприваций [22, 34] (Рисунок 14):

- <7,5 тыс. руб. – 4 степень депривации (18,3% респондентов). Семья респондента живет «за гранью бедности», денег не хватает даже на питание;

- от 7,5 до 12,5 тыс. руб. – 3 степень депривации (7,8% респондентов). Респонденты отмечают, что живут «на грани бедности», денег едва хватает на питание;

- 12 500–18 000 тыс. руб. – 2 степень депривации (31,7% респондентов). «Денег хватает на питание и самое необходимое»;

- 18 000–28 000 тыс. руб. – 1 степень депривации (38,1% респондентов). Респонденты отмечают, что живут более-менее прилично, покупка большинства товаров не вызывает трудностей.

Финансовые депривации отсутствовали лишь у 4,1% респондентов.

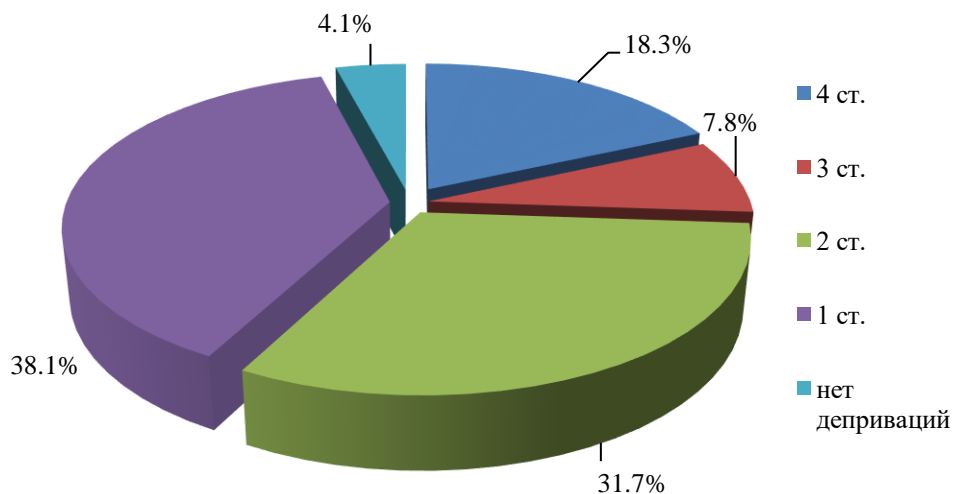


Рисунок 14 – Степени деприваций респондентов из группы с клиническим ухудшением в динамике (%)

При исследовании доступности лекарственной терапии респонденты с клиническим ухудшением были разделены на три группы [205]:

- группа I. Медикаментозное лечение пациентам в амбулаторных условиях ограничено доступно (4 степень финансовых деприваций) – 18,3% респондентов;

- группа II. Пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами (2 и 3 степень финансовых деприваций) – 39,5% респондентов;

- группа III. Медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме (1 степень финансовых деприваций) – 38,1% респондента.

Для 18,0% респондентов-мужчин и 22,2% респондентов-женщин медикаментозное лечение последствий ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно. Адекватная лекарственная терапия в соответствии со стандартами ограничено доступна для 39,6% респондентов-мужчин и 38,9% респондентов-женщин. Медикаментозная терапия доступна в полном объеме для 42,4% респондентов-мужчин и 38,9% респондентов-женщин (Таблица 12) [205].

Таблица 12 – Распределение респондентов с клиническим ухудшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с гендерными характеристиками)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	мужчины		женщины	
	абс.	%	абс.	%
I	45	18,0	4	22,2
II	99	39,6	7	38,9
III	106	42,4	7	38,9
Итого	250	100,0	18	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Ограничено доступно медикаментозное лечение в амбулаторных условиях для 17,2% респондентов в возрасте 19-29 лет; 15,2% респондентов в возрасте 40-49 лет и 32,0% респондентов в возрасте 50-64 лет [3].

В соответствии со стандартами не могут приобретать лекарственные препараты 46,2% респондентов в возрасте 19-29 лет; 47,4% в возрасте 30-39 лет; 36,4% в возрасте 40-49 лет и 25,3% в возрасте 50-64 лет [3].

Лекарственная терапия доступна в полном объеме 36,6% респондентов в возрасте 19-29 лет, 39,2% респондентов в возрасте 30-39 лет, 48,2% – в возрасте 40-49 лет и 40,8% респондентов в возрасте 50-64 лет (Таблица 13).

Таблица 13 – Распределение респондентов с клиническим ухудшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с возрастными характеристиками)

Группы респондентов по доступности Медикаментозной терапии	19-29 лет		30-39 лет		40-49 лет		50-64 года	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	10	16,7	10	13,5	13	15,3	16	32,7
II	28	46,7	35	47,3	31	36,5	13	26,5
III	22	36,6	29	39,2	41	48,2	20	40,8
Итого	60	100,0	74	100,0	85	100,0	49	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Медикаментозное лечение в амбулаторных условиях ограничено доступно 50,0% респондентов с незаконченным средним образованием, 33,3% респондентов со средним образованием, 8,5% респондентов со средним специальным образованием, 48,4% респондентов с незаконченным высшим образованием и 25,0% респондентов с высшим образованием [205].

Медикаментозное лечение в соответствии со стандартами ограничено доступно для 50,0% респондентов с незаконченным средним образованием, 58,4% респондентов со средним образованием, 42,9% респондентов со средним специальным образованием, 29,0% респондентов с незаконченным высшим образованием и 22,2% респондентов с высшим образованием [205].

Медикаментозное лечение доступно в полном объеме для 8,3% респондентов со средним образованием, 48,6% респондентов со средним специальным образованием, 21,6% респондентов с незаконченным высшим образованием и 52,8% респондентов с высшим образованием (Таблица 14) [205].

Таблица 14 – Распределение респондентов с клиническим ухудшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с уровнем образования) [205]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Незаконченное среднее		Среднее		Среднее специальное		Незаконченное высшее		Высшее	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	6	50,0	4	33,3	15	8,5	15	48,4	9	25,0
II	6	50,0	7	58,4	76	42,9	9	29,0	8	22,2
III	0	0,0	1	8,3	86	48,6	7	21,6	19	52,8
Итого	12	100,0	12	100,0	177	100,0	31	100,0	36	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Медикаментозное лечение ограничено доступно в амбулаторных условиях для 3,6% респондентов-рабочих, 3,3% респондентов-ИТС, 33,3% респондентов-безработных, 20,0% респондентов-домохозяек [205].

Ограничено доступна адекватная постоянная терапия в соответствии со стандартами для 60,0% респондентов-учащихся, 30,9% респондентов-рабочих, 26,7% респондентов-ИТР, 16,7% респондентов-госслужащих, 33,3% респондентов-безработных, 60,0% респондентов-домохозяек, 44,4% респондентов-индивидуальных предпринимателей.

Медикаментозное лечение доступно в полном объеме для 40% респондентов-учащихся, 65,5% респондентов-рабочих, 70,0% респондентов-ИТС, 83,3% респондентов-госслужащих, 18,6% респондентов-безработных, 20,0% респондентов-домохозяек, 55,6% респондентов-индивидуальных предпринимателей (Таблица 15).

Таблица 15 – Распределение респондентов с клиническим ухудшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с социальным статусом)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии		I	II	III	Итого
Учащиеся	абс	0	3	2	5
	%	0,0	60,0	40,0	100,0
Рабочие	абс	3	26	55	84
	%	3,6	30,9	65,5	100,0
ИТС	абс	1	8	21	30
	%	3,3	26,7	70,0	100,0
Гос. служащие	абс.	0	1	5	6
	%	0,0	16,7	83,3	100,0
Безработные	абс.	43	62	24	129
	%	33,3	48,1	18,6	100,0
Домохозяйки	абс	1	3	1	5
	%	20,0	60,0	20,0	100,0
Индивидуальные предприниматели	абс	0	4	5	9
	%	0,0	44,4	55,6	100,0
Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме					

Для 8,7% лиц, состоящих в браке, медикаментозное лечение в амбулаторных условиях ограничено доступно, ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами для 35,0% респондентов и доступно в полном объеме для 56,3% респондентов [3].

В группе вдов/вдовцов медикаментозное лечение в амбулаторных условиях ограничено доступно для 33,3% респондентов, ограничено доступна адекватная постоянная терапия в соответствии со стандартами для 50,0% респондентов, доступно в полном объеме для 16,7% [3].

Ограничено доступна лекарственная терапия в амбулаторных условиях для 39,3% холостых (не замужних) респондентов, ограничено доступна адекватная

постоянная терапия в соответствии со стандартами для 50,6% респондентов, доступна в полном объеме для 10,1% респондентов (Таблица 16) [3].

Таблица 16 – Распределение респондентов с клиническим ухудшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с семейным положением)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Женат/ замужем		Вдовец/ вдова		Холост/ не замужем	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	16	8,7	2	33,3	31	39,3
II	64	35,0	3	50,0	40	50,6
III	103	56,3	1	16,7	8	10,1
Итого	183	100,0	6	100,0	79	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Ограничено доступно медикаментозное лечение в амбулаторных условиях для 18,2% респондентов, которые не имеют детей, и 18,3% респондентов, которые воспитывают детей, в том числе для 12,8% респондентов, имеющих одного ребенка и 32,2% респондентов, имеющих двоих детей. В семьях, имеющих троих и более детей, постоянная терапия в соответствии со стандартами ограничено доступна для 50,0% респондентов. Ограничено доступна адекватная в соответствии со стандартами лекарственная терапия для 59,1% респондентов без детей и 33,2% респондентов, воспитывающих одного и более ребенка, в том числе для 22,0% респондентов, имеющих одного ребенка, 59,3%, имеющих двоих детей, и 50,0%, имеющих троих и более детей. Доступна в полном объеме медикаментозная терапия 22,7% респондентов без детей и 48,5% респондентов, имеющих детей, в том числе 65,2% респондентов, имеющих одного ребенка, 8,5% респондентов, имеющих двоих детей и 50,0%, имеющих троих и более детей (Таблица 17) [3].

Таблица 17 – Распределение респондентов с клиническим ухудшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с наличием детей в семье) [3]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Нет детей		Есть дети		Количество детей					
					1		2		3 и более	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	12	18,2	37	18,3	18	12,8	19	32,2	0	0,0
II	39	59,1	67	33,2	31	22,0	35	59,3	1	50,0
III	15	22,7	98	48,5	92	65,2	5	8,5	1	50,0
Итого	66	100,0	202	100,0	141	100,0	59	100,0	2	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Ограничено доступно медикаментозное лечение при последствиях ЧМТ в амбулаторных условиях для 22,5% респондентов, в семьях которых нет работающих членов семьи, для 16,1% респондентов, в семьях которых один работающий, для 9,1% респондентов, в семьях которых работает два человека [205].

Ограничено доступна лекарственная терапия в соответствии со стандартами для 74,2% респондентов в семьях, в которых нет работающих членов семьи, 13,6% респондентов, в семьях, в которых работает один человек, 9,1% респондентов, в семьях которых работает два человека [205].

Медикаментозное лечение доступно в полном объеме для 3,3% респондентов в семьях, которых никто не работает, 70,3% респондентов – в семьях, которых работает один человек, 81,8% респондентов, в семьях, которых работает два человека, 100,0% респондентов в семьях, которых три и более работающих членов семьи (Таблица 18) [205].

Таблица 18 – Распределение респондентов с клиническим ухудшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с наличием работающих членов семьи) [205]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Количество работающих в семье							
	1		2		3 и более		0	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	19	16,1	2	9,1	0	0,0	27	22,5
II	16	13,6	2	9,1	0	0,0	89	74,2
III	83	70,3	18	81,8	8	100,0	4	3,3
Итого	118	100,0	22	100,0	8	100,0	120	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

### 3.2.2. Медико-социальный портрет пациентов со стабилизацией клинической картины в динамике

При проведении ежегодного исследования у 6,3% респондентов отмечалась стабилизация клинической картины. Пирамидная симптоматика (моно- и гемипарезы/плегии) без динамики в течение ряда лет сочетались с периодическими головными болями и головокружениями умеренного характера [54]. Исследование неврологического статуса респондентов проводилось как в стационаре, так и амбулаторно.

Распределение больных, перенесших ЧМТ, со стабилизацией клинической картины в динамике по полу, возрасту, уровню образования, группе инвалидности представлено в Таблице 19 [22].

Таблица 19 – Распределение респондентов со стабилизацией клинической картины в динамике по социальным характеристикам (абс., %) [22]

Показатель	Категория показателя	Количество	%
Пол	Мужской	24	92,3
	Женский	2	7,7
Возраст	19-29 лет	6	23,1
	30-39 лет	7	26,9
	40-49 лет	8	30,8
	50-64 года	5	19,2
Образование	Неоконченное среднее	1	3,8
	Среднее	1	3,8
	Среднее специальное	17	65,4
	Неоконченное высшее	3	11,6
	Высшее	4	15,4
Группа инвалидности	Нет	21	80,7
	III	3	11,6
	II	2	7,7
	I	0	0

Среди данной группы респондентов мужчины составили 92,3%, женщины – 7,7%.

Респонденты 40–49 лет составили 30,8%, 30–39 лет – 26,9%, 19–29 лет – 23,1% и в возрасте 50–64 лет 19,2% респондентов.

По уровню образования респонденты со стабилизацией клинической картины в динамике распределились следующим образом: среднее специальное образование имели 65,4% респондентов, высшее образование – 15,4% респондентов, неоконченное высшее образование – 11,6% респондентов, неоконченное среднее образование и среднее образование имели по 3,8% респондентов [204].

Большинство (80,7%) респондентов не имеют группы инвалидности. У 11,6% – III группа и у 7,7% респондентов II группа инвалидности.

По социальному статусу пациенты распределились следующим образом (Рисунок 15): безработными являются 50,0% респондентов, представителями рабочих профессий – 30,8% респондентов, инженерно-техническими служащими

– 11,6% респондентов, государственными служащими и индивидуальными предпринимателями – по 3,8% респондентов [3].

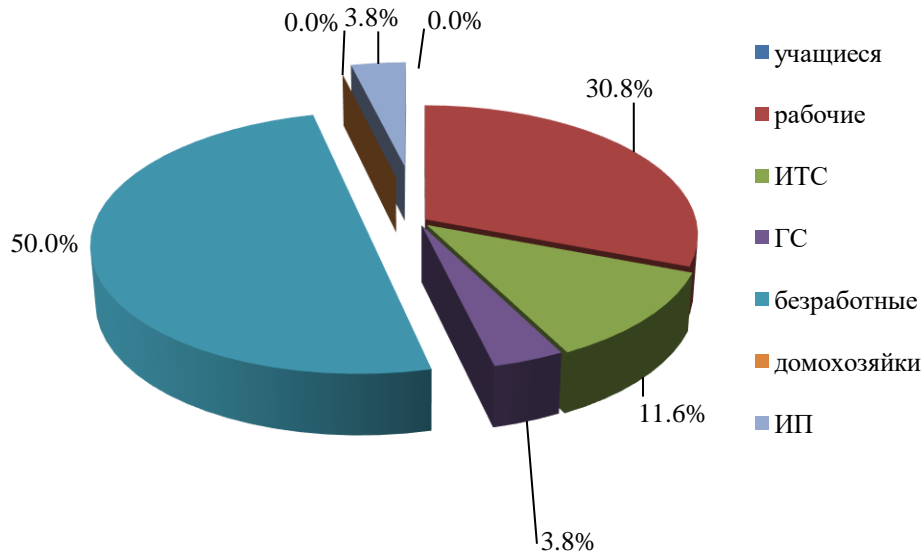


Рисунок 15 – Социальный статус респондентов из группы со стабилизацией клинической картины в динамике (%) [3]

Большинство (69,2%) респондентов состоят в браке, не состоят в браке – 27,0% респондентов, являются вдовцами (вдовами) – 3,8% респондентов [3, 69].

Один ребенок у 53,8% респондентов, двоих детей имеют - 23,1%. Не имеют детей - 23,1%. Из респондентов, имеющих детей, 50,0% имеют детей до в возрасте до 18 лет [3].

Рассмотрим распределение респондентов по степеням финансовых деприваций [22, 34, 69] (Рисунок 16):

<7,5 тыс. руб. – 4 степень депривации (19,2% респондентов). Семья респондента живет «за гранью бедности», денег не хватает даже на питание;

- от 7,5 до 12,5 тыс. руб. – 3 степень депривации (7,7% респондентов). Респонденты отмечают, что живут «на грани бедности», денег едва хватает на питание;

- 12 500–18 000 тыс. руб. – 2 степень депривации (30,8% респондентов). «Денег хватает на питание и самое необходимое»;

• 18 000–28 000 тыс. руб. – 1 степень депривации (38,5% респондентов). Респонденты отмечают, что живут более-менее прилично, покупка большинства товаров не вызывает трудностей.

Финансовые депривации отсутствовали лишь у 3,8% респондентов.

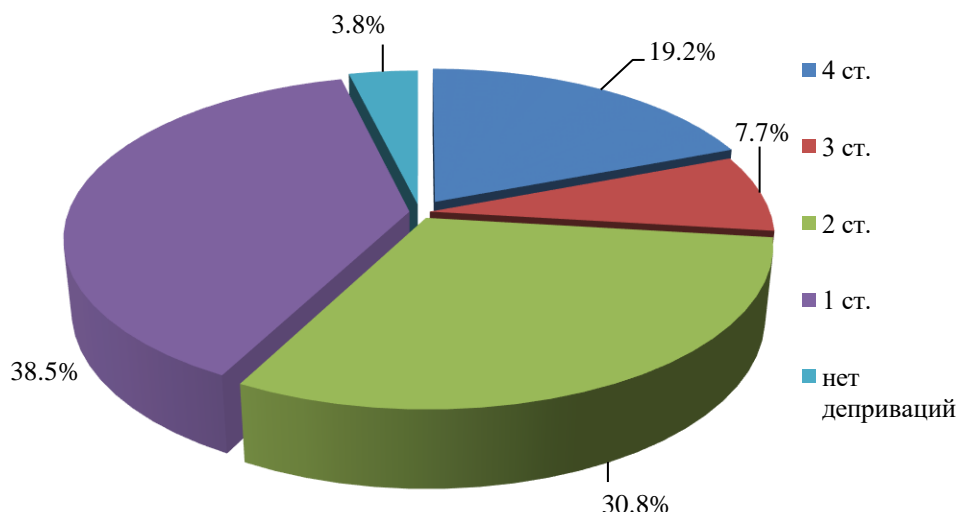


Рисунок 16 – Степени деприваций респондентов из группы со стабилизацией клинической картины в динамике (%)

Учитывая характеристики деприваций, респонденты были разделены на три группы:

– группа I. Медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях недоступно (4 степень деприваций) – 19,2% респондентов;

– группа II. Пациентам недоступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами (2 и 3 степень деприваций) – 38,5% респондентов;

– группа III. Медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме (1 степень деприваций) – 38,5% респондентов [3].

Для 16,8% респондентов-мужчин медикаментозное лечение последствий ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно. Адекватная лекарственная терапия в соответствии со стандартами ограничено доступна для 41,6% респондентов-мужчин и 50,0% респондентов-женщин. Медикаментозная терапия

доступна в полном объеме для 41,6% респондентов-мужчин и 50,0% респондентов-женщин (Таблица 20) [205].

Таблица 20 – Распределение респондентов со стабилизацией клинической картины в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с гендерными характеристиками)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	мужчины		женщины	
	абс.	%	абс	%
I	4	16,8	0	0,0
II	10	41,6	1	50,0
III	10	41,6	1	50,0
Итого	24	95,8	2	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Ограничено доступно медикаментозное лечение в амбулаторных условиях для 16,7% респондентов в возрасте 19-29 лет; 12,5% респондентов в возрасте 40-49 лет и 40,0% респондентов в возрасте 50-64 лет [3].

В соответствии со стандартами не могут приобретать лекарственные препараты 50,0% респондентов в возрасте 19-29 лет; 42,9% в возрасте 30-39 лет; 37,5% в возрасте 40-49 лет и 20,0% в возрасте 50-64 лет [3].

Лекарственная терапия доступна в полном объеме 33,3% респондентов в возрасте 19-29 лет, 42,9% респондентов в возрасте 30-39 лет, 50,0% – в возрасте 40-49 лет и 40,0% респондентов в возрасте 50-64 лет (Таблица 21).

Таблица 21 – Распределение респондентов со стабилизацией клинической картины в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с возрастными характеристиками)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	19-29 лет		30-39 лет		40-49 лет		50-64 года	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	1	16,7	1	14,2	1	12,5	2	40,0
II	3	50,0	3	42,9	3	37,5	1	20,0
III	2	33,3	3	42,9	4	50,0	2	40,0
Итого	6	100,0	7	100,0	8	100,0	5	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Медикаментозное лечение в амбулаторных условиях ограничено доступно 100,0% респондентов с незаконченным средним образованием, 11,8% респондентов со средним специальным образованием, 66,7% респондентов с незаконченным высшим образованием и 25,0% респондентов с высшим образованием. Медикаментозное лечение в соответствии со стандартами недоступно для 100,0% респондентов со средним образованием, 41,2% со средним специальным образованием, 33,3% с незаконченным высшим образованием и 25,0% с высшим образованием. Медикаментозное лечение доступно в полном объеме для 47,0% респондентов со средним специальным образованием и 50,0% респондентов с высшим образованием (Таблица 22) [205].

Таблица 22 – Распределение респондентов со стабилизацией клинической картины в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с уровнем образования) [205]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Незаконченное среднее		Среднее		Среднее специальное		Незаконченное высшее		Высшее	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	1	100,0	0	0,0	2	11,8	2	66,7	1	25,0
II	0	0,0	1	100,0	7	41,2	1	33,3	1	25,0

## Продолжение Таблицы 22

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Незаконченное среднее		Среднее		Среднее специальное		Незаконченное высшее		Высшее	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
III	0	0,0	0	0,0	8	47,0	0	0,0	2	50,0
Итого	1	100,0	1	100,0	17	100,0	3	100,0	4	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Медикаментозное лечение ограничено доступно в амбулаторных условиях для 30,8% респондентов-безработных [205].

Ограничено доступна адекватная постоянная терапия в соответствии со стандартами для 37,5% респондентов-рабочих, 33,3% респондентов-ИТС, 46,1% респондентов-безработных [205].

Медикаментозное лечение доступно в полном объеме для 62,5% респондентов-рабочих, 66,7% респондентов-ИТС, 100,0% респондентов-госслужащих, 23,1% респондентов-безработных, 100,0% респондентов-индивидуальных предпринимателей (Таблица 23) [205].

Таблица 23 – Распределение респондентов со стабилизацией клинической картины в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с социальным статусом)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии		I	II	III	Итого
Учащиеся	абс	0	0	0	0
	%	0,0	0,0	0,0	0,0
Рабочие	абс	0	3	5	8
	%	0,0	37,5	62,5	100,0
ИТС	абс	0	1	2	3
	%	0,0	33,3	66,7	100,0
Гос. служащие	абс.	0	0	1	1
	%	0,0	0,0	100,0	100,0

## Продолжение Таблицы 23

Безработные	абс.	4	6	3	13
	%	30,8	46,1	23,1	100,0
Домохозяйки	абс	0	0	0	0
	%	0,0	0,0	0,0	0,0
Индивидуальные предприниматели	абс	0	0	1	1
	%	0,0	0,0	100,0	100,0
Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме					

Для 11,1% респондентов, состоящих в браке, медикаментозное лечение в амбулаторных условиях ограничено доступно [3].

Ограничено доступна адекватная постоянная терапия в соответствии со стандартами для 33,3% респондентов и доступна в полном объеме для 55,6% респондентов. В группе вдов/вдовцов ограничено доступна адекватная постоянная терапия в соответствии со стандартами для 100,0% респондентов [3].

Медикаментозное лечение в амбулаторных условиях ограничено доступно для 42,9% холостых (не замужних) респондентов. Ограничено доступна адекватная постоянная терапия в соответствии со стандартами для 42,9% респондентов, доступна в полном объеме для 14,2% респондентов (Таблица 24) [3].

Таблица 24 – Распределение респондентов со стабилизацией клинической картины в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с семейным положением)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Женат/замужем		Вдовец/вдова		Холост/не замужем	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	2	11,1	0	0,0	3	42,9
II	6	33,3	1	100,0	3	42,9
III	10	55,6	0	0,0	1	14,2
Итого	18	100,0	1	100,0	7	100,0
Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме						

Ограничено доступно медикаментозное лечение в амбулаторных условиях для 16,7% респондентов, которые не имеют детей, и 20,0% респондентов, которые воспитывают детей, в том числе для 14,3% респондентов, имеющих одного ребенка и 33,3% респондентов, имеющих двоих детей [3].

Ограничено доступна адекватная в соответствии со стандартами лекарственная терапия для 66,6% респондентов без детей и 35,0% респондентов, в том числе для 21,4% респондентов, имеющих одного ребенка и 50,0%, имеющих двоих детей. Доступна в полном объеме медикаментозная терапия 16,7% респондентов без детей и 45,0% респондентов, имеющих детей, в том числе 64,3%, имеющих одного ребенка, и 16,7%, имеющих двоих детей (Таблица 25) [3].

Таблица 25 – Распределение респондентов со стабилизацией клинической картины в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с наличием детей в семье) [3]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Нет детей		Есть дети		Количество детей					
					1		2		3 и более	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	1	16,7	4	20,0	2	14,3	2	33,3	0	0,0
II	4	66,6	7	35,0	3	21,4	3	50,0	0	0,0
III	1	16,7	9	45,0	9	64,3	1	16,7	0	0,0
Итого	6	100,0	20	100,0	14	100,0	6	100,0	0	0,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Ограничено доступно медикаментозное лечение в амбулаторных условиях для 25,0% респондентов, в семьях которых нет работающих членов семьи, для 18,2% респондентов, в семьях которых один работающий [205].

Ограничено доступна лекарственная терапия в соответствии со стандартами для 75,0% респондентов в семьях, в которых нет работающих членов семьи, 9,1% респондентов, в семьях, в которых работает один человек, 9,1% респондентов, в семьях которых работает два человека [205].

Медикаментозное лечение доступно в полном объеме для 72,7% респондентов – в семьях, которых работает один человек, 100,0% респондентов, в семьях, которых работает два человека, 100,0% респондентов в семьях, которых три и более работающих членов семьи (Таблица 26) [205].

Таблица 26 – Распределение респондентов со стабилизацией клинической картины в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с наличием работающих членов семьи) [205]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Количество работающих в семье							
	1		2		3 и более		0	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	2	18,2	0	0,0	0	0,0	3	25,0
II	1	9,1	0	0,0	0	0,0	9	75,0
III	8	72,7	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Итого	11	100,0	2	100,0	0	0,0	12	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

### 3.2.3. Медико-социальный портрет пациентов с клиническим улучшением состояния в динамике

При проведении ежегодного исследования у 24,9% респондентов отмечалось клиническое улучшение, которое сопровождалось частичным или полным регрессом афазий у 4,1% пациентов, частичным или полным регрессом моно- и гемипарезов у 4,7% пациентов, уменьшением частоты судорожных или эпилептических приступов до одного раза в несколько лет или полным их отсутствием у 4,1% пациентов, регрессом астенического синдрома у 12,0% пациентов. Исследование неврологического статуса и динамики качества жизни респондентов проводилось преимущественно на амбулаторном этапе [54].

Распределение больных, перенесших ЧМТ, с клиническим улучшением в динамике по полу, возрасту, уровню образования, группе инвалидности представлено в Таблице 27 [22].

Таблица 27 – Распределение респондентов с клиническим улучшением в динамике по социальным характеристикам (абс., %) [22]

Показатель	Категория показателя	Количество	%
Пол	Мужской	112	93,3
	Женский	8	6,7
Возраст	19-29 лет	31	25,8
	30-39 лет	38	31,7
	40-49 лет	46	38,3
	50-64 года	5	4,2
Образование	Неоконченное среднее	6	5,0
	Среднее	6	5,0
	Среднее специальное	92	76,7
	Неоконченное высшее	16	13,3
	Высшее	0	0,0
Группа инвалидности	Нет группы инвалидности	91	75,8
	III	15	12,5
	II	14	11,7
	I	0	0

Большинство (93,3%) респондентов – мужчины, 6,7% респондентов – женщины.

Респонденты 40–49 лет составили 38,3%, 30–39 лет – 31,7%, 19–29 лет – 25,8% и в возрасте 50–64 лет 4,2% респондентов.

Большинство (76,7%) составили респонденты, имеющие среднее специальное образование, неоконченное высшее у 13,3% респондентов и по 5,0% – респонденты с неоконченным средним и средним образованием.

По социальному статусу пациенты распределились следующим образом (Рисунок 17): учащимися являются 1,7% респондентов, представителями рабочих профессий – 31,7% респондентов, инженерно-техническими служащими – 10,8% респондентов, государственными служащими – 1,7% респондентов,

безработными – 48,3% респондентов, домохозяйками – 2,5% респондентов, индивидуальными предпринимателями – 3,3% респондентов.

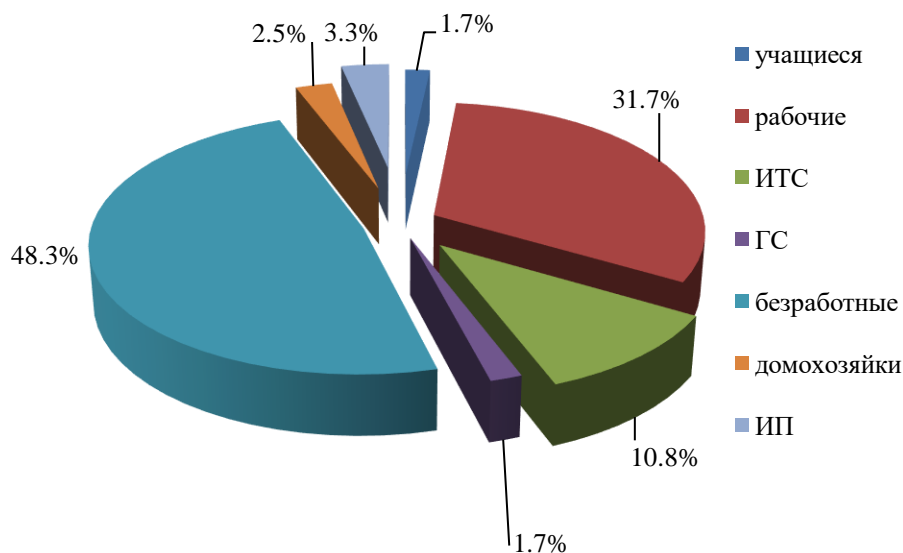


Рисунок 17 – Социальный статус респондентов из группы с клиническим улучшением в динамике (%)

75,8% респондентов не имеют группы инвалидности, у 12,5% – III группа и у 11,7% респондентов II группа инвалидности. Из 75,8% респондентов, не имеющих группу инвалидности, не работают 42,9%. Респонденты, имеющие группы инвалидности (12,5% – III группа и 11,7% – II группа) не работают.

Большинство (68,3%) респондентов состоят в браке, являются вдовцами (вдовами) – 2,5% респондентов, не состоят в браке – 29,2% респондентов.

Не имеют детей 25,0% респондентов, один ребенок в семье у 51,7% респондентов, двоих детей имеют 22,5% респондентов, трех и более – 0,8% (2 респондента). Из респондентов, имеющих детей, 52,2% респондентов имеют детей в возрасте до 18 лет.

Рассмотрим распределение респондентов с клиническим улучшением по степеням финансовых деприваций [34, 69] (Рисунок 18):

- <7,5 тыс. руб. – 4 степень депривации (18,3% респондентов). Семья респондента живет «за гранью бедности», денег не хватает даже на питание;

- от 7,5 до 12,5 тыс. руб. – 3 степень депривации (7,5% респондентов). Респонденты отмечают, что живут «на грани бедности», денег едва хватает на питание;

- 12 500–18 000 тыс. руб. – 2 степень депривации (31,7% респондентов). «Денег хватает на питание и самое необходимое»;

- 18 000–28 000 тыс. руб. – 1 степень депривации (38,3% респондентов). Респонденты отмечают, что живут более-менее прилично, покупка большинства товаров не вызывает трудностей.

Финансовые депривации отсутствовали лишь у 4,2% респондентов [69].

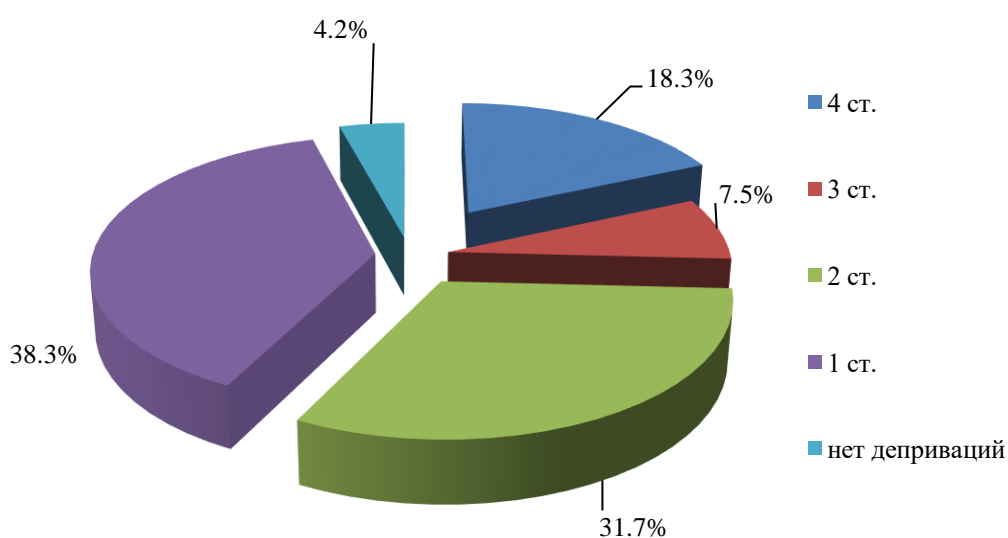


Рисунок 18 – Степени деприваций респондентов из группы с клиническим улучшением в динамике (%)

Учитывая характеристики деприваций, респонденты были разделены на три группы [3]:

- группа I. Медикаментозное лечение пациентам с клиническим улучшением в амбулаторных условиях недоступно (4 степень деприваций) – 22 респондента (18,3%);

- группа II. Пациентам недоступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами (2 и 3 степень деприваций) – 39,2% (47 респондентов);

– группа III. Медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме (1 степень деприваций) – 38,3% (46 респондентов).

Для 17,8% респондентов-мужчин и 25,0% респондентов-женщин медикаментозное лечение последствий ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно. Адекватная лекарственная терапия в соответствии со стандартами ограничено доступна для 39,3% респондентов-мужчин и 37,5% респондентов-женщин. Медикаментозная терапия доступна в полном объеме для 42,9% респондентов-мужчин и 37,5% респондентов-женщин (Таблица 28) [205].

Таблица 28 – Распределение респондентов с клиническим улучшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с гендерными характеристиками)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	мужчины		женщины	
	абс.	%	абс.	%
I	20	17,8	2	25,0
II	44	39,3	3	37,5
III	48	42,9	3	37,5
Итого	112	100,0	8	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Медикаментозное лечение в амбулаторных условиях ограничено доступно для 16,1% респондентов в возрасте 19-29 лет; 15,2% респондентов в возрасте 40-49 лет и 40,0% – в возрасте 50-64 лет [205].

В соответствии со стандартами ограничено доступны лекарственные средства для 48,4% респондентов в возрасте 19-29 лет; 47,4% респондентов в возрасте 30-39 лет; 37,0% респондентов в возрасте 40-49 лет и 20,0% респондентов в возрасте 50-64 лет [205].

Лекарственная терапия доступна в полном объеме для 35,5% респондентов в возрасте 19-29 лет, 39,5% респондентов в возрасте 30-39 лет, 47,8%

респондентов в возрасте 40-49 лет и 40,0% респондентов в возрасте 50-64 лет (Таблица 29) [205].

Таблица 29 – Распределение респондентов с клиническим улучшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с возрастными характеристиками) [205]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	19-29 лет		30-39 лет		40-49 лет		50-64 года	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	5	16,1	5	13,1	7	15,2	2	40,0
II	15	48,4	18	47,4	17	37,0	1	20,0
III	11	35,5	15	39,5	22	47,8	2	40,0
Итого	31	100,0	38	100,0	46	100,0	5	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Медикаментозное лечение в амбулаторных условиях ограничено доступно 50,0% респондентов с незаконченным средним образованием, 33,3% респондентов со средним образованием, 8,7% респондентов со средним специальным образованием, 50,0% респондентов с незаконченным высшим образованием [205].

Медикаментозное лечение в соответствии со стандартами ограничено доступно для 33,3% респондентов с незаконченным средним образованием, 50,0% респондентов со средним образованием, 43,5% респондентов со средним специальным образованием, 31,3% респондентов с незаконченным высшим образованием [205].

Медикаментозное лечение доступно в полном объеме для 16,7% респондентов с незаконченным средним образованием, 16,7% респондентов со средним образованием 47,8% респондентов со средним специальным образованием, 18,7% респондентов с незаконченным высшим образованием (Таблица 30) [205].

Таблица 30 – Распределение респондентов с клиническим улучшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с уровнем образования) [205]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Незаконченное среднее		Среднее		Среднее специальное		Незаконченное высшее		Высшее	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	3	50,0	2	33,3	8	8,7	8	50,0	0	0,0
II	2	33,3	3	50,0	40	43,5	5	31,3	0	0,0
III	1	16,7	1	16,7	44	47,8	3	18,7	0	0,0
Итого	6	100,0	6	100,0	92	100,0	16	100,0	0	0,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Медикаментозное лечение ограничено доступно в амбулаторных условиях для 2,6% респондентов-рабочих, 32,8% респондентов-безработных, 33,3% респондентов-домохозяек [205].

Ограничено доступна адекватная постоянная терапия в соответствии со стандартами для 50,0% респондентов-учащихся, 31,6% респондентов-рабочих, 30,8% респондентов-ИТС, 48,3% респондентов-безработных, 66,7% респондентов-домохозяек, 50,0% респондентов-индивидуальных предпринимателей [205].

Медикаментозная терапия доступна в полном объеме 50,0% респондентам-учащихся, 65,8% респондентам-рабочим, 69,2% респондентам-ИТС, 100,0% респондентам-госслужащим, 18,9% респондентам-безработным, 50,0% респондентам-индивидуальным предпринимателям (Таблица 31).

Таблица 31 – Распределение респондентов с клиническим улучшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с социальным статусом)

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии		I	II	III	Итого
Учащиеся	абс	0	1	1	2
	%	0,0	50,0	50,0	100,0
Рабочие	абс	1	12	25	38
	%	2,6	31,6	65,8	100,0
ИТС	абс	0	4	9	13
	%	0,0	30,8	69,2	100,0
Гос. служащие	абс.	0	0	2	2
	%	0,0	0,0	100,0	100,0
Безработные	абс.	19	28	11	58
	%	32,8	48,3	18,9	100,0
Домохозяйки	абс	1	2	0	3
	%	33,3	66,7	0,0	100,0
Индивидуальные предприниматели	абс	0	2	2	4
	%	0,0	50,0	50,0	100,0
Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме					

Для респондентов, состоящих в браке, ограничено доступно медикаментозное лечение в амбулаторных условиях для 8,5%, ограничено доступна адекватная постоянная терапия в соответствии со стандартами для 35,4%, доступно медикаментозное лечение в полном объеме для 56,1%. В группе вдов/вдовцов ограничено доступна лекарственная терапия для 33,3% респондентов, адекватная медикаментозная терапия согласно стандартам ограничено доступна для 66,7% респондентов. Ограничено доступна лекарственная терапия для 40,0% холостых (не замужних) респондентов, ограничено доступна адекватная постоянная терапия в соответствии со

стандартами для 51,4%, доступна в полном объеме – для 8,6% респондентов (Таблица 32) [205].

Таблица 32 – Распределение респондентов с клиническим улучшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с семейным положением) [205]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Женат/ замужем		Вдовец/ вдова		Холост/ не замужем	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	7	8,5	1	33,3	14	40,0
II	29	35,4	2	66,7	18	51,4
III	46	56,1	0	0,0	3	8,6
Итого	82	100,0	3	100,0	35	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Ограничено доступна медикаментозная терапия в амбулаторных условиях для 16,7% респондентов, не имеющих детей, и 17,8% респондентов, воспитывающих детей, в том числе для 12,9% респондентов, имеющих одного ребенка и 33,3% респондентов, имеющих двоих детей [3].

Ограничено доступна адекватная в соответствии со стандартами лекарственная терапия для 60,0% респондентов, не имеющих детей и 33,3% респондентов, воспитывающих детей, в том числе для 22,6% респондентов, имеющих одного ребенка и 59,3%, имеющих двоих детей [3].

Доступна в полном объеме лекарственная терапия 23,3% респондентов, не имеющих детей и 48,9% респондентов, имеющих детей, в том числе 64,5%, имеющих одного ребенка, 7,4%, имеющих двоих детей, и 100,0%, имеющих троих и более детей (Таблица 33) [3].

Таблица 33 – Распределение респондентов с клиническим улучшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с наличием детей в семье) [3]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Нет детей		Есть дети		Количество детей					
					1		2		3 и более	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	5	16,7	16	17,8	8	12,9	9	33,3	0	0,0
II	18	60,0	30	33,3	14	22,6	16	59,3	0	0,0
III	7	23,3	44	48,9	40	64,5	2	7,4	1	100,0
Итого	30	100,0	90	100,0	62	100,0	27	100,0	1	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Ограничено доступно в амбулаторных условиях медикаментозное лечение последствий ЧМТ для 22,5% респондентов при отсутствии работающих членов семьи, для 16,1% респондентов, в семьях которых один работающий, для 9,1% респондентов, в семьях которых работает два человека [205].

Ограничено доступно лекарственное обеспечение в соответствии со стандартами для 74,2% респондентов при отсутствии работающих членов семьи, 13,6%, в семьях которых работает один человек, 9,1%, в семьях которых работает два человека [205].

Доступно в полном объеме медикаментозное лечение 3,3% респондентов в семьях при отсутствии работающих членов семьи, 70,4% в семьях, в которых работает один человек, 80,0% в семьях, которых работает два человека, 100,0% респондентов в семьях, в которых работают три и более человек (Таблица 34) [205].

Таблица 34 – Распределение респондентов с клиническим улучшением в динамике по группам по уровню доступности им медикаментозной терапии (абс., %, сопряженность с наличием работающих членов семьи) [205]

Группы респондентов по доступности медикаментозной терапии	Количество работающих в семье							
	1		2		3 и более		0	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	9	16,7	1	10,0	0	0,0	12	22,6
II	7	12,9	1	10,0	0	0,0	39	73,6
III	38	70,4	8	80,0	3	100,0	2	3,8
Итого	54	100,0	10	10,0	3	100,0	53	100,0

Примечание: группа I – медикаментозное лечение пациентам с последствиями ЧМТ в амбулаторных условиях ограничено доступно, группа II – пациентам ограничено доступна адекватная постоянная церебротропная и симптоматическая терапия в соответствии со стандартами, группа III – медикаментозная терапия доступна пациентам в полном объеме

Таким образом, анализ медико-социальных характеристик портретов респондентов с различными вариантами клинического течения (улучшение, стабилизация и ухудшение) последствий ЧМТ позволил установить статистически значимую связь (уровень значимости  $p < 0.05$ ) клинического варианта последствий ЧМТ и гендерных характеристик (Рисунок 19), уровня образования (Рисунок 20), социального статуса (Рисунок 21), финансовых деприваций (Рисунок 22), доступности лекарственной терапии (Рисунок 23) респондентов.

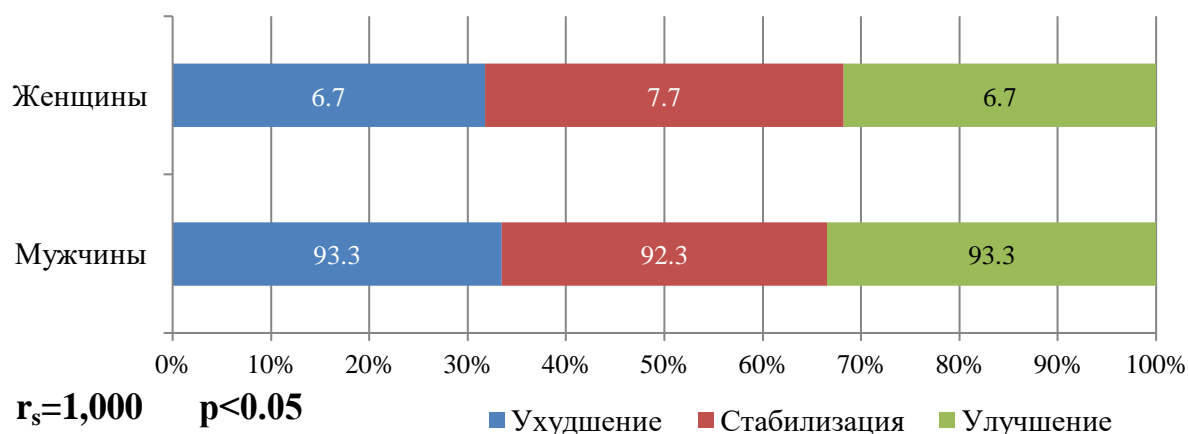


Рисунок 19 – Распределение респондентов по полу в зависимости от варианта течения последствий ЧМТ (%)

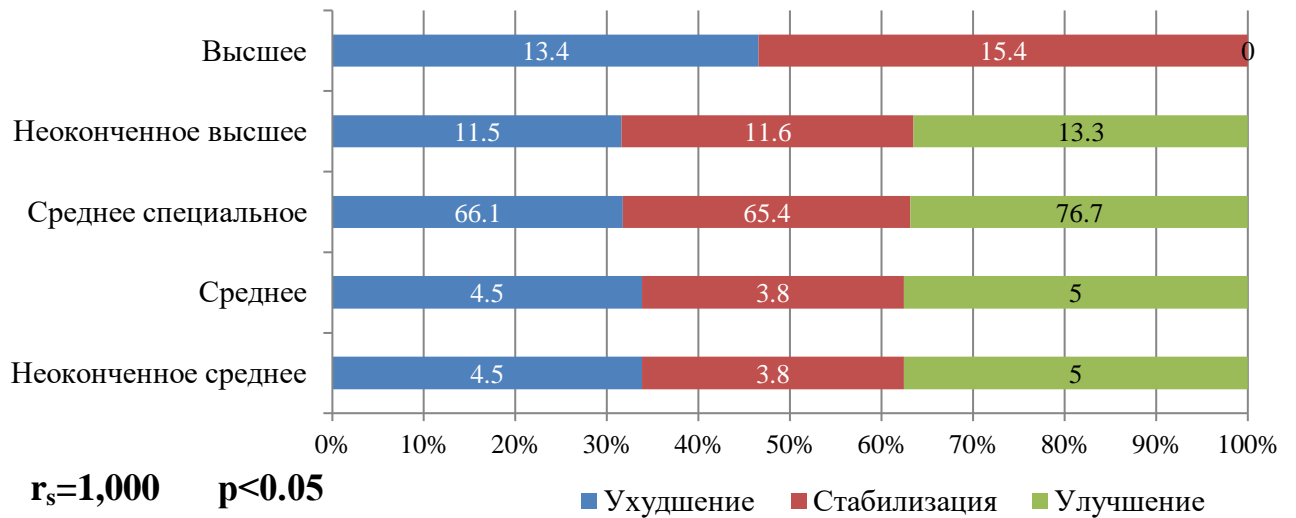


Рисунок 20 – Распределение респондентов по уровню образования в зависимости от варианта течения последствий ЧМТ (%)

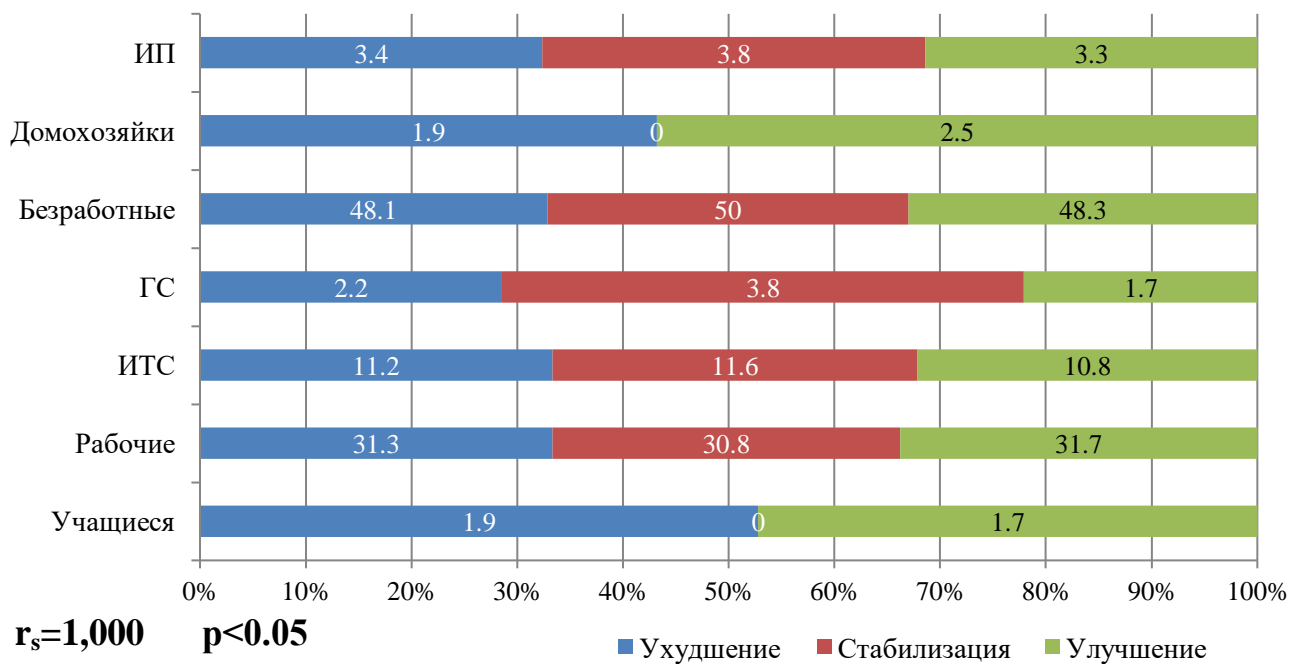


Рисунок 21 – Распределение респондентов по социальному статусу в зависимости от варианта течения последствий ЧМТ (%)

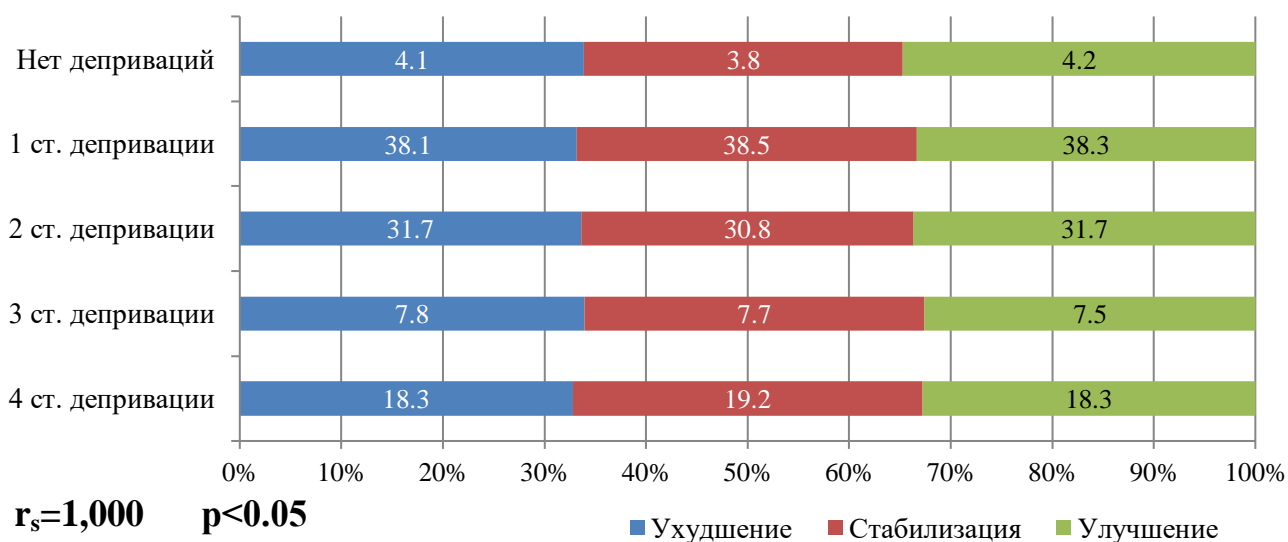


Рисунок 22 – Распределение респондентов по степеням деприваций в зависимости от варианта течения последствий ЧМТ (%)

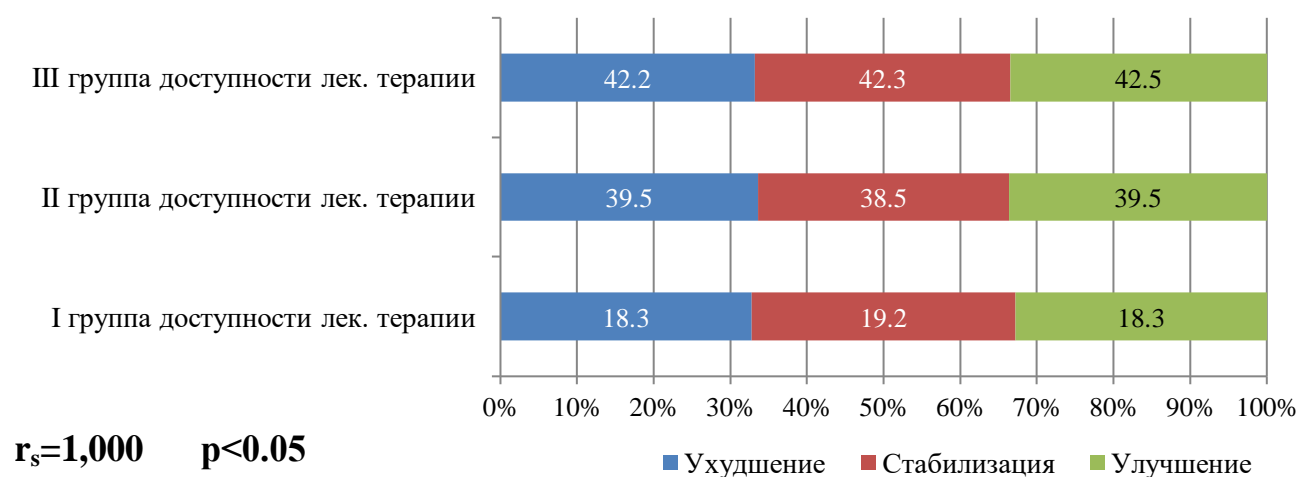


Рисунок 23 – Распределение респондентов по доступности лекарственной терапии в зависимости от варианта течения последствий ЧМТ (%)

В исследовании не установлена статистически значимая зависимость клинических вариантов последствий нейротравмы от тяжести перенесенной черепно-мозговой травмы в анамнезе.

### 3.3. Выводы по Главе 3

Составлены медико-социальные портреты, включающих характеристики пациентов с различными вариантами последствий черепно-мозговой травмы. В связи с установленным ограничением доступности медикаментозной терапии в амбулаторных условиях в соответствии со стандартами определены группы социального риска неблагоприятного отдаленного прогноза пациентов с последствиями ЧМТ.

Варианты последствий черепно-мозговой травмы социально детерминированы, установлена статистически значимая зависимость (уровень значимости  $p < 0.05$ ) вариантов последствий черепно-мозговой травмы от гендерных характеристик, уровня образования, социального статуса, финансовых деприваций, доступности лекарственной терапии.

## ГЛАВА 4. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

### 4.1. Современные подходы к оценке качества жизни пациентов с черепно- мозговой травмой

ЧМТ вызывает различные нарушения в функциональной, физической, эмоциональной, когнитивной и социальной сферах, влияющие на качество жизни пациентов [266, 339]. Несмотря на то, что многие пациенты с диагнозом ЧМТ, особенно легкой степени тяжести, выздоравливают в течение нескольких недель, у большинства пациентов симптомы сохраняются в течение месяцев или лет после травмы и значительно влияют на качество жизни пациента [227, 242, 266]. Дефиниция «качество жизни» включает переживания пациента, субъективные представления о собственном здоровье и удовлетворенности жизнью [268].

До середины 1990-х последствия ЧМТ обычно оценивали посредством сохранения трудоспособности, физических и социальных функций, уровня психического здоровья или удовлетворенности жизнью [354]. Современный подход к оценке качества жизни рассматривает субъективную оценку пациентов своего состояния как более значимую для прогноза, чем имеющиеся у них функциональные нарушения [246].

Объективные инструментальные измерения психических и физических функций у пациента с ЧМТ не учитывают качество жизни пациента, в то время как «пациент является наиболее квалифицированным экспертом для оценки качества своей жизни» [344]. В этой ситуации опросники качества жизни становятся инструментами, помогающими выявить факторы, важные для выздоровления пациентов [343].

По мнению D. Nelson et al. [319], прогнозирование сценария течения последствий ЧМТ предполагает комплексный анализ многих факторов, включая

наличие физической боли и дискомфорта в повседневной жизни, динамику показателей пациента в психологической и социальной сферах, ограничение уровня независимости, финансовых ресурсов, низкая доступность и качество медицинской и социальной помощи, отсутствие возможностей для полноценного отдыха, низкое качество окружающей среды, проблемы с транспортом, т.е. оценку качества жизни пациента – «конвергентной категории, субъективного и многомерного понятия, включающего физические и профессиональные функции, психологическое состояние, социальное взаимодействие и соматический статус» [139, 150, 358]. Измерение качества жизни у пациентов с ЧМТ может быть оценено с помощью общих или специфичных для заболевания инструментов [228].

Результаты исследования качества жизни пациентов с ЧМТ могут быть поставлены под сомнение в связи с их когнитивными нарушениями [279]. На проблемы изучения качества жизни у пациентов с когнитивными нарушениями указывают Von Steinbuechel и соавт.: у пациентов с перенесенной ЧМТ в анамнезе оценка показателей качества жизни может быть недостоверной, или у этих показателей есть до конца неизученная закономерность и недостаточная надежность [322, 323]. Критика у пациентов с нарушенными когнитивными функциями и другими неврологическими дефицитами может быть нарушена [82]. Измерение показателей качества жизни у пациентов с когнитивными расстройствами представляет главную методологическую проблему [322, 323]. По мнению других авторов, пациенты, перенесшие ЧМТ, могут иметь достаточное понимание собственного состояния, чтобы дать достоверную оценку качества жизни [352] и собственных дисфункций [347].

У пациентов, перенесших ЧМТ, отмечается тенденция переоценки состояния здоровья и психосоциального статуса, которая должна быть учтена при планировании реабилитации [224]. Теория «изменения ответа» постулирует, что пациенты приспосабливаются к негативным последствиям хронической болезни или травмы, изменяя свои внутренние стандарты, ценности и даже концепцию качества жизни, через переприоритизацию (изменение понимания

значения сфер жизни относительно субъективного благополучия) и переосмысление пациенты адаптируются к обстоятельствам, которые они считали бы недопустимыми до травмы или болезни [238].

По утверждению Von Steinbuechel и соавт. [237], во время острой фазы ЧМТ (ранее 3 месяцев после травмы) у пациентов с сохраненным сознанием оцениваются показатели: боль (особенно головная боль), аффективные состояния (депрессии, возбуждение, тревожность), когнитивные нарушения, которые могут рассматриваться как косвенные индикаторы качества жизни, а достоверность оценки качества жизни в этом периоде возможна только на основе сторонних наблюдений.

При наличии последствий ЧМТ пациенты живут с недооцененными и плохо управляемыми соматическими и социальными последствиями травмы [217, 335]. Предикторы прогноза пациентов, перенесших ЧМТ, связанные с повышенной вероятностью негативных исходов ЧМТ, включают не только характеристики травмы и механизма травмы, данные нейровизуализации, но также демографические характеристики пациентов, преморбидное состояние, сопутствующие заболевания, инвайроментальные факторы [54, 167, 242, 270].

Качество жизни, которое учитывается при оценке функционирования пациентов с перенесенной ЧМТ, фокусируется на восприятии пациентами влияния болезни и лечения на физические, психические и социальные аспекты их жизни [282, 317, 324]. Известны исследования, устанавливающие зависимость качества жизни от степени тяжести перенесенной нейротравмы [171, 266, 343]. M. Giustini et al. рассматривают качество жизни как критерий оценки состояния пациентов с перенесенной ЧМТ [54, 167, 267].

Значимость указанных аспектов определила необходимость изучения влияния тяжести перенесенной черепно-мозговой травмы на качество жизни пациентов с последствиями нейротравмы [167].

Медико-социологическое исследование «Анализ качества жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» с использованием опросника WHOQOL-100 (ВОЗ КЖ-100) было реализовано в 2020-2022 гг. методом

анкетного опроса. В исследование, проводившееся в нейрохирургических отделениях медицинских организаций Саратовского региона, было включено 537 респондентов трудоспособного возраста (93,6% мужчин), 54% из которых перенесли ЧМТ в течение последних 5 лет [54, 69].

Статистическая достоверность различия средних показателей качества жизни групп респондентов определялась по непараметрическому критерию Манна-Уитни. Различие считалось статистически значимым при  $p < 0,05$  [22].

Результаты оценки качества жизни респондентов с последствиями ЧМТ по сферам и субсферам опросника ВОЗ КЖ-100 представлены в Таблице 35 [69].

Таблица 35 – Средние значения показателей качества жизни респондентов <sup>3</sup>[69]

Сферы, субсферы	Средние значения показателей опросника	Доверительный интервал ( $\pm$ )
G «Общее качество жизни и состояние здоровья»	10,30	0,69
«Физическая» сфера	10,40	0,54
«Психологическая» сфера	12,74	0,53
сфера «Уровень независимости»	9,36	0,59
сфера «Социальные отношения»	11,97	0,54
сфера «Окружающая среда»	11,36	0,48
«Духовная» сфера	10,88	0,67
F1 «Физическая боль и дискомфорт»	9,02	0,56
F2 «Жизненная активность, энергия и усталость»	10,40	0,63
F3 «Сон и отдых»	11,78	0,88
F4 «Положительные эмоции»	10,12	0,66
F5 «Мышление, обучаемость, память и концентрация»	12,80	0,59
F6 «Самооценка»	12,72	0,56
F7 «Образ тела и внешность»	12,44	0,69
F8 «Отрицательные эмоции»	15,64	0,72
F9 «Подвижность»	13,70	0,68
F10 «Способность выполнять повседневные дела»	8,28	0,68
F11 «Зависимость от лекарств и лечения»	7,56	0,91
F12 «Способность к работе»	7,90	0,46
F13 «Личные отношения»	13,00	0,70
F14 «Практическая социальная поддержка»	12,36	0,72
F15 «Сексуальные отношения»	10,56	0,86

<sup>3</sup> В качестве среднего показателя выбрана групповая медиана. ДИ – доверительный интервал. ДИ =  $t \cdot SE$ ,  $t$  – коэффициент Стьюдента ( $p = 0,05$ ), SE – стандартная ошибка среднего. В Таблице 36 приведены данные в форме «среднее арифметическое  $\pm$  доверительный интервал», при сравнении средних по критерию Манна-Уитни использовались медианы.

## Продолжение Таблицы 35

F16 «Физическая безопасность и защищенность»	14,00	0,61
F17 «Окружающая среда дома»	12,68	0,56
F18 «Финансовые ресурсы»	9,88	0,66
F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)»	9,66	0,75
F20 «Возможности для приобретения новой информации и навыков»	12,82	0,64
F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование»	9,90	0,64
F22 «Окружающая среда вокруг»	10,92	0,72
F23 «Транспорт»	10,98	0,87
F24 «Духовность/религия/личные убеждения»	10,88	0,62

При общей характеристике качества жизни респондентов (Таблица 35) отмечается снижение качества жизни респондентов в большей степени в «Физической» сфере (10,4 баллов), сфере «Уровень независимости» (9,36 баллов), «Духовной» сфере (10,88 баллов), «Общее качество жизни и состояние здоровья» (10,3 баллов) [47].

Средние показатели качества жизни респондентов в большей степени снижены в субсферах: F1 «Физическая боль и дискомфорт» (9,02 баллов), F2 «Жизненная активность, энергия и усталость» (10,40 баллов) «Физической сферы»; F4 «Положительные эмоции» (10,12 баллов), F8 «Отрицательные эмоции» (15,64 баллов) «Психологической сферы»; F10 «Способность выполнять повседневные дела» (8,28 баллов), F11 «Зависимость от лекарств и лечения» (7,56 баллов), F12 «Способность к работе» (7,90 баллов) сферы «Уровень независимости»; F15 «Сексуальная активность» (10,56 баллов) сферы «Социальные отношения»; F16 «Физическая безопасность и защищенность» (14,00 баллов), F18 «Финансовые ресурсы» (9,88 баллов), F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)» (9,66 баллов), F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование» (9,90 баллов), F22 «Окружающая среда вокруг (загрязненность/шум/климат/привлекательность)» (10,92 баллов), F23 «Транспорт» (10,98 баллов) сферы «Окружающая среда», F24 «Духовность/религия/личные убеждения» (10,88 баллов) «Духовной сферы» [23, 47].

В исследовании рассматривалось влияние степени тяжести, перенесенной респондентами ЧМТ на качество жизни, релеванное их здоровью. Распределение респондентов по степени тяжести перенесенной ЧМТ представлено в Таблице 36 [22].

- 1 группа – пациенты, перенесшие ЧМТ легкой степени (26,0%)
- 2 группа – пациенты, перенесшие ЧМТ средней степени тяжести (12,0%)
- 3 группа – пациенты, перенесшие ЧМТ тяжелой степени (62,0%) [22].

Таблица 36 – Распределение респондентов по степени тяжести перенесенной ЧМТ (абс. и %)

№ группы	Степень тяжести перенесенной ЧМТ	абс.	%
1	Легкая	140	26,0
2	Средняя степень	64	12,0
3	Тяжелая	333	62,0

При проведении компаративного анализа влияния степени тяжести перенесенной ЧМТ на качество жизни респондентов (Приложение Г, Таблица 46) установлены достоверные различия средних показателей качества жизни респондентов 1 и 2 групп со снижением показателей во 2 группе в субсфере F21 «Возможность для отдыха и развлечений и их использование» ( $p < 0,05$ ).

Достоверные различия ( $p < 0,01$ ) средних показателей качества жизни респондентов 1 и 3 групп со снижением показателей в 3 группе установлены в «Психологической» сфере в субсферах: F5 «Мышление, обучаемость, память и концентрация», F7 «Образ тела и внешность» [47].

Достоверные различия ( $p < 0,05$ ) средних показателей качества жизни респондентов 2 и 3 групп со снижением показателей в 3 группе установлены в субсфере F8 «Отрицательные эмоции» и снижением показателей во 2 группе в субсфере F22 «Окружающая среда вокруг (загрязненность/шум/климат/привлекательность)».

Достоверные различия средних показателей качества жизни трех групп респондентов со снижением показателей в 3 группе установлены в

«Психологической» сфере ( $p < 0,01$ ); в субсферах: F5 «Мышление, обучаемость, память и концентрация» ( $p < 0,01$ ), F7 «Образ тела и внешность» ( $p < 0,01$ ); в субсфере F8 «Отрицательные эмоции» ( $p < 0,05$ ) [23, 69].

При компаративном анализе установлены достоверные различия средних показателей качества жизни трех групп респондентов в «Психологической» сфере: субсферах F5 «Мышление, обучаемость, память и концентрация» ( $p < 0,01$ ), F7 «Образ тела и внешность» ( $p < 0,01$ ), F8 «Отрицательные эмоции» ( $p < 0,05$ ) и сфере «Окружающая среда» [23, 69].

Таким образом, в проведённом исследовании, как и в исследованиях А.С. Scholten et al. [266], И.И. Черненко и соавт. [171], степень тяжести перенесённой ЧМТ рассматривается как предиктор качества жизни пациентов с последствиями ЧМТ [10]. При этом установлены соматически детерминированные показатели качества жизни респондентов во всех исследуемых сферах опросника ВОЗ КЖ 100, в субсферах F1 «Физическая боль и дискомфорт», F10 «Способность выполнять повседневные дела», F11 Зависимость от лекарств и лечения», F12 «Способность к работе», F18 «Финансовые ресурсы», F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)», F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование» [47, 167, 204].

В социологическом исследовании «Влияние финансовых деприваций на качество жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» (Глава 3) рассматривались четыре степени деприваций, коррелирующие с уровнем дохода на члена семьи пациента (Таблица 37).

Таблица 37 – Средние показатели качества жизни респондентов по степеням деприваций [38, 47, 69]

Сферы, субсферы	Средние значения показателей КЖ (1 ст. деприваций)	Средние значения показателей КЖ (2 ст. деприваций)	Средние значения показателей КЖ (3 ст. деприваций)	Средние значения показателей КЖ (4 ст. деприваций)
Общий показатель качества жизни	70,65	65,91	62,73	59,89

## Продолжение Таблицы 37

Сферы, субсферы	Средние значения показателей КЖ (1 ст. деприваций)	Средние значения показателей КЖ (2 ст. деприваций)	Средние значения показателей КЖ (3 ст. деприваций)	Средние значения показателей КЖ (4 ст. деприваций)
G «Общее качество жизни и состояние здоровья»	11,26	9,5	9,00	9,33
«Физическая» сфера	10,28	10,44	11,83	9,33
«Психологическая» сфера	13,01	12,49	13,30	12,38
сфера «Уровень независимости»	9,53	9,48	10,19	8,06
сфера «Социальные отношения»	13,63	10,89	10,25	10,7
сфера «Окружающая среда»	11,99	11,16	10,16	10,42
«Духовная» сфера	12,21	11,44	7,00	9,00
F1 «Физическая боль и дискомфорт»	9,11	9,31	9,50	7,22
F2 «Жизненная активность, энергия и усталость»	10,05	10,06	13,50	9,67
F3 «Сон и отдых»	11,68	11,94	12,50	11,11
F4 «Положительные эмоции»	10,21	10,50	8,50	9,33
F5 «Мышление, обучаемость, память и концентрация»	12,95	12,69	13,00	12,67
F6 «Самооценка»	13,00	12,63	12,25	12,67
F7 «Образ тела и внешность»	13,00	12,16	13,25	11,67
F8 «Отрицательные эмоции»	15,90	14,50	19,50	15,56
F9 «Подвижность»	14,00	13,56	16,00	12,44
F10 «Способность выполнять повседневные дела»	8,26	8,56	8,25	7,00
F11 «Зависимость от лекарств и лечения»	7,89	7,06	8,50	6,56
F12 «Способность к работе»	7,95	8,75	8,00	6,22
F13 «Личные отношения»	14,84	11,88	10,25	11,78
F14 «Практическая социальная поддержка»	14,37	10,87	9,75	11,33
F15 «Сексуальные отношения»	11,68	9,94	10,75	9,00
F16 «Физическая безопасность и защищенность»	13,95	14,00	16,25	13,11

## Продолжение Таблицы 37

Сферы, субсферы	Средние значения показателей КЖ (1 ст. деприваций)	Средние значения показателей КЖ (2 ст. деприваций)	Средние значения показателей КЖ (3 ст. деприваций)	Средние значения показателей КЖ (4 ст. деприваций)
F17 «Окружающая среда дома»	13,84	12,75	10,00	10,89
F18 «Финансовые ресурсы»	11,90	9,56	4,25	7,89
F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)»	10,42	8,94	8,25	9,22
F20 «Возможности для приобретения новой информации и навыков»	13,37	12,75	12,00	12,11
F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование»	9,74	10,31	8,25	9,44
F22 «Окружающая среда вокруг»	11,37	10,75	10,25	10,22
F23 «Транспорт»	11,37	10,25	12,00	10,44
F24 «Духовность/религия/личные убеждения»	12,21	11,44	7,00	9,00

При компаративном исследовании качества жизни респондентов в ситуации финансовых деприваций между степенями деприваций и показателями качества жизни респондентов рассчитывались коэффициенты корреляции Спирмена  $r_s$  [22, 47].

Статистическая достоверность различия средних показателей качества жизни групп респондентов определялась по непараметрическому критерию Манна-Уитни. Различие считалось статистически значимым при  $p < 0,05$  [47].

Между степенями деприваций, связанными с уровнем доходов респондентов, и показателями качества жизни рассчитывались критерии значимости различий (критерий Манна-Уитни и критерий Стьюдента для сфер и общего показателя качества жизни) (Приложение Д, Таблица 47) [22].

Установлено, что показатели качества жизни респондентов достоверно возрастают при переходе от группы с 4 степенью к группе с 1 степенью

деприваций. Наибольшее снижение показателей качества жизни отмечается у респондентов с 2-4 степенями деприваций (Таблицы, Приложение Д) [22].

Независимо от степени деприваций отмечено снижение средних показателей качества жизни респондентов в сфере «Уровень независимости», субсферах F11 «Зависимость от лекарств и лечения», F12 «Способность к работе», F18 «Финансовые ресурсы», F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)», F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование», что свидетельствует об общих социальных депривациях респондентов с последствиями ЧМТ [47].

Интегральная оценка качества жизни, детерминированная тяжестью последствий нейротравмы и степенью финансовых деприваций, фиксирует снижение физического, психологического и социального функционирования больных с последствиями ЧМТ в отдаленном периоде.

#### **4.2. Объективизация отдаленного прогноза пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы**

С целью изучения значения качества жизни, релевантного здоровью, в объективизации отдаленного прогноза пациентов с перенесенной ЧМТ проведено когортное лонгитюдное медико-социологическое исследование «Значение оценки качества жизни в объективизации отдаленного прогноза пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» (анкетный опрос) с использованием опросника ВОЗ КЖ-100.

В исследование включены 414 пациентов с последствиями ЧМТ трудоспособного возраста <sup>4</sup>. Оценка динамики неврологического статуса и качества жизни респондентов проводилась ежегодно в течение 2020-2022 гг. Следует отметить отсутствие в клинической практике объективных лабораторных диагностических маркеров динамики состояния пациентов с последствиями ЧМТ.

---

<sup>4</sup> Медико-социальный портрет респондентов см. 3.2.

Кроме того, динамика состояния данной группы пациентов не всегда соотносится с изменениями при проведении нейровизуализационных методов исследования (КТ и/или МРТ), что обуславливает поиск дополнительных объективных критериев прогноза пациентов с последствиями нейротравмы [54, 167].

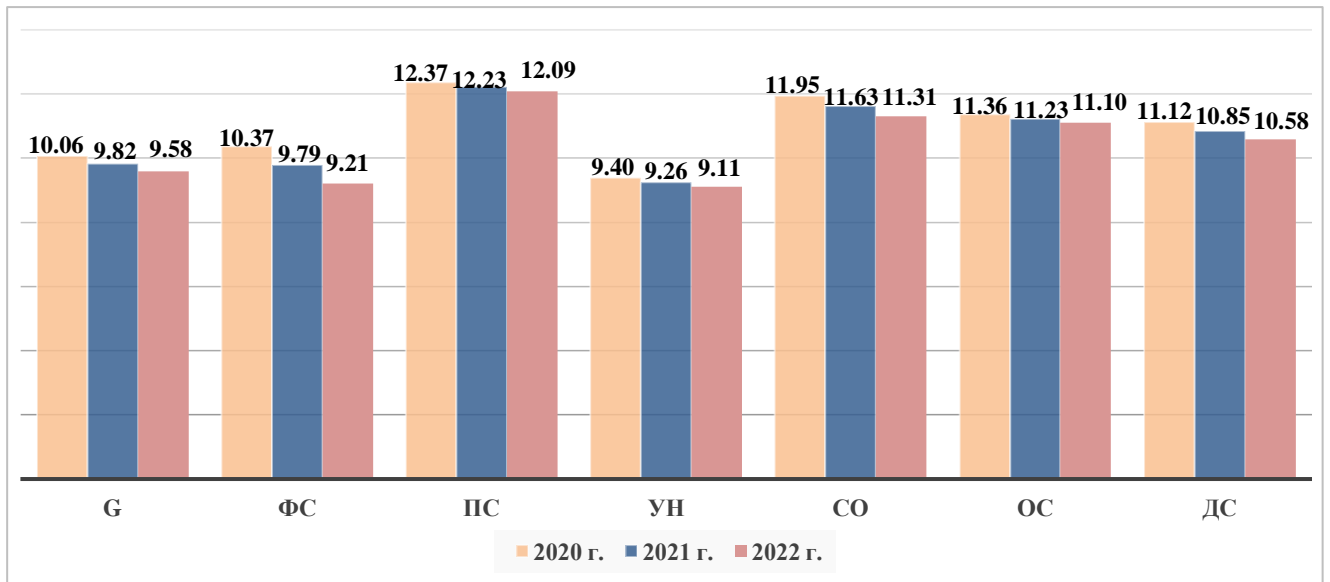
При проведении ежегодного исследования качества жизни у 64,7% респондентов отмечалось клиническое ухудшение, которое в 96% случаев выражалось в усилении выраженности общемозговой симптоматики (головные боли, головокружение, тошнота), когнитивных нарушений (снижение памяти и концентрации внимания) и астенического синдрома (быстрая утомляемость, раздражительность, снижение трудовой активности, нарушение сна, слабость). В 4% случаев отмечалось появление новой симптоматики (посттравматическая эпилепсия). Исследование неврологического статуса и динамики качества жизни респондентов проводилось в стационаре, куда они были госпитализированы с ухудшением состояния. Сравнение средних показателей качества жизни в динамике у пациентов с клиническим ухудшением представлено в Таблице 38 и Рисунках 24 и 25 [167].

Таблица 38 – Сравнение средних показателей качества жизни в динамике у пациентов с клиническим ухудшением (в баллах) [23, 47, 69, 167]

Сферы, субсферы	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Общий показатель качества жизни	66,57	64,99	63,40
G «Общее качество жизни и состояние здоровья»	10,06	9,82	9,58
«Физическая» сфера	10,37	9,79	9,21
«Психологическая» сфера	12,37	12,23	12,09
сфера «Уровень независимости»	9,40	9,26	9,11
сфера «Социальные отношения»	11,95	11,63	11,31
сфера «Окружающая среда»	11,36	11,23	11,10
«Духовная» сфера	11,12	10,85	10,58
F1 «Физическая боль и дискомфорт»	9,45	8,71	7,97
F2 «Жизненная активность, энергия и усталость»	10,24	9,77	9,30

## Продолжение Таблицы 38

Сферы, субсферы	2020 г.	2021 г.	2022 г.
F3 «Сон и отдых»	11,42	10,89	10,36
F4 «Положительные эмоции»	10,12	9,96	9,79
F5 «Мышление, обучаемость, память и концентрация»	12,33	11,99	11,64
F6 «Самооценка»	12,64	12,38	12,12
F7 «Образ тела и внешность»	11,67	11,72	11,76
F8 «Отрицательные эмоции»	15,09	15,11	15,12
F9 «Подвижность»	13,82	13,78	13,73
F10 «Способность выполнять повседневные дела»	8,27	8,05	7,82
F11 «Зависимость от лекарств и лечения»	7,61	7,44	7,27
F12 «Способность к работе»	7,91	7,78	7,64
F13 «Личные отношения»	13,12	12,91	12,70
F14 «Практическая социальная поддержка»	12,42	11,86	11,30
F15 «Сексуальные отношения»	10,30	10,12	9,94
F16 «Физическая безопасность и защищенность»	13,73	13,54	13,36
F17 «Окружающая среда дома»	12,94	12,76	12,58
F18 «Финансовые ресурсы»	10,45	10,26	9,94
F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)»	9,61	9,47	9,33
F20 «Возможности для приобретения новой информации и навыков»	12,64	12,61	12,58
F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование»	9,64	9,49	9,33
F22 «Окружающая среда вокруг»	11,12	11,01	10,91
F23 «Транспорт»	10,79	10,78	10,76
F24 «Духовность/религия/личные убеждения»	11,12	10,95	10,58



Примечание: G - общее качество жизни и состояние здоровья, ФС – физическая сфера, ПС – психологическая сфера, УН – уровень независимости, СО – социальные отношения, ОС – окружающая среда, ДС – духовная сфера

Рисунок 24 – Сравнение средних показателей качества жизни в динамике у пациентов с клиническим ухудшением (в баллах) [167]

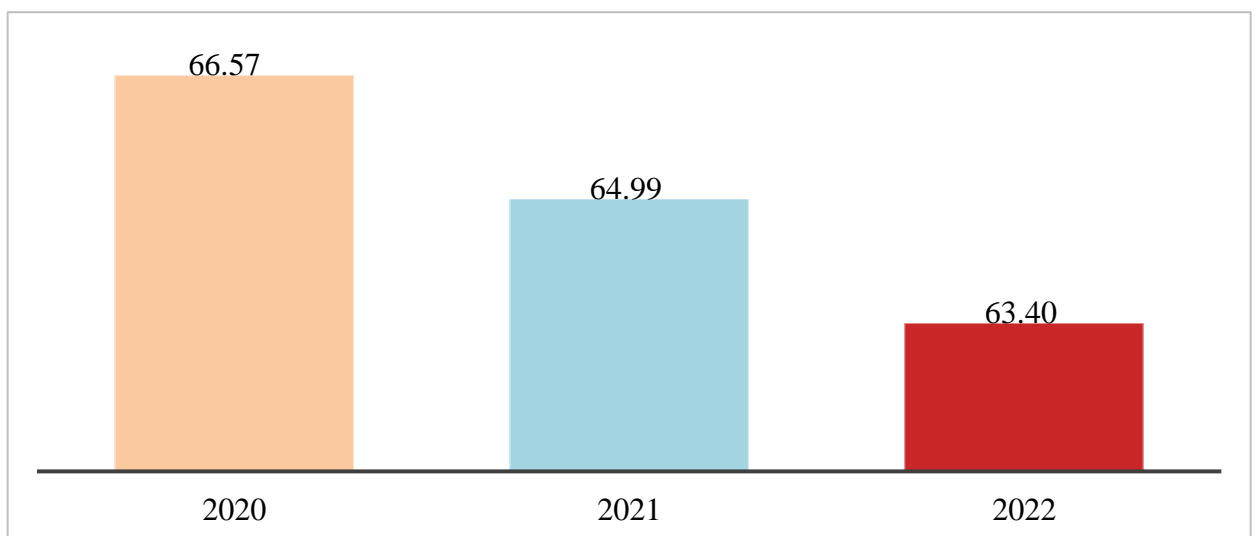


Рисунок 25 – Сравнение общего показателя качества жизни в динамике у пациентов с клиническим ухудшением (в баллах) [167]

При проведении исследования качества жизни респондентов, клиническое ухудшение состояния сопровождалось снижением средних показателей качества жизни в «Физической», «Психологической» сферах, сфере «Окружающая среда» и общего показателя качества жизни в динамике ( $p < 0,05$ ) (Рисунки 24 и 25) [167].

Отрицательная динамика средних показателей качества жизни респондентов с клиническим ухудшением в большей степени отмечалась в субсферах: F1 «Физическая боль и дискомфорт», F2 «Жизненная активность, энергия и усталость» «Физической сферы», F4 «Положительные эмоции», F8 «Отрицательные эмоции» «Психологической сферы», F16 «Физическая безопасность и защищенность», F18 «Финансовые ресурсы», F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)», F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование», F22 «Окружающая среда вокруг (загрязненность/шум/климат/привлекательность)», F23 «Транспорт» сферы «Окружающая среда» [47].

При этом наиболее высокие значения качества жизни респондентов фиксируются в динамике в субсфере F16 «Физическая безопасность и защищенность» сферы «Окружающая среда».

У 6,3% респондентов, показатели качества жизни которых в различных сферах опросника и общий показатель качества жизни остались без изменений в динамике, клиническая картина сохранялась стабильной. У данных пациентов пирамидная симптоматика (моно- и гемипарезы) без динамики в течение ряда лет сочеталась с периодическими головными болями и головокружениями умеренного характера [167].

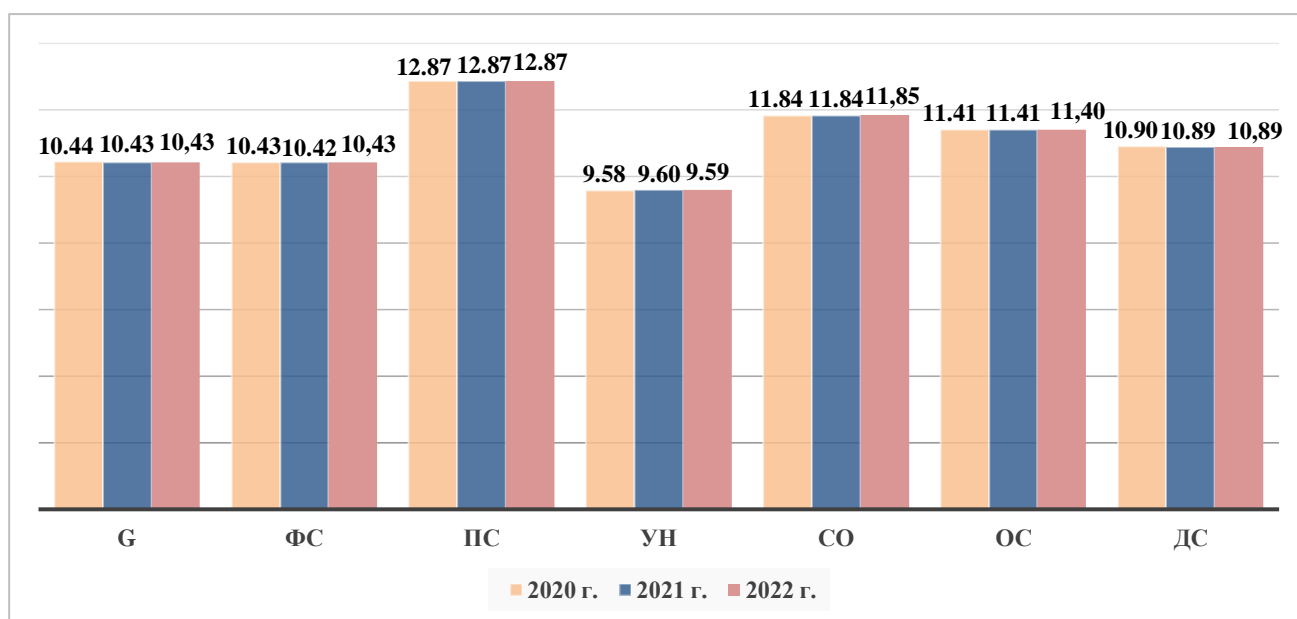
Сравнение средних показателей качества жизни в динамике у пациентов со стабилизацией клинического состояния представлено в Таблице 39 и Рисунках 26 и 27 [167].

Таблица 39 – Сравнение средних показателей качества жизни в динамике у пациентов со стабилизацией клинического состояния (в баллах) [47, 69, 113, 167]

Сферы, субсферы	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Общий показатель качества жизни	67,03	67,03	67,03
G «Общее качество жизни и состояние здоровья»	10,44	10,44	10,43
«Физическая» сфера	10,43	10,42	10,43
«Психологическая» сфера	12,87	12,87	12,87

## Продолжение Таблицы 39

Сферы, субсферы	2020 г.	2021 г.	2022 г.
сфера «Уровень независимости»	9,58	9,60	9,59
сфера «Социальные отношения»	11,84	11,84	11,85
сфера «Окружающая среда»	11,41	11,41	11,40
«Духовная» сфера	10,90	10,89	10,89
F1 «Физическая боль и дискомфорт»	9,56	9,54	9,55
F2 «Жизненная активность, энергия и усталость»	10,33	10,31	10,36
F3 «Сон и отдых»	11,47	11,45	11,48
F4 «Положительные эмоции»	10,22	10,18	10,21
F5 «Мышление, обучаемость, память и концентрация»	12,93	12,90	12,91
F6 «Самооценка»	12,78	12,78	12,77
F7 «Образ тела и внешность»	12,98	12,95	12,98
F8 «Отрицательные эмоции»	15,76	15,77	15,77
F9 «Подвижность»	14,19	14,17	14,20
F10 «Способность выполнять повседневные дела»	8,48	8,50	8,47
F11 «Зависимость от лекарств и лечения»	8,07	8,09	8,07
F12 «Способность к работе»	7,68	7,68	7,67
F13 «Личные отношения»	12,85	12,86	12,86
F14 «Практическая социальная поддержка»	11,83	11,84	11,82
F15 «Сексуальные отношения»	10,87	10,85	10,88
F16 «Физическая безопасность и защищенность»	14,08	14,07	14,10
F17 «Окружающая среда дома»	12,65	12,66	12,64
F18 «Финансовые ресурсы»	9,54	9,54	9,55
F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)»	9,88	9,88	9,88
F20 «Возможности для приобретения новой информации и навыков»	13,29	13,30	13,30
F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование»	10,27	10,25	10,26
F22 «Окружающая среда вокруг»	10,89	10,90	10,89
F23 «Транспорт»	10,99	11,00	11,00
F24 «Духовность/религия/личные убеждения»	10,90	10,91	10,91



Примечание: G - общее качество жизни и состояние здоровья, ФС – физическая сфера, ПС – психологическая сфера, УН – уровень независимости, СО – социальные отношения, ОС – окружающая среда, ДС – духовная сфера

Рисунок 26 – Сравнение средних показателей качества жизни в динамике у пациентов со стабилизацией клинического состояния (в баллах) [47, 167]

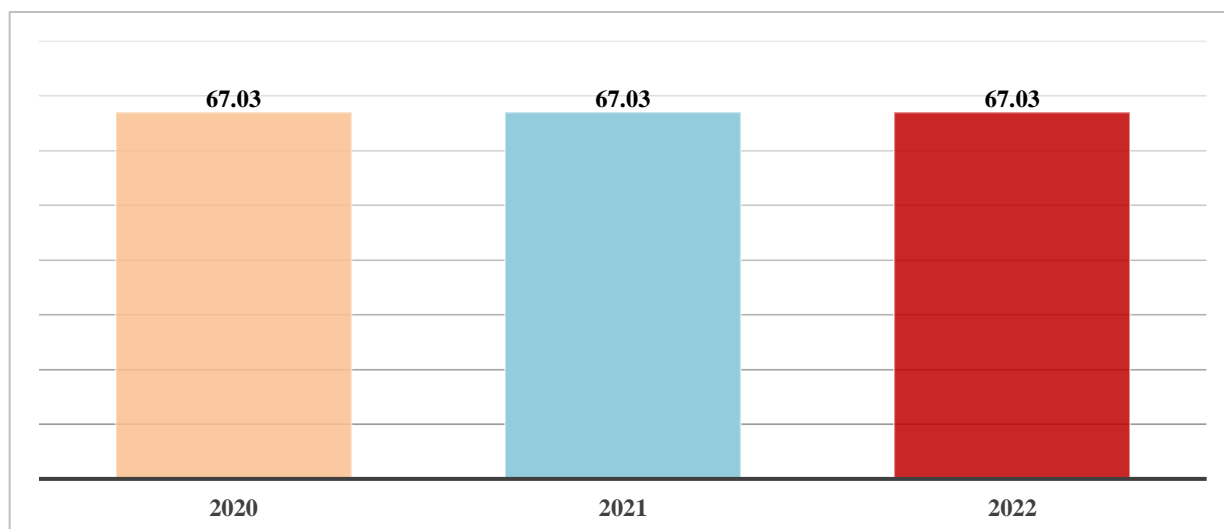


Рисунок 27 – Сравнение общего показателя качества жизни в динамике у пациентов со стабилизацией клинического состояния (в баллах) [167]

При динамическом наблюдении средние показатели качества жизни данной группы респондентов в большей степени были снижены в субсферах: F1 «Физическая боль и дискомфорт» «Физической сферы», F10 «Способность выполнять повседневные дела», F11 «Зависимость от лекарств и лечения», F12

«Способность к работе» сферы «Уровень независимости», F18 «Финансовые ресурсы», F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)» сферы «Окружающая среда» [3, 167, 205].

При этом наиболее высокие средние показатели качества жизни респондентов при динамическом наблюдении фиксировались в субсферах F5 «Мышление, обучаемость, память и концентрация (познавательные функции)», F7 «Образ тела и внешность» и F8 «Отрицательные эмоции» «Психологической сферы», субсфере F9 «Подвижность» сферы «Уровень независимости», субсфере F13 «Личные отношения» сферы «Социальные отношения», субсферах F16 Физическая безопасность и защищенность, F17 Окружающая среда дома» и F20 «Возможности для приобретения новой информации и навыков» сферы «Окружающая среда» [205].

У 24,9% респондентов, общий показатель качества жизни которых увеличился в динамике ( $p < 0,05$ ), отмечалось клиническое улучшение (частичный или полный регресс афазий у 13 пациентов, частичный или полный регресс моно- и гемипарезов у 15 пациентов, уменьшение частоты судорожных или эпилептических приступов до одного раз в несколько лет или полное их отсутствие у 13 пациентов, регресс астенического синдрома у 38 пациентов). Сравнение средних показателей качества жизни в динамике у пациентов с клиническим улучшением представлено в Таблице 40 и Рисунках 28 и 29 [167].

Таблица 40 – Сравнение средних показателей качества жизни в динамике у пациентов с клиническим улучшением (в баллах) [47, 69, 113, 167]

Сферы, субсферы	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Общий показатель качества жизни	67,43	68,73	70,03
G «Общее качество жизни и состояние здоровья»	11,00	11,15	11,29
«Физическая» сфера	10,24	10,94	11,64
«Психологическая» сфера	13,61	13,63	13,64
сфера «Уровень независимости»	9,38	9,71	10,04
сфера «Социальные отношения»	12,12	12,23	12,36

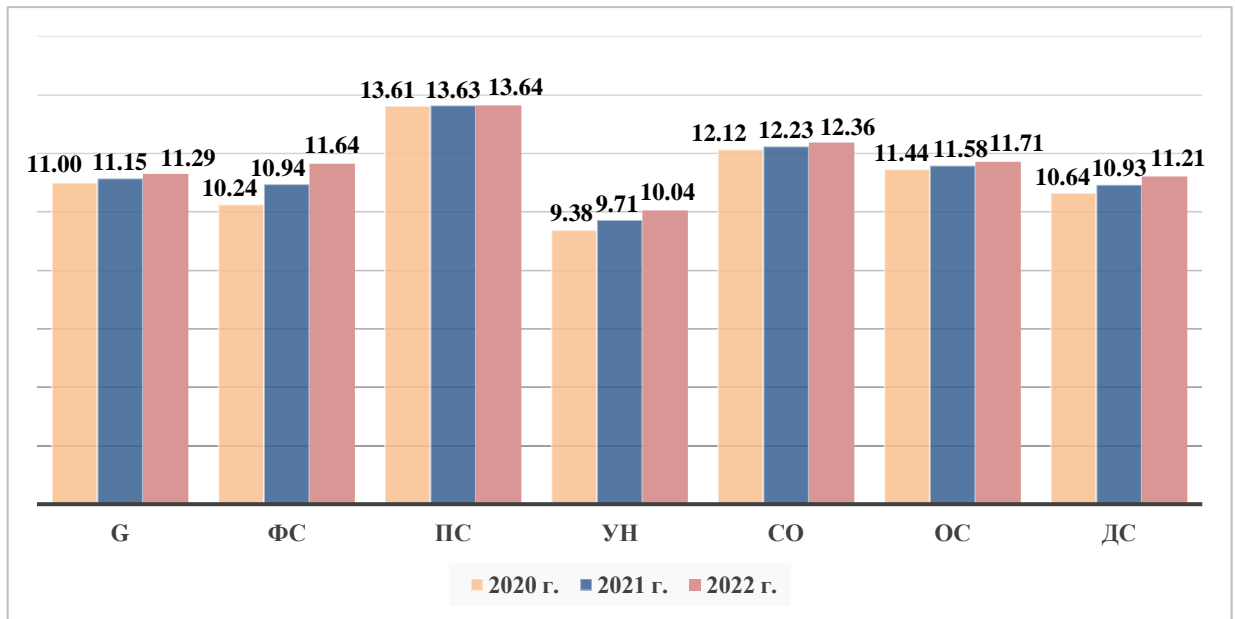
## Продолжение Таблицы 40

Сферы, субсферы	2020 г.	2021 г.	2022 г.
сфера «Окружающая среда»	11,44	11,58	11,71
«Духовная» сфера	10,64	10,93	11,21
F1 «Физическая боль и дискомфорт»	7,50	9,32	11,14
F2 «Жизненная активность, энергия и усталость»	10,64	11,00	11,36
F3 «Сон и отдых»	12,57	12,50	12,43
F4 «Положительные эмоции»	10,21	10,43	10,64
F5 «Мышление, обучаемость, память и концентрация»	13,93	14,07	14,21
F6 «Самооценка»	13,21	13,32	13,43
F7 «Образ тела и внешность»	14,29	13,97	13,64
F8 «Отрицательные эмоции»	16,43	16,36	16,29
F9 «Подвижность»	14,64	14,54	14,43
F10 «Способность выполнять повседневные дела»	7,79	8,47	9,14
F11 «Зависимость от лекарств и лечения»	7,36	8,11	8,86
F12 «Способность к работе»	7,71	7,73	7,71
F13 «Личные отношения»	12,64	12,82	13,00
F14 «Практическая социальная поддержка»	11,93	12,15	12,36
F15 «Сексуальные отношения»	11,79	11,75	11,71
F16 «Физическая безопасность и защищенность»	14,79	14,54	14,21
F17 «Окружающая среда дома»	12,21	12,46	12,71
F18 «Финансовые ресурсы»	8,64	8,89	9,14
F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)»	10,07	10,25	10,43
F20 «Возможности для приобретения новой информации и навыков»	13,14	13,57	14,00
F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование»	10,64	10,93	11,21
F22 «Окружающая среда вокруг»	10,79	10,83	10,86
F23 «Транспорт»	11,21	11,14	11,07
F24 «Духовность/религия/личные убеждения»	10,64	10,93	11,21

При динамическом наблюдении положительная динамика средних показателей качества жизни в данной группе респондентов в большей степени отмечена в субсферах: F1 «Физическая боль и дискомфорт», F2 «Жизненная активность, энергия и усталость», F4 «Положительные эмоции», «Физической сферы», F10 «Способность выполнять повседневные дела», F11 «Зависимость от лекарств и лечения», F12 «Способность к работе» сферы «Уровень независимости», F18 «Финансовые ресурсы», F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)», F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование», F22 «Окружающая среда вокруг (загрязненность/шум/климат/привлекательность)» сферы «Окружающая среда», F24 «Духовность/религия/личные убеждения» «Духовной сферы» [46, 69].

При этом наиболее высокие значения показателей качества жизни в динамике фиксировались в субсферах F5 «Мышление, обучаемость, память и концентрация», F6 «Самооценка», F7 «Образ тела и внешность» и F8 «Отрицательные эмоции» «Психологической сферы», F9 «Подвижность» сферы «Уровень независимости», F13 «Личные отношения» сферы «Социальные отношения», F16 «Физическая безопасность и защищенность», F17 «Окружающая среда дома» и F20 «Возможности для приобретения новой информации и навыков» сферы «Окружающая среда» [69].

У 4,1% респондентов отмечалась обратная зависимость в виде снижения общего показателя качества жизни (преимущественно за счет сфер «Социальные отношения» и «Окружающая среда») и улучшения клинической картины (уменьшение выраженности общемозговой симптоматики, астенического синдрома) [167].



Примечание: G - общее качество жизни и состояние здоровья, ФС – физическая сфера, ПС – психологическая сфера, УН – уровень независимости, СО – социальные отношения, ОС – окружающая среда, ДС – духовная сфера

Рисунок 28 – Сравнение средних показателей качества жизни в динамике у пациентов с клиническим улучшением (в баллах) [167]

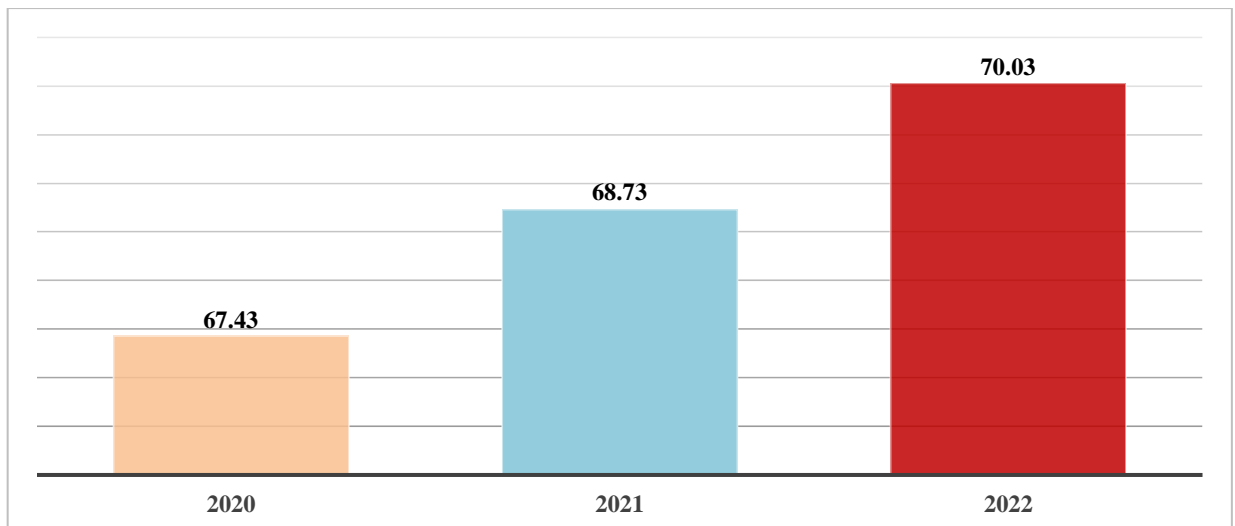


Рисунок 29 – Сравнение общего показателя качества жизни в динамике у пациентов с клиническим улучшением (в баллах) [167]

Многокомпонентная оценка последствий ЧМТ учитывает качество жизни – неврологически и социально детерминированный критерий социального функционирования пациентов [42]. Проведённое исследование, как и исследование A.I.R. Maas и соавт. [356], обсуждают качество жизни пациентов с

перенесённой ЧМТ среди факторов, определяющих исходы ЧМТ. При проведении лонгитюдного исследования качества жизни пациентов с последствиями ЧМТ установлено соответствие динамики клинического состояния и средних значений показателей их качества жизни [167].

### 4.3. Выводы по Главе 4

При анализе качества жизни пациентов с последствиями ЧМТ снижение средних значений показателей выявлены во всех исследуемых сферах опросника ВОЗ КЖ 100, в субсферах F1 «Физическая боль и дискомфорт», F10 «Способность выполнять повседневные дела», F11 Зависимость от лекарств и лечения», F12 «Способность к работе», F18 «Финансовые ресурсы», F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)», F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование» [204].

Интегральная оценка качества жизни, детерминированная тяжестью последствий нейротравмы и степенью финансовых деприваций, фиксирует снижение физического, психологического и социального функционирования больных с последствиями ЧМТ в отдаленном периоде. Соответствие динамики клинического состояния и средних значений показателей качества жизни позволяет объективизировать отдаленный прогноз пациентов с перенесенной ЧМТ путём определения приоритетной направленности персонализированной реабилитации [167].

При отсутствии специфических лабораторных маркеров и не всегда достаточной информативности нейровизуальных методов исследования для верификации последствий ЧМТ показатели качества жизни могут рассматриваться как дополнительный объективный персонализированный критерий отдаленного прогноза пациентов с перенесенной нейротравмой [167].

## **ГЛАВА 5. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

### **5.1. Современный контент медико-социальной реабилитации и нормативно-правовое обеспечение организации реабилитационной помощи пациентам нейрохирургического профиля**

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): «Реабилитация – это комплекс мероприятий, направленных на оптимизацию функционирования и снижение инвалидности у лиц с нарушениями здоровья во взаимодействии с окружающей средой» [342]. В настоящее время развитие медицинской реабилитации признается одним из важнейших направлений российского здравоохранения [16, 91]. В Федеральном законе от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» впервые законодательно определена медицинская реабилитация – «комплекс мероприятий медицинского и психологического характера, направленных на полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма, поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса или обострения хронического патологического процесса в организме, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений функций поврежденных органов либо систем организма, ... предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество» [184].

Реабилитационная медицина в рамках системного подхода направлена на улучшение функционирования пациентов посредством разработки эффективных методов диагностики и лечения, снижения нарушений, а также профилактики

осложнений [35, 219]. Основаниями для данного подхода является Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), одобренная на Всемирной ассамблее здравоохранения в 2001 году [94]. В отечественном здравоохранении, по мнению И.В. Черкашиной, проблема анализа инструментов, методов, условий применения МКФ для организации эффективной системы реабилитации пациентов с различной патологией далека от разрешения в связи с тем, что «представленная в МКФ модель функционирования и ограничений жизнедеятельности основана на интеграции медицинской и социальной моделей, которые в отечественном здравоохранении нередко противопоставляются» [196].

Концепция медико-социальной реабилитации больных, разработанная экспертами ВОЗ, предполагает максимально полное восстановление физического, психологического и социального статуса пациента. Прежде всего, основная цель реабилитации – восстановление социальных ролей и социальная интеграция пациентов с достижением возможной их социальной и экономической независимости – что определяет междисциплинарный характер реабилитации, и необходимость включения медицинского, психологического, педагогического и социального компонентов в практику реабилитационной работы с пациентом [9]. Широкий спектр последствий заболевания обуславливает необходимость проведения персонифицированной реабилитации, определяемой спецификой заболевания, особенностями его течения, степенью инвалидизации и социальной дезадаптации больного [9, 73, 141, 201].

В современной нейрореабилитационной практике отмечается тенденция единого подхода к содержанию реабилитации пациентов с различными этиопатогенетическими особенностями повреждения головного мозга, что оправдано частым сходством клинических проявлений в восстановительном и резидуальном периодах [9, 61, 145, 148, 229, 247, 305, 329, 345, 361].

Нейрореабилитация – сложный, патогенетически обоснованный процесс комплексного лечения с обязательным применением методов медицинского, медико-психологического, медико-педагогического и медико-социального

воздействия, значение и интенсивность которых меняются на разных этапах заболевания пациента. Наиболее сложным направлением нейрореабилитации является реабилитация больных с очаговыми поражениями головного мозга, перспективы которой зависят от степени тяжести патологического процесса, возрастных, гендерных и социально-экономических характеристик больного [9, 13, 17, 20, 21, 143, 147, 180, 366].

Актуальность проблемы медико-социальной реабилитации больных с очаговыми поражениями головного мозга связана с высокой распространенностью данной патологии и развитием медицинских технологий, способствующих увеличению продолжительности жизни данной категории больных, которые ранее считались инкурабельными [202]. Современные технологии медико-социальной реабилитации позволяют достичь максимально возможного восстановления утраченных высших психических и двигательных функций и активного социального функционирования больных с последствиями очаговых поражений головного мозга [9, 70, 71, 189, 202].

В нейрореабилитационных клиниках приоритет, как правило, отдается наиболее ранним периодам реабилитации до 6-12 месяцев после перенесенной мозговой катастрофы. Однако нередко прогресс можно наблюдать спустя два, три и даже пять лет после нейротравмы благодаря активной нейрореабилитации [199].

В мировой практике достигнуты значительные успехи в восстановлении больных с тяжелой нейротравмой за счет широко применяемого комплексного подхода, скоординированных междисциплинарных действий, направленных на больного и его семью, а также последовательности периодов реабилитации, начиная с раннего интенсивного и заканчивая поздним восстановительным периодом [9, 340].

Контекст медико-социальной реабилитации определяется ситуациями болезни. Классификация М. М. Орловой [111] включает три ситуации болезни:

- первая (как правило, обратимая) – ситуация острого заболевания;
- вторая и третья ситуации болезни рассматриваются как ситуации хронического заболевания, определяются «соматическими и социальными

последствиями заболевания, психологической «ценой» болезни и степенью утраты прежних возможностей личности». Однако при второй ситуации возможна стабилизация состояния больного и превенция социальных деприваций;

– третья ситуация болезни – необратимое, прогрессирующее течение заболевания и выраженные социальные результаты (инвалидизация). В третьей ситуации болезни «наиболее возможны деструкция преморбидной личности, ее перестройка и формирование неэффективной ресоциализации».

Несмотря на снижение смертности, существующие после ЧМТ последствия различной степени тяжести [223] могут быть длительными и приводить к инвалидности, влиять на повседневную жизнь пациентов и их семей в связи с социальными и экономическими ограничениями [242, 327, 344]. В этой связи очевидно значение реабилитации пациентов после ЧМТ. Ограничение доступности медицинской помощи приводит к сохранению у этой категории пациентов остаточных патологических изменений в 60-90% случаев [12, 76, 99].

По мнению А.Н. Середы и соавт., в Российской Федерации отсутствует четкая схема этапной реабилитации пациентов в зависимости от тяжести полученной ЧМТ, основной целью которой должны быть не только восстановление нарушенных функций, но и эффективная ресоциализация, восстановление профессиональной деятельности [24].

По мере увеличения выживаемости после ЧМТ бремя ухода за пациентами с черепно-мозговой травмой становится, прежде всего, социально-экономической проблемой [226]. ЧМТ средней и тяжелой степени обычно приводят к стойким физическим, когнитивным и/или эмоциональным нарушениям, которые требуют длительной реабилитации [327]. Реабилитация является неотъемлемым компонентом в лечении ЧМТ, являющейся причиной значительных нарушений эмоций, познания, общения, поведения и физического функционирования, что может повлиять на независимость пациента [216]. Известны исследования, обсуждающие долгосрочную реабилитацию после черепно-мозговой травмы с акцентом на повседневную жизнь, физическое, эмоциональное и когнитивное функционирование [167, 234, 283, 302, 326, 365]. Руководства по клинической

практике рекомендуют комплексное, гибкое скоординированное многопрофильное лечение и последующее наблюдение, обучение и поддержку для пациентов с ЧМТ и лиц, осуществляющих уход [216].

Длительность потери сознания и локализация поражения являются основными параметрами, влияющими на исполнительную функцию, повседневную память и эмоции в нейропсихологических результатах после ЧМТ. Эти параметры необходимо учитывать при планировании когнитивной реабилитации [245]. N. Andelic et al. [289] наблюдают несоответствующий ожидаемому профилю проблем при ЧМТ контент реабилитации в клинической практике. Z. Dénes et al. [234] сообщают о результатах реабилитации пациентов после тяжелой ЧМТ: большинство пациентов были успешно реинтегрированы в общество. Более половины пациентов вернулись к работе или продолжили образование.

По мнению исследователей [276, 277, 278, 315], для прогноза реабилитации имеют значения уникальные аспекты последствий ЧМТ, зависящие от гендерных характеристик пациентов.

Актуальность исследования когнитивных нарушений у больных с нетяжелой ЧМТ обусловлена также тем, что, возникнув, эти проблемы в дальнейшем будут усугубляться с годами, ускоряя возникновение как возрастных изменений, так и патологических нейродегенеративных состояний. В то же время, проведение адекватной терапии и динамическое наблюдение за пациентами может значительно улучшить дальнейший прогноз [42].

В настоящее время усилия по нейрореабилитации больных ЧМТ в национальных системах здравоохранения являются многообещающими, однако отсутствует консенсус относительно реабилитации пациентов после ЧМТ любой степени тяжести [359]. По мнению D.T. Wade et al. [365], реабилитация пациентов, особенно при легкой степени тяжести ЧМТ, в настоящее время недооценивается в клинической практике и не имеет достаточных ресурсов [54].

В литературе рассматриваются основные положения реабилитации после ЧМТ [359]:

- Осложнения в течение нескольких дней или месяцев после ЧМТ предотвращаются, выявляются и контролируются с помощью специализированного медицинского наблюдения. Таким образом, спонтанное улучшение максимизируется с нормализацией сетевых процессов по мере разрешения нейровоспалительных и других острых процессов.

- Нейропластичности способствуют реабилитационные вмешательства, традиционные методы лечения, такие как физиотерапия, речевая терапия, нейропсихология и другие, ведущие к восстановлению функций организма.

- Компенсаторные реабилитационные вмешательства максимизируют независимость и качество жизни. Компенсаторные вмешательства особенно актуальны при более тяжелой ЧМТ, когда с медицинской точки зрения полное восстановление функции может оказаться нереальным. Однако существует некоторый теоретический риск того, что раннее сосредоточение внимания на компенсаторных вмешательствах может препятствовать восстановлению функции.

Предпосылкой для эффективной реабилитации является адекватная оценка тяжести ЧМТ [304]. По мнению N. Marklund et al., результаты нейровизуализации и потребности в реабилитации слабо коррелируют [359]. Стандартное неврологическое обследование в первую очередь направлено не на описание потребностей в реабилитации, а на содействие процессу дифференциальной диагностики в соответствии с принципами МКБ-10. Однако пациенты с одинаковым диагнозом по МКБ-10 часто имеют очень разные потребности в реабилитации, и вместо этого рекомендуется оценка, основанная на Международной классификации функционирования, инвалидности и здоровья (ICF) [167, 274]. Также должна быть создана система, позволяющая проводить повторную квалифицированную оценку, отражающую динамичный процесс выздоровления и изменения в потребностях в реабилитации с течением времени.

Эффективное лечение и реабилитация больных, перенесших ЧМТ, не только снижает уровень смертности и нетрудоспособности при ЧМТ, но и имеет высокий экономический эффект [296]. В.С. Домбровский и В.В. Омеляновский

отмечают, что при условии адекватного установления группы инвалидности и активного способствования трудоустройству инвалидов программа нейрореабилитации (в условиях круглосуточного, дневного стационара и стационара на дому) экономически эффективна: так, за год экономия общих расходов государства благодаря оказанию реабилитационной помощи в Центре патологии речи и нейрореабилитации (г. Москва) достигает 413 млн. руб. [41].

Оптимизация качества жизни и социальная реинтеграция больного рассматриваются как важнейшие задачи реабилитации после перенесенной ЧМТ [237, 251, 325]. Реабилитация должна быть направлена на улучшение функционального состояния пациентов, связанного с качеством жизни. M.V. Johnston, C.S. Miklos [279] обсуждают данное направление в контексте персонализированной реабилитации.

Основная цель реабилитации больных, перенесших ЧМТ, состоит в том, чтобы минимизировать ограничения, вызванные травмой, и создать возможности жизни, приносящей удовлетворение [284], способствовать благополучию пациентов [313]. По мнению Р.И. Щедеркина [206], реабилитационный прогноз у больного с последствиями ЧМТ зависит от патогенетических особенностей клинических проявлений, течения заболевания, возможностей целенаправленного лечения, характера и степени ограничения жизнедеятельности, наличия социальной недостаточности и необходимости социальной поддержки [9].

Медико-социальная реабилитация позволяет достичь максимально возможного восстановления утраченных высших психических и двигательных функций и активного социального функционирования больных с последствиями очаговых поражений головного мозга [70, 71, 73, 189, 338]. А.А. Потапов и соавт. [189] рассматривают необходимость создания единой системы медицинской и социальной реабилитации больных с нейротравмой, что позволит оптимизировать результаты лечения и обеспечить комплексную медицинскую, профессиональную, социальную и семейную реадaptацию [9].

Пациенты с ЧМТ в анамнезе сообщают о низких уровнях реинтеграции, особенно в социальной и профессиональной сферах, по сравнению с контрольной

группой здорового населения [222]. Проблему ресоциализации также следует решать с учетом социальных, экономических, политических, психологических, правовых ситуаций, в которых оказывается пациент [155].

Организационно-методические основы реабилитации пациентов нейрохирургического профиля определены нормативными правовыми актами [78].

Постановлением Правительства РФ № 294 от 15.04.2014 утверждена Государственная программа «Развитие здравоохранения» [29, 126], к задачам которой относятся повышение эффективности оказания специализированной, включая высокотехнологичную, медицинскую помощь, развитие медицинской реабилитации населения и совершенствование инновационных методов диагностики, профилактики и лечения, а также основ персонализированной медицины. Указанная программа определяет необходимость увеличения продолжительности активного периода жизни населения, разработки и внедрения новых организационных моделей, а также поддержка развития инфраструктуры системы медицинской реабилитации.

Согласно Федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [184] медицинская помощь населению организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи. Порядок оказания медицинской помощи включает в себя этапы оказания медицинской помощи; правила организации деятельности медицинской организации (ее структурного подразделения, врача); стандарт оснащения медицинской организации, ее структурных подразделений; рекомендуемые штатные нормативы медицинской организации, ее структурных подразделений [78, 184].

По мнению В.О. Щепина и соавт., отсутствие в базовом законе страны об основах охраны здоровья граждан указания на важность соблюдения принципа межведомственной интеграции, является серьезным упущением, требующим срочного внесения соответствующих изменений [78, 91].

Медицинская помощь пациентам с последствиями ЧМТ оказывается в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия» (утвержден приказом Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 № 931н) [128] в виде первичной медико-санитарной помощи; скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи вне медицинской организации, амбулаторно, в дневном стационаре, стационарно.

Первичная медико-санитарная помощь «включает в себя мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний нейрохирургического профиля, а также медицинской реабилитации ...» [128] и предусматривает первичную доврачебную медико-санитарную помощь; первичную врачебную медико-санитарную помощь и первичную специализированную медико-санитарную помощь. При наличии медицинских показаний к оказанию медицинской помощи, не требующей стационарного лечения, больной направляется в кабинет врача-нейрохирурга медицинской организации (клинико-диагностический кабинет) для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи. Первичная специализированная медико-санитарная помощь осуществляется врачом-нейрохирургом [128].

При невозможности оказания медицинской помощи в рамках первичной специализированной медико-санитарной помощи и наличии медицинских показаний больной направляется в медицинскую организацию, оказывающую специализированную медицинскую помощь по профилю «нейрохирургия» [128].

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь оказывается врачами-нейрохирургами в стационарных условиях и условиях дневного стационара и включает в себя профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию [128].

Больные с заболеваниями и состояниями нейрохирургического профиля по медицинским показаниям направляются для проведения реабилитационных мероприятий в специализированные медицинские и санаторно-курортных организации.

Приказом Министерства здравоохранения РФ от 31.07.2020 № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых» [131], являющимся общим документом по организации реабилитации при различных состояниях и нозологических формах, утверждены, в частности, правила организации [78]:

- стационарного отделения медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы;
- центра медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы;
- отделения медицинской реабилитации медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

В данном приказе указывается, что медицинская реабилитация на всех этапах осуществляется мультидисциплинарной реабилитационной командой (МДРК) [205].

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия» [128] определяет (п. 21) необходимость проведения мероприятий по ранней реабилитации в отделении интенсивной терапии и реанимации, нейрохирургическом отделении больным с заболеваниями или состояниями нейрохирургического профиля – при отсутствии противопоказаний. После окончания срока оказания медицинской помощи в условиях стационара больные нейрохирургического профиля по медицинским показаниям должны направляться для дальнейшей реабилитации в специализированные медицинские и санаторно-курортные организации [128]. Медицинская организация, в структуре которой создано нейрохирургическое отделение, для проведения реабилитационных мероприятий вправе дополнительно приобретать

оборудование – для лечебной гимнастики, для восстановления мышечной силы для мелких мышц, для восстановления двигательной активности, координации движений конечностей, бытовой деятельности и самообслуживания, для восстановления мелкой моторики и координации [78].

Согласно приказу Министерства Здравоохранения РФ от 15.03.2022 №168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми» (в ред. Приказа Минздрава РФ от 28.02.2024 N 91н) [29, 134] диспансерное наблюдение представляет собой проводимое с определенной периодичностью необходимое обследование лиц, страдающих хроническими заболеваниями, функциональными расстройствами, иными состояниями, в целях своевременного выявления, предупреждения осложнений, обострений заболеваний, иных состояний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации указанных лиц.

Диспансерному наблюдению подлежат лица, страдающие отдельными хроническими неинфекционными и инфекционными заболеваниями или имеющие высокий риск их развития, а также лица, находящиеся в восстановительном периоде после перенесенных острых заболеваний (состояний, в том числе травм и отравлений) [134].

В данной редакции приказа отдельное упоминание о диспансеризации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы отсутствует. Однако в более ранних версиях данного приказа [134] пациенты с последствиями легких черепно-мозговых травм, не сопровождавшихся нейрохирургическим вмешательством, со стабильным течением по прошествии 6 месяцев после травмы и пациенты с последствиями травмы нервной системы, сопровождавшейся нейрохирургическим вмешательством, со стабильным течением по истечении 6 месяцев после операции относятся к группе состояния здоровья Шб (граждане, не имеющие хронические неинфекционные заболевания, но требующие установления диспансерного наблюдения или оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по поводу иных

заболеваний, а также граждане с подозрением на наличие этих заболеваний, нуждающиеся в дополнительном обследовании).

Граждане с IIIб группой здоровья подлежат диспансерному наблюдению врачом-терапевтом, врачами-специалистами с проведением профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий.

Пациенты с последствиями легких черепно-мозговых травм, не сопровождавшихся нейрохирургическим вмешательством, со стабильным течением по прошествии 6 месяцев после травмы 1-2 раза в год осматриваются врачом-специалистом до выздоровления. Осмотр врача-невролога предполагается не реже 1 раза в год [134].

Пациенты с последствиями травмы нервной системы, сопровождавшейся нейрохирургическим вмешательством, со стабильным течением по истечении 6 месяцев после операции 1-2 раза в 6 месяцев осматриваются врачом-специалистом. Длительность диспансерного наблюдения устанавливается по рекомендации врача-невролога или врача-нейрохирурга. Осмотр врача-невролога предполагается не реже 1-2 раз в год [134].

При анализе Приказа Министерства здравоохранения РФ от 6.08.2013 № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (с изменениями и дополнениями) [133] отмечается наличие нормативной правовой базы для создания специализированной больницы медицинской реабилитации, центра патологии речи и нейрореабилитации, центра медицинской реабилитации и лечебно-реабилитационного центра, поликлиники медицинской реабилитации.

Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26.06.2023 № 545н «Об утверждении Порядка разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, выдаваемых федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы, и их форм» [28, 132] утверждены порядок разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида (выдается федеральными государственными учреждениями

медико-социальной экспертизы) и форма индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида.

Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалида разрабатывается соответствующими учреждениями при проведении медико-социальной экспертизы гражданина, исходя из комплексной оценки ограничений жизнедеятельности, реабилитационного потенциала на основе анализа его клинико-функциональных, социально-бытовых, профессионально-трудовых и психологических данных [78, 132].

При реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида должна обеспечиваться последовательность, комплексность и непрерывность в осуществлении реабилитационных или абилитационных мероприятий, динамическое наблюдение и контроль за эффективностью проводимых мероприятий [78, 132].

Реализацию индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида осуществляют органы исполнительной власти и региональные отделения фонда социального страхования, определенные исполнителями реабилитационных или абилитационных мероприятий в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации [78, 132].

Оценка результатов проведения реабилитационных (абилитационных) мероприятий осуществляется специалистами бюро медико-социальной экспертизы при очередном освидетельствовании инвалида [78].

Реабилитация пациентов с хроническим течением ЧМТ в современном контексте – мультидисциплинарная проблема, требующая координации и решения медицинских, социальных, психологических и организационных задач, определяющих эффективность реабилитации. Медико-социальная реабилитация позволяет достичь максимально возможного восстановления утраченных высших психических и двигательных функций и активного социального функционирования больных с последствиями очаговых поражений головного мозга [9].

Таким образом, в соответствии с современными тенденциями «предоставления реабилитационных услуг в национальных системах здравоохранения» персонализация рассматривается среди важнейших принципов реабилитации и реализована в порядках по медицинской реабилитации в российской системе здравоохранения.

Основными принципами реабилитации больных с поражением нервной системы являются: мультидисциплинарный подход, непрерывность и поэтапность, последовательность и продолжительность, сложность, индивидуализация реабилитационных программ и их социальная направленность, активное участие в реабилитации самого больного и его семьи, контроль за адекватностью нагрузок и эффективностью реабилитации [102].

Эти принципы наглядно демонстрируют социальную направленность на персонализацию реабилитационных программ.

Однако высокая эффективность нейрореабилитации может быть достигнута лишь при соблюдении ряда условий: максимально раннее начало проведения реабилитационных мероприятий (с острого периода травмы в отделениях реанимации и интенсивной терапии); их непрерывность, интенсивность, оптимальная длительность; комплексность медико-психолого-педагогического реабилитационного процесса, дифференциальная и синдромальная нейропсихологическая диагностика нарушений высших психических функций; адекватное, дифференцированное применение программ восстановительного обучения, соответствующее определенной форме и определенному этапу заболевания; систематический контроль за соматическим, неврологическим, психическим и психологическим состоянием больного, функций мозговых структур и высших психических функций; прогноз целесообразности применения тех или иных форм нейрореабилитации; решение социально-психологических, социально-бытовых и трудовых проблем; включение в реабилитационный процесс членов семьи на всех этапах заболевания; решение проблем социальной поддержки [9, 141, 338].

При проведении анализа нормативных правовых актов, определяющих организационно–методические основы реабилитации пациентов нейрохирургического профиля, установлено наличие правовой базы, позволяющей организовать этапное проведение реабилитации в различных условиях: круглосуточного стационара, дневного стационара, амбулаторно [9, 49, 78, 218].

## **5.2. Этапы и направления совершенствования персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы**

Одной из основных характеристик функционирования системы здравоохранения является ее эффективность – обобщающая категория медицинской, социальной и экономической результативности [27, 47]. В России исследования социальной эффективности здравоохранения инициированы трудами академика РАН А.В. Решетникова [135, 151].

Социологические исследования являются важным инструментом для оценки социальной эффективности оказания медицинской помощи, позволяют анализировать качество организации оказания медицинской помощи и социальную удовлетворенность потребителей [82]. Оценка, мониторинг и анализ социальной удовлетворенности пациентов медицинской помощью рассматривается как один из ведущих критериев социальной эффективности здравоохранения при оказании персонализированной медицинской помощи [169]. Степень удовлетворенности пациента фиксирует уровень ожидания пациента, которые «зависят от социально-демографических параметров и опыта пациента [47, 181].

В исследованиях А.Г. Мордовцева, G.K. Toor et al. [97, 290] рассматривается удовлетворенность медицинской помощью пациентов с перенесенной ЧМТ. Авторы установили, что **менее половины больных нейрохирургических отделений удовлетворены качеством медицинской помощи.**

Актуальность указанных аспектов обусловила необходимость проведения социологического исследования «Удовлетворенность медико-социальной реабилитацией пациентов с последствиями ЧМТ».

В проведенном нами в 2021 г. социологическом исследовании «Удовлетворенность медико-социальной реабилитацией пациентов с последствиями ЧМТ» приняли участие 414 респондентов трудоспособного возраста ( $93,6 \pm 4,5\%$  мужчин) с последствиями ЧМТ [8]. Исследование проводилось с использованием анкеты, разработанной академиком РАН А.В. Решетниковым [54, 153].

$93,9 \pm 4,5\%$  респондентов были госпитализированы в стационар по поводу последствий ЧМТ за последний год хотя бы 1 раз:  $85,7 \pm 4,5\%$  – в круглосуточный стационар,  $8,2 \pm 0,9\%$  – в дневной стационар.  $6,1 \pm 1,5\%$  пациентов, участвовавших в исследовании, за последний год не были госпитализированы в стационар, помощь им оказывалась амбулаторно.

Респонденты ответили на вопросы анкеты, предполагающие возможность нескольких ответов. Принявшие участие в исследовании пациенты с последствиями ЧМТ в течение последнего года обращались по вопросам, связанным с диагностикой, лечением и реабилитацией в медицинские организации региона.

Большинство респондентов обращались/поступали для получения медицинской помощи в связи с последствиями ЧМТ в поликлинику по месту жительства ( $81,8\%$  ответов), отделение интенсивной терапии и реанимации ( $2,4\%$  ответов), нейрохирургическое отделение ( $83,4\%$  ответов) [47].

Часть респондентов отметили, что получали лечение по поводу последствий ЧМТ в дневном стационаре поликлиники по месту жительства ( $7,1\%$  ответов) и на дому ( $4,6\%$  ответов). Значительно реже респонденты находились на лечении в частных медицинских организациях: в стационаре ( $2,3\%$  ответов) и дневном стационаре ( $1,1\%$  ответов) [47].

При оценке удовлетворенности предоставленной им медицинской помощи большинство респондентов положительно оценили качество и доступность

медицинской помощи в условиях поликлиники по месту жительства (87,0%), стационара (86,0%), дома (94,1%), частных медицинских организаций (71,4%). В наибольшей степени удовлетворены качеством и доступностью медицинской помощи респонденты, обращавшиеся в стационары государственных медицинских организаций (Таблица 41) [47].

Таблица 41 – Уровень удовлетворенности респондентов доступностью и качеством медицинской помощи (абс. и %) [47]

	Поликлиника по месту жительства	Стационар	На дому	Частные медицинские организации	Другое
Не удовлетворен(а)	6 (1,7%)	5 (1,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Скорее не удовлетворен(а)	40 (11,3%)	43 (12,5%)	1 (5,9%)	4 (28,6%)	0 (0,0%)
Скорее удовлетворен(а)	242 (68,6%)	222 (64,3%)	14 (82,3%)	10 (71,4%)	0 (0,0%)
Полностью удовлетворен(а)	65 (18,4%)	75 (21,7%)	2 (11,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Таблица 42 – Уровень удовлетворенности респондентов взаимодействием с лечащим врачом (абс. и %)

	Поликлиника по месту жительства	Стационар	На дому	Частные медицинские организации	Другое
Удовлетворен(а)	285 (80,7%)	302 (87,5%)	13 (76,5%)	13 (92,9%)	0 (0,0%)
Не удовлетворен(а)	68 (19,3%)	43 (12,5%)	4 (23,5%)	1 (7,1%)	0 (0,0%)

При оценке своей удовлетворенности взаимодействием с лечащим врачом большинство респондентов оценили его положительно в условиях поликлиники по месту жительства (80,7%), стационара (87,5%), дома (76,5%), частных медицинских организаций (92,9%). В наибольшей степени удовлетворены взаимодействием с лечащим врачом респонденты, обращавшиеся в частные медицинские организации (Таблица 42).

Таблица 43 – Уровень социальной отзывчивости регионального здравоохранения по оценкам респондентов (абс. и %) [47]

	Высокая оценка	Средняя оценка	Низкая оценка
Уважительное отношение сотрудников медицинской организации	347 (83,7%)	55 (13,3%)	12 (3,0%)
Понимание объяснений врача. Достаточное время общения с врачом	161 (38,8%)	228 (55,1%)	25 (6,1%)
Надлежащие условия. Достаточность пространства помещений. Чистота помещения	270 (65,3%)	103 (24,8%)	41 (9,9%)
Планирую обращаться в свою медицинскую организацию в дальнейшем и не рассматриваю другие клиники в качестве основного места лечения	44 (10,7%)	116 (28,1%)	254 (61,2%)
Наличие объяснений результатов обследования	84 (20,3%)	296 (71,4%)	34 (8,3%)
Доверие к лечащему врачу	372 (89,8%)	28 (6,7%)	14 (3,5%)
Близость медицинской организации от места проживания	43 (10,3%)	321 (77,6%)	50 (12,1%)

**При оценке социальной отзывчивости системы здравоохранения большинство респондентов, прежде всего, соотносили свои оценки с опытом взаимодействия с медицинскими учреждениями. Высоко оценили уважительное отношение сотрудников медицинской организации 83,7% респондентов, надлежащие условия, достаточность пространства помещений, чистоту помещения 65,3% респондентов, доверие к лечащему врачу 89,8% респондентов.**

Средняя оценка у большинства респондентов при оценке «понимание объяснений врача» и «достаточность времени общения с врачом» (55,1%), «наличие объяснений результатов обследования» (71,4%), «близость медицинской организации от места проживания» (77,6%) [47].

Большинство (61,2%) респондентов планируют обращаться в свою медицинскую организацию в дальнейшем и не рассматривают другие клиники в качестве основного места лечения.

Среди проблем, с которыми респонденты сталкивались при обращении за медицинской помощью в связи с последствиями ЧМТ, наиболее упоминаемыми были:

- отсутствие возможности получения психологической поддержки для пациента и семьи (95,9% ответов);
- большие очереди на приём к врачу (89,8% ответов);
- недостаточное оснащение медицинских организаций оборудованием и медикаментами (69,39%);
- высокая стоимость лекарств (61,22%) [47].

Другие варианты ответов (платная медицинская помощь, плохое качество медицинского обслуживания, плохие условия пребывания в стационаре, невнимательное отношение медицинского персонала, недостаточная квалификация медицинского персонала, большие очереди на госпитализацию в хоспис / отделение паллиативной помощи, другое) не выбрал ни один респондент, что указывает на то, что большинство проблем реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ связано не с квалификацией или отношением медицинского персонала и качеством медицинской помощи [47].

Так, большинство респондентов высоко оценивают деятельность медицинских организаций, в которых проводилась реабилитация: большинство (61,4%) респондентов оценили ее как хорошую, 21,0% – очень хорошую, 15,7% – удовлетворительную. Низкая оценка деятельности медицинских организаций в осуществлении медико-социальной реабилитации в ответах 1,9% респондентов.

Большинство респондентов (95,9%) указали, что в медицинских организациях отсутствует оказание психологической поддержки пациентам и их родственникам.

Результаты исследования фиксируют недостаточное взаимодействие медицинских организаций, оказывающих помощь пациентам с последствиями ЧМТ, с организациями системы психологической поддержки, недостаточное участие в процессе реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ медицинских психологов, что свидетельствует о фрагментации региональной системы

здравоохранения [47] и медикализации реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ [54].

Большинство (59,2%) респондентов считают, что реабилитация пациентов с последствиями ЧМТ должна оказываться в специализированном Центре медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы или в стационарном отделении медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы (42,9% респондентов) (Таблица 44) [78].

Таблица 44 – В каких организациях/условиях, по мнению пациентов, должна оказываться медицинская помощь пациентам с последствиями ЧМТ в (абс. и %) [78]

Медицинская организация/структурное подразделение/условия	абс.	%
Стационар	131	31,7
Дневной стационар	51	12,4
На дому	4	1,0
Поликлиника	61	14,8
Частная медицинская организация	0	0,0
Отделение интенсивной терапии и реанимации, нейрохирургическое отделение	127	30,6
Центр медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы	245	59,2
Стационарное отделение медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы	178	42,9

При этом при оценке удовлетворенности предоставленной им медицинской помощи большинство респондентов положительно оценили качество и доступность медицинской помощи (87,0% – в поликлинике, 86,0% – в стационаре, 94,1% – на дому и 71,4% – в частной медицинской организации). Положительная оценка качества и доступности медицинской помощи большинством респондентов указывает на то, что пациенты, в целом, удовлетворены качеством предоставляемой медицинской помощи.

Большинство респондентов в нашем исследовании удовлетворены отношением к ним лечащего врача в различных условиях оказания медицинской помощи (80,7% респондентов – в поликлинике, 87,5% – в стационаре, 76,5 – на дому, 92,9% – в частной медицинской организации). Разница между удовлетворенностью отношением лечащего врача при лечении на дому и в частной медицинской организации, вероятно, зависит от тяжести перенесенной ЧМТ. Пациенты, получающие помощь на дому, страдают более тяжелыми последствиями, и их уровень удовлетворенности жизнью, скорее всего, более низкий по сравнению с респондентами, получающими медицинскую помощь в частных медицинских организациях.

**При оценке социальной отзывчивости системы здравоохранения большинство респондентов, прежде всего, соотносили свои оценки с опытом взаимодействия с медицинскими учреждениями.** Высоко оценили уважительное отношение сотрудников медицинской организации 83,7% респондентов, надлежащие условия, достаточность пространства помещений, чистоту помещения 65,3% респондентов, доверие к лечащему врачу 89,8% респондентов.

Средняя оценка у большинства респондентов при оценке «понимание объяснений врача» и «достаточность времени общения с врачом» (55,1%), «наличие объяснений результатов обследования» (71,4%), «близость медицинской организации от места проживания» (77,6%) [47].

Большинство (61,2%) респондентов планируют обращаться в свою медицинскую организацию в дальнейшем и не рассматривают другие клиники в качестве основного места лечения.

Анализ мнений более половины респондентов, высказанных на свободных полях анкеты, показывает, что большинство проблем реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ связано не с квалификацией или отношением медицинского персонала и качеством медицинской помощи, а с организационными проблемами.

Известны работы [60, 80, 121, 122, 161, 196] по проблеме персонализированной медико-социальной реабилитации пациентов с

хроническими заболеваниями. Однако до настоящего времени имеются лишь единичные исследования, посвященные вопросам персонализированной реабилитации больных с перенесенной ЧМТ, при анализе которых становится очевидным отсутствие концепция персонализированной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ.

Очевидно, что для раннего выявления пациентов, которые нуждаются или будут нуждаться в дальнейшей реабилитации, реабилитационные услуги должны быть интегрированы во все службы здравоохранения [365], реабилитация должна оказываться непрерывно и последовательно [48]. Ведение пациентов с последствиями ЧМТ предполагает необходимость долгосрочных специализированных программ наблюдения [239]. Комплексная и целостная реабилитация может улучшить социальную интеграцию и функциональную независимость даже в отдаленный период после ЧМТ [54, 244].

Создание новых технологий реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ в РФ направлено на реализацию научной платформы «Инновационные фундаментальные технологии в медицине» [130].

В Саратовском регионе разработана система реабилитации, организация которой может быть использована как «полноценный медико-социальный сервис любого медицинского профиля» [185], которая должна помочь при дистанционном сопровождении пациентов в решении их медико-социальных проблем и оптимизации качества жизни.

Последствия ЧМТ являются витальной проблемой, влияние которой наиболее значительно в области качества жизни, где происходит сложное взаимодействие между факторами травмы, когнитивными и личностными характеристиками [54, 291].

Эффективность реабилитации в оптимизации качества жизни и прогноза пациентов с последствиями ЧМТ подтверждают исследования Y. Rassovsky et al. [316]. Полученные в исследовании данные обеспечивают дополнительную поддержку концепции когнитивного резерва в объяснении значительных различий в исходе ЧМТ, помимо различий, объясняемых тяжестью травмы.

Качество жизни и прогноз пациентов с последствиями ЧМТ достоверно коррелируют с доступностью и контентом реабилитационных программ [256, 291, 341, 351].

Реабилитация пациентов, перенесших тяжелую ЧМТ, даже в случае неблагоприятного когнитивного и психосоциального исхода вносит коррективы, компенсирующие раннюю инвалидность, что приводит к уменьшению социальных ограничений с соответствующим улучшением качества жизни и субъективной удовлетворенности пациентов [331, 369].

**Реабилитационная маршрутизация** – это определение индивидуальной маршрутизации пациента при реализации мероприятий по медицинской реабилитации, включая этап медицинской реабилитации и группу медицинской организации [131].

С целью оптимизации этапной реабилитационной помощи пациентам А.А. Белкиным и соавт. [107] разработана шкала реабилитационной маршрутизации. Данная шкала «включена в Порядок оказания помощи по медицинской реабилитации как инструмент формирования индивидуальной программы этапного лечения» пациентов, перенесших острую церебральную недостаточность [107]. ШРМ учитывает неврологический статус и уровень зависимости от посторонней помощи пациентов, перенесших острую церебральную недостаточность в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Авторы отмечают, что «в практике реабилитации маршрутизация пациентов в зависимости от уровня их зависимости всегда была основополагающей» [54, 107].

В соответствии с Порядком организации медицинской реабилитации [131] на каждом этапе реабилитация пациентов осуществляется междисциплинарной реабилитационной командой (МДРК), состав которой и направления деятельности в существующих нормативно-правовых актах не конкретизирован.

Персонализация рассматривается среди важнейших принципов процесса реабилитации в соответствии с современными тенденциями «предоставления реабилитационных услуг в национальных системах здравоохранения» и

реализована в новых порядках по медицинской реабилитации в российской системе здравоохранения с 01.01.2021 г. [48].

С целью совершенствования реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ и персонализации междисциплинарных направлений поэтапной реабилитации нами разработана персонализированная шкала реабилитационной маршрутизации для пациентов с последствиями ЧМТ. В ШРМ А.А. Белкина и соавт. [107] нами включены средние значения показателей качества жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы. Для определения внутренней согласованности персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации, а также соответствия средних показателей качества жизни неврологическому и социальному дефицитам респондентов согласно шкалы реабилитационной маршрутизации А.А. Белкина и соавт. [107], авторами проведена валидизация разработанной шкалы (вычисление Альфы Кронбаха) с использованием пакета *Analysis ToolPak* для Microsoft Excel 7.0 на основании данных о реабилитационной маршрутизации и вычисления средних значений показателей качества жизни 20 пациентов с последствиями ЧМТ [54].

На основании проведенной валидизации установлена высокая внутренняя согласованность представленной нами шкалы (Альфа Кронбаха = 0,95), а также соответствие средних показателей качества жизни неврологическому и социальному дефицитам респондентов согласно ШРМ А.А. Белкина и соавт. [107]. Включенные в ШРМ средние значения показателей качества жизни устанавливают неврологически- и социально-детерминированные ограничения качества жизни пациентов с последствиями ЧМТ (Таблица 45) [54].

Выявленные неврологически- и социально-детерминированные ограничения качества жизни определяют перспективы организации персонализированной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ на этапах реабилитации, определяют состав и направление деятельности МДРК [54].

Таблица 45 – Персонализированная шкала реабилитационной маршрутизации пациентов с последствиями ЧМТ [54]

Градации оценки ШРМ в зависимости от степени тяжести ЧМТ	Общий показатель КЖ (опросник ВОЗ КЖ-100)(в баллах)	Описание статуса	Показатели КЖ по сферам и субсферам опросника ВОЗ КЖ-100 (в баллах)
		Вариант течения последствий ЧМТ (ухудшение/стабилизация/улучшение)	
0 ЧМТ легкой ст. тяжести	$\geq 71,9$	Нет симптомов	ФС – $\geq 11,7$ ПС – $\geq 13,6$ УН – $\geq 10,4$ СО – $\geq 12,4$ ОС – $\geq 11,6$ ДС – $\geq 12,2$
1 ЧМТ легкой ст. тяжести	69,9 - 71,8	Отсутствие значимых нарушений жизнедеятельности, несмотря на имеющиеся симптомы заболевания: а) Может вернуться к прежнему образу жизни (работа, обучение), поддерживать прежний уровень активности и социальной жизни. б) Тратит столько же времени на выполнение дел, как и раньше до болезни.	ФС – 11,6 – 11,69 ПС – 13,5 – 13,59 УН – 10,0 – 10,39 СО – 12,31 – 12,39 ОС – 11,1 – 11,59 ДС – 11,4 – 12,1
2 ЧМТ легкой ст. тяжести/средней ст. тяжести	67,0 – 69,8	Легкое ограничение жизнедеятельности: а) Не может выполнять ту активность, которая была до заболевания (управление транспортным средством, чтение, письмо, танцы, работа и др.), но может справляться со своими делами без посторонней помощи. б) Может самостоятельно за собой ухаживать (сам одевается и раздевается, ходит в магазин, готовит простую еду, может совершать небольшие путешествия и переезды, самостоятельно передвигается). в) Не нуждается в наблюдении. г) Может проживать один дома от недели и более без помощи.	ФС – 10,6 – 11,5 ПС – 12,9 – 13,4 УН – 9,8 – 9,9 СО – 11,7 – 12,30 ОС – 11,0 – 11,09 ДС – 11,0 – 11,3

## Продолжение Таблицы 45

Градации оценки ШРМ в зависимости от степени тяжести ЧМТ	Общий показатель КЖ (опросник ВОЗ КЖ-100)(в баллах)	Описание статуса	Показатели КЖ по сферам и субсферам опросника ВОЗ КЖ-100 (в баллах)
3 ЧМТ легкой ст. тяжести/средней ст. тяжести	63,6 – 66,9	<p>Ограничение жизнедеятельности, умеренное по своей выраженности:</p> <p>а) Может передвигаться самостоятельно без посторонней помощи.</p> <p>б) Самостоятельно одевается, раздевается, ходит в туалет, ест и выполняет другие виды повседневной активности.</p> <p>в) Нуждается в помощи при выполнении сложных видов активности: приготовление пищи, уборке дома, поход в магазин за покупками и другие.</p> <p>г) Нуждается в помощниках при ведении финансовых дел.</p> <p>д) Может проживать один дома без помощи от 1 суток до 1 недели.</p>	<p>ФС – 9,3 – 10,5;</p> <p>ПС – 12,7 – 12,8; УН – 9,5 – 9,7;</p> <p>СО – 11,2 – 11,6;</p> <p>ОС – 10,9 – 10,99;</p> <p>ДС – 10,0 – 10,9</p>
4 ЧМТ средней ст. тяжести/тяжелой ст.	59,9 – 63,5	<p>Выраженное ограничение жизнедеятельности:</p> <p>а) Не может передвигаться самостоятельно без посторонней помощи.</p> <p>б) Нуждается в помощи при выполнении повседневных задач: одевание, раздевание, туалет, прием пищи и др.</p> <p>в) В обычной жизни нуждается в ухаживающем.</p> <p>г) Может проживать один дома без помощи до 1 суток.</p>	<p>ФС – 9,1 – 9,2;</p> <p>ПС – 12,1 – 12,6;</p> <p>УН – 9,0 – 9,4;</p> <p>СО – 10,1 – 11,1;</p> <p>ОС – 10,6 – 10,8;</p> <p>ДС – 9,0 – 9,9</p>

## Продолжение Таблицы 45

Градации оценки ШРМ в зависимости от степени тяжести ЧМТ	Общий показатель КЖ (опросник ВОЗ КЖ-100)(в баллах)	Описание статуса	Показатели КЖ по сферам и субсферам опросника ВОЗ КЖ-100 (в баллах)
5 ЧМТ тяжелой ст.	≤59,8	Грубое нарушение процессов жизнедеятельности: а) Пациент прикован к постели. б) Не может передвигаться самостоятельно без посторонней помощи. в) Нуждается в постоянном внимании, помощи при выполнении всех повседневных задач: одевание, раздевание, туалет, прием пищи, и др. г) Нуждается в ухаживающем постоянно (и днем, и ночью). д) Не может быть оставлен один дома без посторонней помощи.	ФС – ≤9,09; ПС – ≤12,09; УН – ≤8,99; СО – ≤10,09; ОС – ≤10,59; ДС – ≤8,9
Примечание: ФС – Физическая сфера, ПС – Психологическая сфера, УН – сфера Уровень независимости, СО – сфера Социальные отношения, ОС – сфера Окружающая среда, ДС – Духовная сфера Notes: FS - Physical Sphere, PS - Psychological Sphere, IS - Independence Level Sphere, SR - Social Relationship Sphere, ES - Environment Sphere, SS - Spiritual Sphere			

Группа пациентов с ЧМТ тяжелой степени (6 баллов по градации оценки ШРМ Белкина А.А. и соавт. в зависимости от степени тяжести ЧМТ) не включена в персонализированную шкалу реабилитационной маршрутизации из-за невозможности оценки качества жизни в связи со значительными нарушениями коммуникативных функций пациентов [54].

### Принцип применения:

Состояние пациента по персонализированной ШРМ оценивается при поступлении в круглосуточный стационар или дневной стационар по максимально выраженному признаку/показателю.

При оценке 0–1 балл по ШРМ (общий показатель КЖ 69,9 – 71,9 баллов и более; показатель КЖ в физической сфере – 11,6 и более; показатель КЖ в психологической сфере – 13,5 и более; показатель КЖ в сфере «Уровень независимости» – 10,0 и более; показатель КЖ в сфере «Социальные отношения» – 12,31 и более; показатель КЖ в сфере «Окружающая среда» – 11,1 и более; показатель КЖ в духовной сфере – 11,4 и более) пациент не нуждается в медицинской (в т.ч. социально-психологической) реабилитации и направляется для осуществления мероприятий по вторичной профилактике к профильному специалисту по месту жительства или участковому терапевту в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи [62, 205].

При оценке 2 балла (общий показатель КЖ 67,0 – 69,8 баллов; показатель КЖ в физической сфере 10,6 – 11,5 баллов; показатель КЖ в психологической сфере 12,9 – 13,4 баллов; показатель КЖ в сфере «Уровень независимости» 9,8 – 9,9 баллов; показатель КЖ в сфере «Социальные отношения» 11,7 – 12,30 баллов; показатель КЖ в сфере «Окружающая среда» 11,0 – 11,09 баллов; показатель КЖ в духовной сфере 11,0 – 11,3 баллов) пациент получает помощь по медицинской реабилитации, которая оказывается мультидисциплинарной бригадой (МДБ) отделения медицинской реабилитации медицинской организации: в дневном стационаре, амбулаторно, дистанционно с использованием телемедицинских и информационных технологий, а также в выездной форме на основании решения врачебной комиссии медицинской организации. Выездная МДБ медицинской реабилитации, в состав которой входят врач физической и реабилитационной медицины, кинезотерапевт/физический терапевт, эрготерапевт, медицинская сестра, клинический логопед (по показаниям), клинический психолог, специалист по социальной работе (по показаниям), оказывает плановую реабилитационную помощь пациентам на основании решения врачебной комиссии медицинской организации, оказывающей помощь по медицинской реабилитации. Мероприятия по медицинской реабилитации организуются при тесном взаимодействии со

службами медико-социальной экспертизы и социальной помощи населению субъекта РФ [62].

При оценке 3 балла (общий показатель КЖ 63,6 – 66,9 баллов; показатель КЖ в физической сфере 9,3 – 10,5 баллов; показатель КЖ в психологической сфере 12,7 – 12,8 баллов; показатель КЖ в сфере «Уровень независимости» 9,5 – 9,7 баллов; показатель КЖ в сфере «Социальные отношения» 11,2 – 11,6 баллов; показатель КЖ в сфере «Окружающая среда» 10,9 – 10,99 баллов; показатель КЖ в духовной сфере 10,0 – 10,9 баллов) медицинская реабилитация, оказываемая МДБ, проводится пациенту в условиях дневного стационара или в стационарных условиях в зависимости от состояния пациента, а при наличии противопоказаний – амбулаторно, в том числе, с применением телемедицинских технологий;

При оценке 4-6 баллов (общий показатель КЖ 59,8 баллов и менее; показатель КЖ в физической сфере 9,09 балла и менее; показатель КЖ в психологической сфере 12,09 балла и менее; показатель КЖ в сфере «Уровень независимости» 8,99 балла и менее; показатель КЖ в сфере «Социальные отношения» 10,09 балла и менее; показатель КЖ в сфере «Окружающая среда» 10,59 балла и менее; показатель КЖ в духовной сфере –8,9 балла и менее) медицинская реабилитация осуществляется в стационарных условиях, а также в рамках выездной реабилитации в домашних условиях и консультаций в телемедицинском режиме. Помощь по медицинской реабилитации оказывается МДБ, входящей в штат специализированного отделения медицинской реабилитации, организованного в структуре медицинской организации [29, 205].

Пациент, в отношении которого проведены мероприятия по медицинской реабилитации на первом и (или) втором этапах и имеющий значения ШРМ 2–3 балла, направляется на третий этап медицинской реабилитации в медицинскую организацию первой, второй, третьей и четвертой групп [131]. Значения качества жизни пациента фиксируют наиболее выраженные изменения в «Физической», «Духовной» сферах, а также в сфере «Социальные отношения», и определяют направления междисциплинарной реабилитации пациента с участием специалистов МДБ.

Пациент, в отношении которого проведены мероприятия по медицинской реабилитации и имеющий значения ШРМ 4–5 баллов, направляется на второй этап медицинской реабилитации, в медицинскую организацию второй, третьей и четвертой групп. Значения качества жизни пациента фиксируют изменения выраженные изменения в сфере «Социальные отношения» и «Духовной» сфере и определяют направления междисциплинарной реабилитации пациента с участием специалистов МДБ.

Пациент, в отношении которого проведены мероприятия по медицинской реабилитации, имеющий значения ШРМ 4–6 баллов и не изменивший своего состояния после проведения мероприятий по медицинской реабилитации, направляется на второй этап медицинской реабилитации в медицинскую организацию третьей и четвертой групп. Значения качества жизни пациента фиксируют наиболее выраженные изменения в «Психологической», «Духовной» сферах, а также сферах «Уровень независимости» и «Социальные отношения», и определяют направления междисциплинарной реабилитации пациента с участием специалистов МДБ. К факторам, препятствующим проведению реабилитационных мероприятий, относятся ограничения доступности медикаментозной терапии вследствие финансовых деприваций у пациента.

Предложенная нами персонализированная шкала реабилитационной маршрутизации, разработанная на основе ШРМ А.А. Белкина и соавт., решает задачу персонализированного подхода при проведении реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ [54]. Включенные нами в ШРМ средние значения показателей качества жизни, соответствующие неврологическому и социальному дефицитам респондентов согласно ШРМ, определяют перспективы организации персонализированной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ различной степени тяжести на этапах реабилитации [5, 54].

Персонализированная реабилитация направлена на коррекцию нарушений показателей качества жизни, детерминированных неврологическим и социальным дефицитом пациентов с последствиями ЧМТ. При отсутствии в клинической практике специфических лабораторных маркеров и не всегда достаточной

информативности нейровизуальных методов исследования для верификации последствий ЧМТ качество жизни может рассматриваться как объективный критерий прогноза, определяющий контент персонализированной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ [167, 353]. В связи с тем, что «в практике реабилитации маршрутизация пациентов в зависимости от уровня их зависимости всегда была основополагающей» [107], разработка персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации инициирует детерминацию междисциплинарных направлений поэтапной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ [54].

Внедрение результатов диссертационного исследования в медицинских организациях Саратовской, Новосибирской областей, ФМБА России в Приволжском федеральном округе (Приложение А, Б) подтвердило целесообразность и эффективность использования персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации при проведении медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы, позволило повысить эффективность маршрутизации и поэтапной реабилитации данной категории пациентов.

### **5.3. Выводы по Главе 5**

Качество жизни и прогноз пациентов с последствиями ЧМТ достоверно коррелируют с доступностью и контентом реабилитационных программ. Выявленные ограничения качества жизни определяют перспективы организации персонализированной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ на этапах реабилитации, состав и направление деятельности междисциплинарной реабилитационной команды [54].

Задачу персонализированного подхода при проведении реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ решает разработанная персонализированная шкала реабилитационной маршрутизации. Персонализированная реабилитация направлена на коррекцию нарушений показателей качества жизни пациентов с

последствиями ЧМТ. Разработка персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации инициирует детерминацию междисциплинарных направлений поэтапной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ [54].

На основании обзора литературы, анализа нормативных правовых актов и результатов проведенных исследований определены направления совершенствования организации персонализированной медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ в региональной системе здравоохранения:

- организация регионального Центра/отделения реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы;
- создание регионального регистра пациентов с перенесенной ЧМТ;
- льготное лекарственное обеспечение пациентов с последствиями ЧМТ;
- диспансеризация и осуществление персонализированной медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями нейротравмы с учетом тяжести перенесенной нейротравмы и социального риска неблагоприятного прогноза в специализированном Центре/отделении медико-социальной реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы, психологическое и социальное сопровождение пациентов, предупреждение медиализации реабилитации;
- осуществление реабилитационной маршрутизации с использованием персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации для пациентов с последствиями ЧМТ;
- преодоление фрагментации при межведомственном взаимодействии в процессе медико-социальной реабилитации пациентам с последствиями ЧМТ [54].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЧМТ является ведущей причиной смертности, длительной нетрудоспособности и приобретенной инвалидности среди лиц моложе 45 лет и рассматривается как одна из важнейших мультидисциплинарных проблем национальных систем здравоохранения [56, 85]. Значительное число пациентов с ЧМТ имеют долгосрочные ограничения, которые оказывают значительное влияние на их функционирование, ресоциализацию и качество жизни, связанное со здоровьем [167, 239].

В России отсутствует персонализированный подход к этапной реабилитации пациентов в зависимости от тяжести последствий ЧМТ. Оценка медико-социальных характеристик и качества жизни пациентов с последствиями нейротравмы при формировании персонализированного подхода к реабилитации этой категории пациентов не нашла надлежащего рассмотрения в научных исследованиях [9].

ЧМТ часто имеет последствия, не всегда адекватные тяжести течения острого периода. Большинство публикаций по проблемам посттравматических нейропсихологических нарушений посвящено составляющим не более 10% всех нейротравм травмам тяжелой степени. Однако витальные последствия выявлены не только после тяжелой ЧМТ, но и в случаях, ранее классифицированных как средней или легкой степени тяжести [167, 344]. Влияние ЧМТ легкой и средней степени тяжести на повседневную жизнь и профессиональную деятельность недооценивается как самими пациентами, так и большинством практикующих врачей [42]. Понимание последствий ЧМТ позволяет выявить факторы риска неблагоприятных исходов и соответствующим образом распределить ресурсы и вмешательства здравоохранения [350].

В диссертационной работе проводилось исследование черепно-мозгового травматизма в формировании социально-демографических характеристик общественного здоровья. По числу случаев ЧМТ Саратовская область находится на пятом месте в ПФО (среднее число за 2018–2023 гг. – 320,7 на 100 тыс.

населения). Из 14 регионов ПФО Саратовская область находится на 14 месте по показателю общей инвалидности вследствие ЧМТ (показатель за 2023 г. – 1,9 на 10 тыс. населения), уступая всем остальным регионам ПФО по данному показателю.

В структуре причин смертности населения травматизм (в т.ч. черепно-мозговой) следует за сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, а по наносимому обществу суммарному экономическому и медико-социальному ущербу ЧМТ занимает первое место. За 17 лет (с 2005 г. по 2023 г.) показатели смертности от внешних причин (в т.ч. ЧМТ) населения снизились на 5,8% (с 13,7% до 7,9%), что отражает общероссийские тенденции. Последствия травм (в т.ч. ЧМТ) занимают пятое место среди причин первичной инвалидности в Саратовской области, их доля среди всех причин инвалидности составляет 4,2%.

С целью составления медико-социального портрета пациентов с последствиями ЧМТ в диссертационной работе проведено исследование «Медико-социальный портрет пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» с использованием вопросов анкет, разработанных академиком РАН А.В. Решетниковым. В исследовании приняли участие 537 респондентов трудоспособного возраста с перенесенной ЧМТ, из которых 14 респондентов – с сочетанной травмой конечностей [54]. В ходе исследования были изучены социально-экономические характеристики респондентов. При составлении медико-социального портрета рассматривались 4 степени финансовых деприваций, которые коррелируют с уровнем дохода на члена семьи респондентов. Учитывая характеристики деприваций, респонденты были распределены на три группы по доступности медикаментозного лечения [3, 69]. В связи с установленным ограничением медикаментозной терапии респондентам с последствиями ЧМТ в соответствии со стандартами определены группы социального риска неблагоприятного отдаленного прогноза ЧМТ:

- мужчины;
- пациенты в возрасте от 19 до 29 лет и старше 50 лет;
- пациенты, имеющие среднее и незаконченное среднее образование;

- безработные;
- пациенты, не состоящие в браке;
- пациенты, в семьях которых отсутствуют работающие члены семьи.

При проведении исследования «Медико-социальный портрет пациентов с последствиями ЧМТ в процессе динамического наблюдения» ежегодно в течение 2018–2020 гг. проводился анализ состояния 414 пациентов с последствиями ЧМТ, в ходе которого выделены три группы пациентов с различными вариантами последствий ЧМТ. В исследовании не установлена статистически значимая зависимость вариантов последствий нейротравмы от тяжести перенесенной ЧМТ в анамнезе [54].

Социологическое исследование качества жизни с использованием опросника WHOQOL-100 (ВОЗ КЖ-100) реализовано в работе методом анкетного опроса. В исследовании приняли участие 537 респондентов трудоспособного возраста (93,6% мужчин) [167].

При проведении компаративного анализа рассматривалось влияние степени тяжести перенесенной ЧМТ на качество жизни респондентов, установлены достоверные различия средних показателей качества жизни респондентов с перенесенной ЧМТ различной степени тяжести [54].

В диссертационной работе проведено исследование влияния финансовых деприваций на качество жизни пациентов с последствиями ЧМТ, в котором рассматривались четыре степени деприваций, коррелирующие с уровнем дохода на члена семьи респондента. Установлено, что показатели качества жизни респондентов достоверно возрастают при переходе от группы с 4 степенью к группе с 1 степенью деприваций. Наибольшее снижение показателей качества жизни отмечается у респондентов с 2–4 степенями деприваций. Независимо от степени деприваций отмечено снижение средних показателей качества жизни респондентов в сфере «Уровень независимости», субсферах F11 «Зависимость от лекарств и лечения», F12 «Способность к работе», F18 «Финансовые ресурсы», F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)», F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование», что

свидетельствует об общих социальных депривациях респондентов с последствиями ЧМТ [22, 47].

С целью изучения значения качества жизни, релевантного здоровью, в объективизации отдаленного прогноза пациентов с перенесенной ЧМТ в диссертационной работе проведено когортное лонгитюдное социологическое исследование качества жизни с использованием опросника ВОЗ КЖ-100, в которое включены 414 пациентов с последствиями ЧМТ трудоспособного возраста. Оценка динамики состояния и качества жизни респондентов проводилась ежегодно в течение 2020–2022 гг. Следует отметить отсутствие объективных лабораторных диагностических маркеров динамики состояния пациентов с перенесенной ЧМТ. Кроме того, динамика состояния данной группы пациентов не всегда соотносится с изменениями при проведении нейровизуализационных методов исследования. Проведённое исследование обсуждает качество жизни пациентов с перенесённой ЧМТ среди факторов, определяющих исходы ЧМТ. При проведении исследования качества жизни респондентов установлено соответствие динамики состояния и средних значений показателей их качества жизни [54, 167].

С целью оценки удовлетворенности респондентами медико-социальной реабилитацией в работе проведено социологическое исследование «Оценка удовлетворенности медико-социальной реабилитацией пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» с использованием вопросов анкеты, разработанных академиком РАН А.В. Решетниковым. При оценке деятельности медицинских организаций, в которых проводилась реабилитация, большинство (61,4%) респондентов оценили ее как хорошую. По мнению большинства респондентов в медицинских организациях отсутствует оказание психологической поддержки пациентам и их родственникам (95,9% респондентов), 10,2% респондентам была оказана помощь специалиста по социальной работе в оформлении документов для установления группы инвалидности. 4,1% респондентов указали на помощь при решении бытовых проблем и 2,0% респондентов – на помощь в приобретении лекарств [9].

Большинство (59,2%) респондентов отмечают, что реабилитация пациентов с последствиями ЧМТ должна оказываться в специализированном центре медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы или в стационарном отделении медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы (42,9% респондентов) [78]. По мнению респондентов, высказанного на свободных полях анкеты, большинство проблем реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ связано не с квалификацией или отношением медицинского персонала и качеством медицинской помощи, а с организационными проблемами.

При осуществлении анализа нормативных правовых актов, регулирующих организацию медико-социальной реабилитации пациентов нейрохирургического профиля, установлено наличие правовой базы, позволяющей организовать этапное проведение реабилитации в различных условиях [78].

Качество жизни и прогноз пациентов с последствиями ЧМТ достоверно коррелируют с доступностью и контентом реабилитационных программ. Персонализация рассматривается среди важнейших принципов процесса реабилитации в соответствии с современными тенденциями «предоставления реабилитационных услуг в национальных системах здравоохранения» и реализована в новых порядках по медицинской реабилитации в российской системе здравоохранения с 01.01.2021 г.

В соответствии с Порядком организации медицинской реабилитации на каждом этапе реабилитация пациентов осуществляется междисциплинарной реабилитационной командой (МДРК), состав которой и направления деятельности в существующих НПА не конкретизирован. С целью совершенствования реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ и персонализации междисциплинарных направлений поэтапной реабилитации на основе шкалы реабилитационной маршрутизации А.А. Белкина и соавт. в диссертационной работе разработана и валидизирована персонализированная шкала реабилитационной маршрутизации для пациентов с последствиями ЧМТ и представлены принципы ее применения [54].

На основании проведенной валидизации установлена высокая внутренняя согласованность представленной шкалы (Альфа Кронбаха = 0,95), а также соответствие средних показателей качества жизни неврологическому и социальному дефицитам респондентов [54]. Выявленные неврологически- и социально-детерминированные ограничения качества жизни определяют перспективы организации персонализированной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ на этапах реабилитации, определяют состав и направление деятельности МДРК.

Внедрение результатов диссертационного исследования в медицинских организациях Саратовской, Новосибирской областей, ФМБА России в Приволжском федеральном округе подтвердило целесообразность и эффективность использования персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации при проведении медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы, позволило повысить эффективность маршрутизации и поэтапной реабилитации данной категории пациентов.

На основании обзора литературы, анализа нормативных правовых актов и результатов проведенных исследований определены направления совершенствования организации персонализированной медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ в региональной системе здравоохранения.

## ВЫВОДЫ

1. Черепно-мозговая травма является прогрессирующим заболеванием с витальными последствиями, на отдаленный прогноз которого влияют медико-социальные факторы. Отдаленный прогноз определяется степенью тяжести перенесенной нейротравмы, медико-социальными характеристиками пациента, организацией и доступностью медицинской помощи.

Персонализированная медико-социальная помощь пациентам с последствиями черепно-мозговой травмы учитывает тяжесть состояния, социально-экономический статус, качество жизни пациента, доступность лечения, сеть социальной поддержки.

Динамика показателей нейротравматизма в России, Приволжском федеральном округе и Саратовской области с 2018 по 2023 гг. отражает общую тенденцию постепенного медленного снижения уровня черепно-мозгового травматизма в России. По наносимому обществу суммарному экономическому и медико-социальному ущербу черепно-мозговая травма занимает первое место.

2. В медико-социальном портрете пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы большинство (93,6%) респондентов – мужчины. Средний возраст –  $38,8 \pm 2,4$  года. Черепно-мозговая травма тяжелой степени у 62,0% респондентов. Большинство (79,8%) респондентов не имеют группы инвалидности.

95,7% респондентов имеют финансовые депривации, коррелирующие с уровнем дохода на члена семьи. В связи с финансовыми депривациями для 57,7% респондентов постоянная медикаментозная терапия в амбулаторных условиях ограничено доступна, что определяет повышенный риск прогрессирования последствий черепно-мозговой травмы.

В связи с установленным ограничением медикаментозной терапии при амбулаторном лечении в соответствии со стандартами определены группы социального риска неблагоприятного отдаленного прогноза пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.

Варианты последствий черепно-мозговой травмы социально детерминированы, установлена статистически значимая зависимость (уровень значимости  $p < 0.05$ ) вариантов последствий черепно-мозговой травмы от гендерных характеристик, уровня образования, социального статуса, финансовых деприваций, доступности лекарственной терапии.

3. При анализе качества жизни пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы снижение средних значений показателей выявлены во всех исследуемых сферах Опросника ВОЗ КЖ 100, в субсферах F1 «Физическая боль и дискомфорт», F10 «Способность выполнять повседневные дела», F11 Зависимость от лекарств и лечения», F12 «Способность к работе», F18 «Финансовые ресурсы», F19 «Медицинская и социальная помощь (доступность и качество)», F21 «Возможности для отдыха и развлечений и их использование».

Интегральная оценка качества жизни, детерминированная тяжестью перенесенной нейротравмы и степенью финансовых деприваций, фиксирует снижение физического, психологического и социального функционирования больных с последствиями черепно-мозговой травмы в отдаленном периоде. Установленное соответствие динамики состояния и средних значений показателей качества жизни позволяет объективизировать отдаленный прогноз пациентов с перенесенной черепно-мозговой травмой. При отсутствии специфических лабораторных маркеров и не всегда достаточной информативности нейровизуальных методов исследования для верификации последствий черепно-мозговой травмы качество жизни может рассматриваться как дополнительный объективный персонализированный критерий прогноза пациентов с перенесенной нейротравмой.

4. При проведении анализа нормативных правовых актов, определяющих организационно-методические основы реабилитации пациентов нейрохирургического профиля, установлено наличие правовой базы, позволяющей организовать этапное проведение реабилитации в различных условиях.

Реабилитация пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы является мультидисциплинарной проблемой, эффективность которой в связи с тяжестью последствий требует координации и решения медицинских, социальных, психологических и организационных задач. Медико-социальная реабилитация направлена на коррекцию нарушений показателей качества жизни, детерминированных медико-социальным дефицитом пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.

5. Задачу персонализированного подхода при проведении реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы решает разработанная персонализированная шкала реабилитационной маршрутизации, которая инициирует детерминацию междисциплинарных направлений поэтапной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.

На основании обзора литературы, анализа НПА и результатов проведенных исследований определены направления совершенствования организации персонализированной медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ в региональной системе здравоохранения:

- организация регионального Центра/отделения реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы;
- создание регионального регистра пациентов с перенесенной ЧМТ;
- льготное лекарственное обеспечение пациентов с последствиями ЧМТ;
- диспансеризация и осуществление персонализированной медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями нейротравмы с учетом тяжести перенесенной нейротравмы и социального риска неблагоприятного прогноза в специализированном Центре/отделении медико-социальной реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы; психологическое и социальное сопровождение пациентов, предупреждение медикализации реабилитации;
- осуществление реабилитационной маршрутизации с использованием персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации для пациентов с последствиями ЧМТ;

– преодоление фрагментации при межведомственном взаимодействии в процессе медико-социальной реабилитации пациентам с последствиями ЧМТ.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

I. Органам управления здравоохранением на федеральном и региональном уровнях:

1. результаты диссертационного исследования могут быть использованы при формировании программ персонализированной медицины при хронических неинфекционных заболеваниях с целью повышения доступности медицинской помощи пациентам;

2. определение групп медико-социального риска неблагоприятного прогноза при последствиях черепно-мозговой травмы может быть включено в программы медико-социальной профилактики инвалидизации пациентов с нейротравмой;

3. разработанная персонифицированная шкала реабилитационной маршрутизации может быть включена в Порядок оказания помощи по медицинской реабилитации как инструмент оптимизации этапной помощи пациентам при хроническом течении черепно-мозговой травмы.

II. Медицинским организациям:

1. результаты диссертационного исследования могут быть использованы при планировании реабилитационной маршрутизации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы, определении состава и направления деятельности междисциплинарной реабилитационной команды, определении необходимого уровня психологического и социального сопровождения пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы;

2. качество жизни может быть использовано как дополнительный объективный персонализированный критерий прогноза пациентов с перенесенной нейротравмой.

III. Медицинским образовательным организациям высшего образования:

1. результаты исследования могут быть использованы при реализации образовательных программ дополнительного профессионального образования врачей – организаторов здравоохранения на курсах повышения квалификации по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение», врачей–неврологов

на курсах повышения квалификации по специальности «Неврология», врачей-нейрохирургов на курсах повышения квалификации по специальности «Нейрохирургия», врачей физической и реабилитационной медицины на курсах повышения квалификации по специальности «Физическая и реабилитационная медицина» в медицинских вузах в части программ формирования персонализированной реабилитации при организации медицинской помощи пациентам с хроническими неинфекционными заболеваниями.

**СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

- ВОЗ – Всемирная Организация Здравоохранения
- ДТП – дорожно-транспортное происшествие
- ИТС – инженерно-технические служащие
- КЖ – качество жизни
- КМУ – критерий Манна-Уитни
- КТ – компьютерная томография
- МДБ – мультидисциплинарная бригада
- МДРК – мультидисциплинарная реабилитационная команда
- МКБ – Международная классификация болезней
- МКФ – Международная классификация функционирования
- МРТ – магнитно-резонансная томография
- НПА – нормативные правовые акты
- НПА – нормативно-правовые акты
- ПМСП – первичная медико-санитарная помощь
- ПФО – Приволжский Федеральный округ
- ПШРМ – персонализированная шкала реабилитационной маршрутизации
- СО – Саратовская область
- ФЗ – Федеральный закон
- ХНИЗ – хронические неинфекционные заболевания
- ЧМТ – черепно-мозговая травма
- ЧСС – частота сердечных сокращений
- ШИГ – шкала исходов Глазго
- ШКГ – шкала комы Глазго
- ШРМ – шкала реабилитационной маршрутизации

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Авдеева, М. В. Научное обоснование модели профилактической деятельности центров здоровья: автореферат дис. ... доктора медицинских наук : специальность 14.02.03 / М. В. Авдеева; Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова. – Санкт-Петербург, 2014. – 47 с. – Текст : непосредственный.
2. Александрова, Е. А. Возрастные аспекты неврологической патологии / Е. А. Александрова, А. С. Деркач, В. С. Юлин. – Текст : непосредственный // Неврология и соматика: коморбидный больной: сборник тезисов Приволжского межрегионального неврологического форума с международным участием (Нижний Новгород, 20 апреля 2023 г.). – С. 5.
3. Алексеева, Е. Е. Совершенствование подготовки и профессиональной реализации специалистов со средним медицинским образованием на региональном уровне : дис. ... кандидата медицинских наук : 14.02.03 / Алексеева Елена Евгеньевна ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – Москва, 2018. – 201 с.
4. Алексеенко, Ю. В. Легкая черепно-мозговая травма. Лекция / Ю. В. Алексеенко. – Текст : непосредственный // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. – 2022. – Т. 12. – № 4. – С. 444-458.
5. Анников, Ю. Г. Медико-социальные предикторы клинического прогноза и совершенствование персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы : монография / Ю. Г. Анников, И. Л. Кром, М. В. Еругина // Саратовский государственный медицинский университет. – Саратов : ИЦ «Наука», 2023. – 246 с.
6. Анников, Ю. Г. Медико-социальный портрет пациента с нейротравмой / Ю. Г. Анников, И. Л. Кром, М. В. Еругина // Врач скорой помощи. – 2022. – № 5.
7. Анников, Ю. Г. Медико-социальный портрет пациента с нейротравмой / Ю. Г. Анников, И. Л. Кром, М. В. Еругина // Главврач. – 2019. – № 11. – С. 18-21.

8. Анников, Ю. Г. Пациенты с перенесенной черепно-мозговой травмой об удовлетворенности реабилитацией / Ю. Г. Анников, И. Л. Кром, М. В. Еругина // Психосоматические и интегративные исследования. – 2019. – Т. 5. – № 1. – С. 102.
9. Анников, Ю. Г. Современная интерпретация реабилитации больных с нейротравмой / Ю. Г. Анников, И. Л. Кром, М. В. Еругина. – Текст : непосредственный // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2017. – Т. 13. – №. 1. – С. 85-88.
10. Анников, Ю.Г. Современные подходы к оценке качества жизни больных с черепно-мозговой травмой / Ю. Г. Анников, И. Л. Кром, М. В. Еругина // Социология медицины. – 2018. – Т. 17 (2). – С. 122-124.
11. Астраков, С. В. Неспецифические синдромы у больных с тяжелыми повреждениями головного мозга на нейрореанимационном этапе: дис. ... доктора медицинских наук : 14.00.37 / С. В. Астраков ; Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия. – Санкт-Петербург, 2007. – 358 с. – Текст : непосредственный.
12. Ачкасов, Е. Е. Психологические аспекты медико-социальной реабилитации / Е. Е. Ачкасов, Н. И. Пряникова, М. А. Ярославская. – Текст : непосредственный // Руководство по медико-социальной экспертизе и реабилитации / под ред. С. Н. Пузина, А. В. Гречко. – Москва, 2018. – С. 384-412.
13. Белова, А. Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей / А. Н. Белова. – Москва: Антидор, 2002. – 433 с. – Текст : непосредственный.
14. Белушкина, Н. Н. Персонализированная медицина и организация гериатрической помощи населению / Н. Н. Белушкина, А. С. Чемезов, М. А. Пальцев. – Текст : непосредственный // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2019. – Т. 27. – № 3. – С. 227-230.
15. Белушкина, Н. Н. Персонализированная медицина: от идеи до внедрения в практическое здравоохранение / Н. Н. Белушкина, А. С. Чемезов, М. А. Пальцев. – Текст : электронный // Молекулярная медицина. – 2018. – Т. 16(3). – С. 9-15. – URL: <https://dx.doi.org/10.29296/24999490-2018-03-02> (дата обращения : 24.05.2024).

16. Биденко, М. А. Опыт организации отделения второго этапа медицинской реабилитации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения / М. А. Биденко, О. В. Бортник. – Текст : непосредственный // Вестник восстановительной медицины. – 2019. – № 1. – С. 10-15.
17. Бобровницкий, И. П. Восстановительная медицина как научное направление системы санаторно-курортного лечения / И. П. Бобровницкий, А. Д. Фесюн, М. Ю. Яковлев. – Текст : непосредственный // Вестник Медицинского института непрерывного образования. – 2022. – №. 2. – С. 28-33.
18. Богуш, Н. В. Персонализированная медицина в России: современное состояние и основные направления развития / Н. В. Богуш. – Текст : непосредственный // Инновации в здоровье нации. сборник материалов VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет : Санкт-Петербург, 2018. – С. 41-45.
19. Бухер, М. М. Современные подходы к хирургическому лечению краниофациальной травмы / М. М. Бухер, В. П. Сакович, Д. В. Цех. – Текст : непосредственный // Гений ортопедии. – 2011. – № 3. – С. 33-37.
20. Бушков, Ф. А. Неоднородность функциональных улучшений у пациентов со спинальной тетраплегией: ретроспективное наблюдательное продольное исследование / Ф. А. Бушков, А. Н. Разумов, Н. В. Сичинава. – Текст : непосредственный // Вестник восстановительной медицины. – 2023. – Т. 22. – № 2. – С. 8-15.
21. Бушков, Ф. А. Ортостатическая гипотензия и методика ее коррекции у пациентов с травматической цервикальной миелопатией / Ф. А. Бушков, А. Н. Разумов, Н. В. Сичинава. – Текст : непосредственный // Вестник восстановительной медицины. – 2022. – Т. 21. – № 1. – С. 55-63.
22. Влияние финансовых деприваций на качество жизни пациентов с перенесённой черепно-мозговой травмой / Ю. Г. Анников, И. Л. Кром, М. М. Орлова, Ю. А. Зотова, В. Г. Субботина // Социология медицины. – 2023. – Т. 22. – № 1. – С. 71-77.

23. Волкова, О. Н. Взаимосвязь гендерных и клинико-психологических характеристик с качеством жизни больных невротическими расстройствами : диссертация ... кандидата медицинских наук : 14.00.20 / Волкова Ольга Николаевна ; ГУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт». – Санкт-Петербург, 2009. – 242 с.
24. Вопросы комплексной медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы / А. Н. Середа, Е. С. Конева, С. С. Меметов [и др.]. – Текст : непосредственный // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2022. – № 2. – С. 93-99.
25. Воробьев, С. В. Нарушения когнитивных функций при посттравматической энцефалопатии (патогенез, клиника, диагностика) : дис. ... доктора медицинских наук : специальность 14.01.11 / Воробьев Сергей Владимирович ; Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова. – Санкт-Петербург, 2015. – 299 с. – Текст : непосредственный.
26. Воскресенская, О. Н. Сотрясение головного мозга: клиника, диагностика, лечение / О. Н. Воскресенская, И. В. Дамулин. – Текст : непосредственный // Российский медицинский журнал. – 2015. – Т. 21 (5). – С. 53-56.
27. Габуева, Л. А. Понятие эффективности работы системы здравоохранения как сочетания медицинской, социальной и экономической результативности / Л. А. Габуева. – Текст : непосредственный // Здравоохранение. – 2015. – № 6. – С. 52-59.
28. Гарант : официальный сайт. – URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/57569276>.
29. Гарант : официальный сайт: Комментарий к Федеральному закону от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» / Ю. В. Белянинова, Т. С. Гусева, Н. А. Захарова, Л. В. Савина, Н. А. Соколова, Ю. В. Хлистун. – Специально для системы ГАРАНТ, 2016 г. – URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/57244851>.

30. Гарант : официальный сайт: Комментарий к Федеральному закону от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (коллектив авторов). - Специально для системы ГАРАНТ, 2022 г. – URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/76888809>.
31. Гатиева, О. К. Совершенствование мониторинга организации медицинской помощи при социально значимых заболеваниях на основе индикативной оценки дис. ... кандидата медицинских наук : 14.02.03 / О. К. Гатиева ; Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения МЗ РФ. – Москва, 2015. – 155 с.
32. Голубев, А. М. Персонализированная медицина критических состояний (обзор) / А. М. Голубев. – Текст : непосредственный // Общая реаниматология. – 2022. – Т. 18. – № 4. – С. 45-54.
33. Голубева, Е. Ю. Современные направления научно-практических исследований в области политики активного и здорового долголетия: опыт и перспективы. / Е. Ю. Голубева. – Текст : непосредственный // Успехи геронтологии. – 2015. – Т. 4. – С. 634-642.
34. Давыдова, Н. М. Депривационный подход в оценках бедности / Н. М. Давыдова. – Текст : непосредственный // Социологические исследования. – 2003. – Т. 6. – С. 88-96.
35. Данилова, Н. В. Проблемы оказания специализированной (реабилитационной) помощи в медицинских организациях / Н. В. Данилова. – Текст : непосредственный // Менеджер здравоохранения. – 2014. – № 10. – С. 33-39.
36. Дедов, И. И. Персонализированная медицина / И. И. Дедов. – Текст : непосредственный // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2019. – № 1. – С. 61-70.
37. Демографический ежегодник России, выпуски 2013 – 2023 гг. – Текст : электронный. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13207> (дата обращения: 24.05.2024).

38. Диагностика в медицинской психологии: традиции и перспективы : к 100-летию Сусанны Яковлевны Рубинштейн : сборник / Московский городской психолого-педагогический университет, Научный центр психического здоровья РАМН, Московский НИИ психиатрии ; ред. кол.: Зверева Н. В. (отв. ред.), Рощина И. Ф., Ениколопов С. Н.. – Москва, 2011. – 269 с.
39. Диагностика здоровья. Психологический практикум / под редакцией Г. С. Никифорова. – Санкт-Петербург: Речь, 2011. – 949 с. – Текст : непосредственный.
40. Долгов, А. А. Эпигенетика: перспективные открытия для медицины / А. А. Долгов, П. П. Овчинникова, Е. В. Филоненко. – Текст : непосредственный // Bulletin of Medical Internet Conferences. – 2017. – Т. 7. – № 6. – С. 1086-1089.
41. Домбровский, В. С. Клинико-экономический анализ эффективности программ нейрореабилитации пациентов, перенесших черепно-мозговую травму и острые нарушения мозгового кровообращения / В. С. Домбровский, В. В. Омеляновский. – Текст : непосредственный // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2015. – Т. 4. – С. 62-70.
42. Дроздова, Е. А. Когнитивные нарушения в остром и подостром периоде черепно-мозговой травмы легкой и средней степени тяжести : дис. ... кандидата медицинских наук : специальность 14.01.11 / Дроздова Екатерина Александровна ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – Москва, 2014. – 137 с. – Текст : непосредственный.
43. Дроздова, Е. А. Когнитивные функции в остром периоде сотрясения головного мозга / Е. А. Дроздова, В. В. Захаров. – Текст : непосредственный // Неврологический журнал. – 2012. – Т. 17. – № 2. – С. 15-21.
44. Ежегодные статистические материалы: Социально значимые заболевания населения России, 2018-2023 гг. – Текст : непосредственный.
45. Еолчиян, С. А. Современные подходы к хирургическому лечению краниоорбитальных повреждений // С. А. Еолчиян, М. П. Катаев, Н. К. Серова. – Текст : непосредственный // Вестник офтальмологии. – 2006. – № 6. – С. 9-13.

46. Еремина, М. Г. Медико-социологическое исследование сельского здравоохранения в современных социально-экономических условиях (по материалам Саратовской области) : автореферат дис. ... доктора медицинских наук : специальность 14.02.05 / Еремина Мария Геннадьевна; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – Саратов, 2022. – 48 с.
47. Еремина, М. Г. Медико-социологическое исследование сельского здравоохранения в современных социально-экономических условиях (по материалам Саратовской области) : дис. ... доктора медицинских наук : специальность 14.02.05 / Еремина Мария Геннадьевна ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – Саратов, 2022. – 433 с.
48. Ермолаева, Ю. Н. Алгоритм взаимодействия участников обязательного медицинского страхования в рамках реализации нового порядка по медицинской реабилитации взрослых (опыт Астраханской области) / Ю. Н. Ермолаева, Д. О. Ермолаев. – Текст : непосредственный // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 5. – С. 67.
49. Еругина, М. В. Нормативно-правовое обеспечение организации реабилитационной помощи пациентам нейрохирургического профиля / М. В. Еругина, И. Л. Кром, Ю. Г. Анников // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 12-2. – С. 16-20.
50. Еськов, В. М. Новые биоинформационные подходы в развитии медицины с позиции третьей парадигмы (персонифицированная медицина – реализация законов третьей парадигмы медицины) / В. М. Еськов, А. А. Хадарцев, Л. И. Каменев. – Текст : непосредственный // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – № 3. – С. 25-28.
51. Жарова, Е. Н. Оптимизация сочетанного лечения физическими факторами пациентов с черепно-мозговой травмой в ранний период : дис. ... доктора медицинских наук : специальность 14.03.11 / Жарова Елена Николаевна; ФГАОУ

ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет). – Санкт-Петербург, 2019. – 284 с. – Текст : непосредственный.

52. Зворыкина, Е. И., Инновации в персонализированной медицине / Е. И. Зворыкина, Ю. В. Зворыкина. – Текст : непосредственный // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2019. – №1. – С. 129-139.

53. Здравоохранение в России. 2023: статистический сборник / Росстат. – Москва, 2023. – 180 с. – Текст : непосредственный.

54. Значение оценки качества жизни в контенте персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы / Ю. Г. Анников, И. Л. Кром, М. В. Еругина, К. К. Левченко, М. Д. Томников // Здоровье населения и среда обитания. – 2024. – Т. 32. – № 7. – С. 27-33.

55. Зубрицкая, Е. М. Диагностика и восстановление когнитивных функций у больных молодого и среднего возраста, перенесших черепно-мозговую травму : дис. ... кандидата медицинских наук : специальность 14.01.11 / Зубрицкая Екатерина Михайловна ; Красноярская государственная медицинская академия им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого. – Красноярск, 2018 г. – 182 с. – Текст : непосредственный.

56. Инвалидизация вследствие черепно-мозговых травм в России: актуальность и прогнозы / И. В. Борисов, В. А. Бондарь, М. М. Канарский [и др.]. – Текст : непосредственный // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2020. – Т. 23(2). – С. 33-41.

57. Интегрированные модели предоставления первичной медико-санитарной помощи за рубежом / В. И. Перхов, И. В. Самородская, А. А. Третьяков [и др.]. – Текст : непосредственный // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики – 2020. – № 1. – С 285-298.

58. Интернет-технология для персонализированной поддержки здоровье сбережения / В. Н. Крутько, В. И. Донцов, А. И. Молодченков [и др.]. – Текст : непосредственный // Вестник восстановительной медицины. – 2017. – № 1. – Т. 77. – С. 90-95.

59. Исанбаева, С. Д. Проявление социальной справедливости в социальном институте / С. Д. Исанбаева. – Текст : непосредственный // Вестник башкирского университета. – 2008. – Т. 13. – № 3. – С. 639-643.
60. Использование показателей качества жизни при разработке модели персонализированной реабилитации больных с воспалительными заболеваниями суставов / А. В. Александров, И. В. Черкашина, Н. В. Александрова [и др.]. – Текст : непосредственный // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 4. – С. 161.
61. Кадыков, А. С. Реабилитация неврологических больных / А. С. Кадыков, Л. А. Черникова, Н. В. Шахпаронова. – Москва: МЕДпресс–информ, 2008. – 560 с. – Текст : непосредственный.
62. Как организовать медицинскую реабилитацию? / Г. Е. Иванова, Е. В. Мельникова, А. А. Белкин [и др.] // Вестник восстановительной медицины. – 2018. – № 2(84). – С. 2-12.
63. Какорина, Е. П. Особенности структуры смертности в Российской Федерации / Е. П. Какорина, С. Ю. Никитина. – Текст : непосредственный // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2019. – Т. 27. – № 5. – С. 822-826.
64. Какорина, Е. П. Проблемы оценки и анализа показателей смертности в контексте правил Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, Десятого пересмотра (МКБ-10) / Е. П. Какорина, И. В. Самородская, Т. К. Чернявская. – Текст : электронный // Национальное здравоохранение. – 2023. – Т. 4 (3). – С. 5-14. – URL : <https://dx.doi.org/10.47093/2713-069X.2023.4.3.5-14>.
65. Качество жизни врачей в контексте финансовых деприваций / И. Л. Кром, М. В. Еругина, Е. П. Ковалёв [и др.]. – Текст : электронный // Социология медицины. – 2018. – Т. 17(2). – С. 80-82. – URL: <https://dx.doi.org/10.18821/1728-2810-2018-17-2-80-82>.

66. Кеваль, К. Д. Персонализированная медицина / К. Д. Кеваль. – Текст : электронный. – URL: <https://www.terramedica.spb.ru/all/public/pdf/terra/1-56-2009-f152.pdf> (Дата обращения:24.05.2024).
67. Клиническая практика в сфере персонализированной медицины в России: правовое поле и формирование стандартов качества / С. Ю. Чудаков, П. П. Кузнецов, М. Р. Галямова [и др.]. – Текст : непосредственный // Менеджмент качества в медицине. – 2019. – № 4. – С. 109-116.
68. Ковалев, Е. П. Медико-социологические предикторы трансформации кадрового ресурса регионального здравоохранения и направления его совершенствования (по материалам Саратовской области) : автореферат дис. ... кандидата медицинских наук : 14.02.05 / Ковалев Евгений Петрович ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – Москва, 2022. – 25 с.
69. Ковалев, Е. П. Медико-социологические предикторы трансформации кадрового ресурса регионального здравоохранения и направления его совершенствования (по материалам Саратовской области) : дис. ... кандидата медицинских наук : 14.02.05 / Ковалев Евгений Петрович ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – Москва, 2022. – 230 с.
70. Коваленко, А. П. Реабилитация пациентов с черепно — мозговыми травмами: организационно-методические аспекты / А. П. Коваленко, С. В. Воробьев, А. Ю. Емельянов. – Текст : непосредственный // Медико-биологические и социально — психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2009. – Т. 5. – С. 6-8.
71. Комплексная классификация последствий черепно – мозговой травмы и возможности ее использования в практике медико – социальной экспертизы и реабилитации. / В. Г. Помников, А. Ю Макаров., И. И. Белозерцева [и др.]. – Текст : непосредственный // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2008. – Т. 3. – С. 48.

72. Комплексная оценка качества жизни и медико-социальных характеристик пациентов с хронической болезнью почек V стадии на гемодиализе / О. Н. Котенко, Л. В. Абольян, В. Ю. Кутейников [и др.]. – Текст : непосредственный // Нефрология и диализ. – 2023. – Т. 25. – №. 3. – С. 383-393.
73. Комплексная реабилитация онкологических пациентов. / Е. В. Гамеева, А. М. Степанова, Г. А. Ткаченко [и др.]. – Текст : непосредственный // Современная онкология. – 2022. – Т. 24. – №. 1. – С. 90-96.
74. Концепция организационной модели пациент-ориентированной системы оказания медицинской помощи в условиях цифровой трансформации здравоохранения / Р. А. Хальфин, В. В. Мадьянова, А. П. Столбов [и др.]. – Текст : непосредственный // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2019. – № 11-12. – С. 50-57.
75. Концепция пациентоориентированной модели организации медицинской помощи / Р. А. Хальфин, В. В. Мадьянова, А. П. Столбов [и др.]. – Текст : непосредственный // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины – 2018. – Т 26. – № 6 – С.418-423.
76. Коррекция когнитивных нарушений у больных, перенесших черепно-мозговую травму / С. В. Прокопенко, Е. Ю. Можейко, Е. М. Зубрицкая [и др.]. – Текст : непосредственный // Consilium Medicum. – 2017. – Т. 19 (2.1). – С. 64-73.
77. Кошечкина, Н. В. Научное обоснование показателей оценки эффективности диспансеризации взрослого населения : дис. ... кандидата медицинских наук : специальность 14.02.03 / Кошечкина Надежда Владимировна ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – Чита, 2021. – 245 с. – Текст : непосредственный.
78. Кром, И. Л. Нормативно-правовое обеспечение организации реабилитационной помощи пациентам нейрохирургического профиля / И. Л. Кром, М. В. Еругина, Ю. Г. Анников. – Текст : непосредственный // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №. 2. – С. 101-101.

79. Куракова, Н. Г. Переход к модели персонализированной медицины: барьеры и возможные решения / Н. Г. Куракова, И. М. Сон, А. Н. Петров. – Текст : непосредственный // Менеджер здравоохранения. – 2017. – № 8. – С. 53-67.
80. Кустова, О. В. Персонализированный подход в комплексной реабилитации пациентов, перенесших ишемический инсульт. / О. В. Кустова, А. М. Карагодина. – Текст : непосредственный // Медицинская реабилитация: научные исследования и клиническая практика : сборник тезисов Первого международного конгресса. – Санкт-Петербург, 2022. – С. 206-207.
81. Лебедев, Г. С. Телемедицина и механизмы ее интеграции / Г. С. Лебедев, Н. Л. Шепетовская, В. А. Решетников. – Текст : непосредственный // Национальное здравоохранение. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 21-27.
82. Линденбратен, А. Л. Анализ результатов социологических исследований качества и доступности медицинского обслуживания / А. Л. Линденбратен, М. Е. Коломийченко. – Текст : непосредственный // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2021. – Т. 23. – №. 6. – С. 225-231.
83. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение / Ю. П. Лисицын, Н. В. Полунина. – Москва : ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 230 с. – Текст : непосредственный.
84. Лихтерман, Л. Б. Клиника и хирургия последствий черепно-мозговой травмы / Л. Б. Лихтерман. – Текст : непосредственный // Consilium medicum. – 2014. – Т. 9. – С. 109-127.
85. Лихтерман, Л. Б. Учение о последствиях черепно-мозговой травмы часть I. дефиниции, классификация, клиническая и количественно-томографическая синдромология / Л. Б. Лихтерман, А. Д. Кравчук, В. А. Охлопков. – Текст : непосредственный // Клинический разбор в общей медицине. – 2021. – № 5. – С. 25-29.
86. Лихтерман, Л. Б. Учение о последствиях черепно-мозговой травмы / Л. Б. Лихтерман. – Текст : непосредственный // Нейрохирургия. – 2019. – Т. 21. – № 1. – С. 83-89.

87. Лихтерман, Л. Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение. / Л. Б. Лихтерман. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 488 с. – Текст : непосредственный.
88. Мацкевич, В. Е. Персонализм как основа управления системой здравоохранения в современных экономических условиях / В. Е. Мацкевич. – Текст : непосредственный // Modern Economy Success. – 2022. – № 3. – С. 24-29.
89. Медведева, В. С. Персонализированная и прецизионная медицина как обновляемая модель здравоохранения: миф или реальность? / В. С. Медведева, С. В. Сучков. – Текст : непосредственный // Актуальные вопросы современной науки и образования : сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 103-108.
90. Медико-социальные характеристики и качество жизни пациентов с хронической болезнью почек (ХБП), получающих заместительную почечную терапию методом программного гемодиализа. / О. Н. Котенко, Л. В. Абольян, В. Ю. Кутейников [и др.]. – Текст : непосредственный // Нефрология и диализ. – 2021. – Т. 23. – №. 4. – С. 508-523.
91. Межведомственность в деле охраны здоровья детей и подростков: рекомендации ВОЗ и реалии России / В. О. Щепин, Л. П. Чичерин, В. И. Попов [и др.]. – Текст : непосредственный // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2021. – Т. 76. – №. 1. – С. 93-102.
92. Метод персонализированного прогнозирования, сохранения, развития и управления здоровьем / А. В. Марасанов, Е. А. Вальцева, И. А. Миненко [и др.]. – Текст : непосредственный // Гигиена и санитария. – 2018. –Т. 97. – № 11. – С. 1102-1107.
93. Методические подходы к обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия на основе методологииуправления риском для здоровья населения / В. Б. Гурвич, С. В. Кузьмин, С. В. Ярушин [и др.]. – Текст : непосредственный // Гигиена и санитария. – 2015. – Т. 2. – С. 82-90.
94. МКФ (полная версия) / Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) / ЗдравМедИнформ (zdravmedinform.ru). – Текст : электронный.

95. Модель прогнозирования развития когнитивных нарушений у больных с черепно-мозговой травмой при персонализированном подходе / А. Н. Колесников, О. С. Антропова, И. В. Коктышев [и др.]. – Текст : непосредственный // Архив клинической и экспериментальной медицины. – 2019. – Т. 28. – № 1. – С. 6-9.
96. Мокрышева, Н. Г. Персонализированная медицина — этапы формирования концепции и пути практической ее реализации / Н. Г. Мокрышева, Г. А. Мельниченко. – Текст : непосредственный // Российский журнал персонализированной медицины. – 2021. – Т. 1(1). – С. 43-58.
97. Мордовцев, А. Г. Медико – социальные риски черепно – мозгового травматизма и их профилактика (по материалам социологического исследования) : дис. ... кандидата медицинских наук : специальность 14.00.52 / Мордовцев Александр Германович ; Волгоградский государственный медицинский университет. – Астрахань, 2005. – 156 с. – Текст : непосредственный.
98. Мустафин, И. Р. Клинико-эпидемиологические аспекты и медико-социальные последствия тяжелой изолированной очаговой черепно-мозговой травмы в региональных условиях : дис. ... кандидата медицинских наук : специальность 14.00.28 / И. Р. Мустафин – Москва, 2010. – 197 с. – Текст : непосредственный.
99. Некоторые особенности медико-социальной реабилитации лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, на муниципальном уровне. / С. С. Меметов, Н. П. Шаркунов, Э. В. Чепракова [и др.]. – Текст : непосредственный // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2019. – Т. 3. – С. 92-100.
100. Никифоров, М. В. Трофологический статус и нутриционная поддержка пострадавших в чрезвычайных ситуациях с длительными нарушениями сознания вследствие черепно-мозговой травмы : дис. ... кандидата медицинских наук : специальность 3.2.6 / М. В. Никифоров. – Санкт-Петербург, 2024 – Текст : непосредственный.

101. Николаев, В. А. Инновационные технологии персонализированной медицины / В. А. Николаев. – Текст : непосредственный // Материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Фундаментальные исследования в педиатрии». – 2019. – Т. 2. – С. 40-41.
102. Николаев, В. А. Факторы, влияющие на эффективность реабилитации больных в остром периоде церебрального инсульта / В. А. Николаев. – Текст : непосредственный // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2020. – Т. 97. – № 2. – С. 5-11.
103. Нормативно-правовые документы по нейрохирургии / Ассоциация нейрохирургов России. – URL: <https://ruans.org/Text/Guidelines/concussion-2022.pdf>. – Текст : электронный.
104. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года. Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2018 г. № 204. – Текст : электронный // Канцелярия Президента РФ, 2016. – URL: <https://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201612010007.pdf> (дата обращения: 24.05.2024).
105. О необходимости стандартизации критериев оценки деятельности медицинских организаций в условиях национальной пациентоориентированной системы здравоохранения / Р. А. Хальфин, А. П. Столбов, В. В. Мадьянова [и др.]. – Текст : непосредственный // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2019. – № 1-2. – С. 3-10.
106. Общие и частные вопросы медицинской профилактики / Под редакцией В. Н. Муравьевой и К. Р. Амлаева. — Москва: Илекса, 2013. – Текст : непосредственный.
107. Оптимизация этапной помощи пациентам отделений реанимации и интенсивной терапии на основе градации шкалы реабилитационной маршрутизации-6 / А. А. Белкин, Е. Н. Рудник, В. А. Белкин [и др.]. – Текст : непосредственный // Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. – 2021. – Т. 3. – №. 1. – С. 142-148.

108. Опыт дистанционного наблюдения за пациентами с хроническими неинфекционными заболеваниями / Р.В. Горенков, Л.В. Иваницкий, И.В. Пожаров, [и др.]. – Текст : непосредственный // Врач и информационные технологии. – 2022. – Т. 1. – С. 30-39.
109. Орехова, Г. Г. Эпидемиология черепно-мозгового травматизма / Г. Г. Орехова, А. И. Бабенко. – Текст : непосредственный // Медицина в Кузбассе. – 2008. – №. 2. – С. 10-13.
110. Орлова, М. М. Зависимость семейного совладания от индивидуальных адаптационных стратегий и характеристик семейного окружения / М. М. Орлова. – Текст : непосредственный // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2020. – Т. 20. – № 4. – С. 428-434.
111. Орлова, М. М. Перцепция здоровья и болезни как выражение адаптационных стратегий / М. М. Орлова. – Текст : непосредственный // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2010. – Т. 9(1). – С. 87-91.
112. Основы статистического анализа в медицине / В. А. Решетников, В. М. Алексеева, О. А. Манерова [и др.]; под ред. В. А. Решетникова. – Москва, 2020. – 176 с. – Текст : непосредственный.
113. Оценка качества жизни, релевантного здоровью, в контексте медико-социального портрета женщин с осложнённым течением беременности / А. А. Реброва, И. Л. Кром, А. С. Федонников [и др.] // Социология медицины. – 2024. – Т. 23. – № 1. – С. 61-68. – DOI: 10.17816/socm630916.
114. Очаговая травма головного мозга Клинические рекомендации. – URL: <https://ruans.org/Text/Guidelines/focal-brain-injury-2022.pdf>. – Текст : электронный.
115. Пальцев, М. А. Медицина будущего. Персонализированная медицина: опыт прошлого, реалии завтрашнего дня / М. А. Пальцев. – Москва: Российская академия наук, 2020. – 152 с. – Текст : непосредственный.
116. Паниотто, В. И. Количественные методы в социологических исследованиях. / В. И. Паниотто, В. С. Максименко. – Киев, 2003. – 270 с. – Текст : непосредственный.

117. Паткин, Е. Л. Эпигенетика популяций, экотоксикогенетика и болезни человека. / Е. Л. Паткин, Г. А. Софронов. – Текст : непосредственный // Экологическая генетика. – 2012. – Т. X. – №4. – С. 14-28.
118. Пациентоориентированная медицина: предпосылки к трансформации и компоненты / Р. А. Хальфин, В. В. Мадьянова, О. Е. Качкова [и др.]. – Текст : непосредственный // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина – 2019. – Т. 23. – № 1. – С 104-114.
119. Пациент-ориентированный подход: базовые понятия. / Р. А. Хальфин, Л. Е. Сырцова, Д. П. Львова [и др.]. – Текст : непосредственный // Проблема стандартизации в здравоохранении. – 2017. – № 1-2. – С. 9-13.
120. Персонализированная медицина, консьюмеризм и жизненные практики «заботы о себе». Философско-антропологические основания персонализированной медицины (междисциплинарный анализ). – Текст : непосредственный // Рабочие тетради по биоэтике: сборник научных статей / под редакцией П. Д. Тищенко. – Москва: Издательство Московского гуманитарного университета, 2017. – 160 с.
121. Персонализированная программа реабилитации пациентов старшего возраста с остеоартритом / В. И. Паникар, Е. И. Коршун, С. Г. Аникин [и др.]. – Текст : непосредственный // Современная ревматология. – 2021. – Т. 15. – № 3. – С. 69-74.
122. Персонифицированный подход к послеоперационной реабилитации пациентов с дегенеративным поражением позвоночника. / И. В. Бородулина, С. О. Арестов, А. А. Мухина [и др.]. – Текст : непосредственный // Нервные болезни. – 2021. – № 2. – С. 14-19.
123. Перспективы персонализированной восстановительной медицины / М. В. Антонюк, Н. С. Юбицкая, Т. А. Гвозденко [и др.]. – Текст : электронный // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2021. – Вып. 79. – С. 117–126. – URL : <https://dx.doi.org/10.36604/1998-5029-2021-79-117-126>.
124. Попова, О. В. Проблема личности и индивидуальности в контексте развития персонализированной медицины. Философско-антропологические основания

персонализированной медицины (междисциплинарный анализ) / О. В. Попова. – Текст : непосредственный // Рабочие тетради по биоэтике: сборник научных статей / под редакцией П. Д. Тищенко. – Москва: Издательство Московского гуманитарного университета, 2017. – 160 с.

125. Последствия черепно-мозговой травмы / Л. Б. Лихтерман, А. А. Потапов, В. А. Клевно [и др.]. – Текст : непосредственный // Судебная медицина. – 2016. – Т. 2. – №. 4. – С. 4-20.

126. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 294 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». – URL: <https://base.garant.ru/70643470/> (дата обращения: 24.05.2024). Текст : электронный.

127. Пошатаев, К. Е. Эпидемиологические и клинические аспекты черепно-мозговой травмы / К. Е. Пошатаев. – Текст : непосредственный // Дальневосточный медицинский журнал. – 2010. – №. 4. – С. 125-128.

128. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия». – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/9120-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-931n-ob-utverzhdanii-poryadka-okazaniya-meditsinskoj-pomoschi-vzrosloму-naseleniyu-po-profilyu-neurohirurgiya>(дата обращения: 24.05.2024). – Текст : электронный.

129. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 апреля 2018 г. № 186 «Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины». – URL: <http://www.garant.ru/products/ipro/prime/doc/71847662/#ixzz5VE1ExPmE> (дата обращения: 24.05.2024). – Текст : электронный.

130. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 апреля 2013 г. N 281 «Об утверждении научных платформ медицинской науки». – URL: <https://base.garant.ru/70378972/> (дата обращения: 24.05.2024). – Текст : электронный.

131. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. N 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74581688/> (дата обращения: 24.05.2024). – Текст : электронный.
132. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 июня 2023 г. № 545н «Об утверждении Порядка разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, выдаваемых федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы, и их форм». – URL: <https://base.garant.ru/407452483/> (дата обращения: 24.05.2024). – Текст :электронный.
133. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 6 августа 2013 г. N 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (с изменениями и дополнениями). – URL: <https://base.garant.ru/70453400/> (дата обращения: 24.05.2024). – Текст : электронный.
134. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 марта 2022 г. N 168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми» (с изменениями и дополнениями). – URL: <https://base.garant.ru/404523658/#:~:text> (дата обращения: 24.05.2024). – Текст : электронный.
135. Применение клинико-экономического анализа в медицине (определение социально-экономической эффективности): учебное пособие / А. В. Решетников, Н. Г. Шамшурина, В. М. Алексеева, Е. Е. Кобяцкая [и др.], под редакцией А.В. Решетникова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 179 с. – Текст : непосредственный.
136. Приоритеты научно-технологического развития регионов: механизмы реализации / под редакцией Ю. Г. Лавриковой — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2020. — 603 с. – Текст : непосредственный.
137. Проблемы реализации стратегий профилактики в Российской Федерации - новые взгляды на старые истины (обзор литературы) / С. А. Никифоров, А. М. Алленов, С. Г. Алехин [и др.]. – Текст : непосредственный // Проблемы

социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2022. – Т. 30. – № 1. – С. 10-16.

138. Прогноз научно-технологического развития России: 2030 (Резолюция Правительства Российской Федерации № ДМ-П8-5 от 03.01.2014) – URL: [https://prognoz2030.hse.ru/data/2014/12/25/1103939133/Prognoz\\_2030\\_final.pdf](https://prognoz2030.hse.ru/data/2014/12/25/1103939133/Prognoz_2030_final.pdf) (дата обращения: 24.05.2024). Текст : электронный.

139. Прогностическое влияние некоторых факторов риска на качество жизни пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава / А. В. Решетников [и др.]. – Текст : непосредственный // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2022. – Т. 17. – №. 3. – С. 277-280.

140. Психические нарушения, сочетающиеся с патологией речи, при очаговых поражениях головного мозга / В. М. Шкловский, Д. И. Малин [и др.]. – Текст : непосредственный // Российский психиатрический журнал. – 2018. – № 3. – С. 40-44.

141. Психосоциальная реабилитация как приоритетное направление организации региональной системы психиатрической помощи. / Д. С. Петров, О. Е. Коновалов, М. А. Позднякова [и др.]. – Рязань : Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, 2021. – 124 с. – Текст : непосредственный.

142. Публичный аналитический доклад по научно-технологическому направлению «Биомедицина» Минздрава России. – URL : <https://reestr.extech.ru/docs/analytic/reports/medicine.pdf>. Текст : электронный.

143. Разумов, А. Н. Восстановительная медицина: 15 лет новейшей истории — этапы и направления развития / А. Н. Разумов, И. П. Бобровницкий. – Текст : непосредственный // Вестник восстановительной медицины. – 2008. – № 3. – С. 7-13.

144. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. № 2580-р. – URL: <https://minzdrav.gov.ru/documents/5413-rasporyazhenie-pravitelstva-rossiyskoj-federatsii-ot-28-dekabrya-2012-g-n-2580-r> (дата обращения: 24.05.2024). Текст : электронный.

145. Распространённость и структура черепно-мозговой травмы в ряде субъектов Российской Федерации / А. Б. Соминов, И. А. Лебедев, О. Н. Древаль [и др.]. – Текст : электронный // Российский медицинский журнал. – 2020. – № 10 (193) – С. 156-159. – URL : <https://dx.doi.org/10.25694/URMJ.2020.10.30>.
146. Реабилитация больных с постинсультной афазией с помощью транскраниальной электрической стимуляции постоянным током / А. В. Белопасова, А. С. Кадыков, Е. С. Бердникович [и др.]. – Текст : непосредственный // Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. – 2022. – Т. 4. – № 3. – С. 132-139.
147. Реабилитация в отделении реанимации и интенсивной терапии (РеабИТ). Методические рекомендации Союза реабилитологов России и Федерации анестезиологов и реаниматологов / А. А. Белкин, А. М. Алашеев, В. А. Белкин [и др.]. – Текст : непосредственный // Вестник интенсивной терапии имени А. И. Салтанова. – 2022. – № 2. – С. 7-40.
148. Реабилитация пациентов с хроническими головными болями / А. С. Кадыков [и др.]. – Текст : непосредственный // Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. – 2020. – Т. 2. – № 1. – С. 49-56.
149. Ребко, А. А. Легкая черепно-мозговая травма: современный взгляд на проблему / А. А. Ребко. – Текст : непосредственный // Проблемы здоровья и экологии. – 2020. – № 2 (64). – С. 21-27.
150. Решетников, А. В. Изучение природы социального сиротства во взаимосвязи статусных характеристик и аспектов здоровья личности / А. В. Решетников, Н. В. Присяжная. – Текст : непосредственный // Социология медицины. – 2020. – Т. 19. – № 1. – С. 25-31.
151. Решетников, А. В. Критерии и показатели оценки социально-экономической эффективности управления финансовыми ресурсами системы ОМС / А. В. Решетников. – Текст : непосредственный // Экономика здравоохранения. – 2002. – № 11. – С. 25-26.
152. Решетников, А. В. Медико-социологическая оценка качества жизни онкологических больных, получающих терапию отечественными цитокинами /

- А. В. Решетников, Н. В. Присяжная, К. Э. Соболев. – Текст : непосредственный // Социология медицины. – 2016. – Т. 15. – №. 1. – С. 52-57.
153. Решетников, А. В. Медико-социологический мониторинг: Руководство / А. В. Решетников. – Москва : Медицина, 2003. – 1047 с. – Текст : непосредственный.
154. Решетников, А. В. Медицина будущего: социологический анонс / А. В. Решетников, Н. В. Присяжная. – Текст : непосредственный // Будущее социологического знания и вызовы социальных трансформаций (к 90-летию со дня рождения В. А. Ядова). Международная научная конференция (Москва, 28–30 ноября 2019 г.) : сборник материалов / ответственный редактор М. К. Горшков. – Москва: ФНИСЦРАН, 2019. – С. 157-162.
155. Ромм, М. В. Адаптация личности в социуме / М. В. Ромм–Новосибирск : Наука, 2002. – С. 100. – Текст : непосредственный.
156. Рыков, М. Ю. Истинная персонализация в медицине: оправданы ли ожидания? / М. Ю. Рыков, И. С. Долгополов. – Текст : непосредственный // Новообразование. – 2022. – Т. 14. – № 2 (37). – С. 54-62.
157. Сабиров, Д. М. Эпидемиологические особенности черепно-мозгового травматизма / Д. М. Сабиров, А. Л. Росстальная, М. А. Махмудов. – Текст : непосредственный // Вестник экстренной медицины. – 2019. – Т. 12. – № 2. – С. 61-66.
158. Седова, Н. Н. Биоэтические критерии принятия решений в медицине / Н. Н. Седова, Б. А. Навроцкий. – Текст : непосредственный // Философские проблемы биологии и медицины. – 2017. – Вып. 11. – С. 12-15.
159. Седова, Н. Н. Современная медицина: проблема концептуализации / Н. Н. Седова. – Текст : непосредственный // Сборник тезисов по итогам Профессорского форума 2020 "Национальные проекты и профессорское сообщество". Москва. – 2021. – С. 12-15.
160. Сергеев, В. А. Клинико-психологический анализ эмоционально-личностных расстройств у больных с отдалёнными последствиями черепно-мозговых травм, осложнённых и неосложнённых алкоголизмом. / В.А. Сергеев, П. В. Сергеева, А.

- А. Патракова. – Текст : электронный // Научные результаты биомедицинских исследований. – 2020. – № 3. – С. 417-33. – URL: <https://doi.org/10.18413/2658-6533-2020-6-3-0-11> (дата обращения: 24.05.2024).
161. Середенко, А. А. Персонализированный подход к реабилитации пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава на основе биоимпедансометрии / А. А. Середенко, А. А. Белова. – Текст : непосредственный // Вестник науки. – 2021. – Т. 3. – № 6-1 (39). – С. 137-143.
162. Серков, С. А. Основные тенденции показателей общей инвалидности вследствие черепно-мозговой травмы в федеральных округах РФ и их субъектах в динамике за 5 лет (2006-2010 гг.) / С. А. Серков. – Текст : непосредственный // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2011. – № 3. – С. 161-164.
163. Синягин, Р. В. Сравнительный анализ клинических и психо-нейрофизиологических характеристик при последствиях сотрясения и ушиба головного мозга легкой степени тяжести : дис. ... кандидата медицинских наук : специальность 14.01.11 / Синягин Роман Владимирович ; Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. – Санкт-Петербург, 2012. – 170 с. – Текст : непосредственный.
164. Синягин, Р. В. Этические аспекты персонализированной медицины / Р. В. Синягин // Сахаровские чтения 2017 года: «Экологические проблемы XXI века» : материалы 17-й международной научной конференции : в 2 частях / под общей редакцией С. А. Маскевича, С. С. Позняка. – 2017. – С. 302-303. – Текст : непосредственный.
165. Соболева, Н. П. Стратегия профилактики заболеваний в условиях реформирования здравоохранения / Н. П. Соболева. – Текст : непосредственный // Экономика здравоохранения. – 2002. – № 1. – С. 5-10.
166. Совершенствование системы оказания нейротравматологической помощи в мегаполисе пострадавшим пожилого возраста с тяжелой черепно-мозговой травмой (на примере Санкт-Петербурга) / Ю. А. Щербук [и др.]. – Текст : непосредственный // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. – 2022. – Т. 181. – № 4. – С. 13-19.

167. Современный контент персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы / Ю. Г. Анников, И. Л. Кром, К. К. Левченко, М. Д. Томников // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2023. – Т. 19. – № 3. – С. 273-278.
168. Солдаткин, В. А. Клиническая психометрика : учебное пособие / В. А. Солдаткин; под ред. Солдаткин В. А., Федотов И. А., Труфанова О. К. [и др.]. – КноРус : Москва, 2019. – 664 с.
169. Состояние социальной эффективности здравоохранения (по данным оценки удовлетворенности пациентов оказанной помощью) / А. В. Олейник, Н. А. Садовникова, Д. Л. Мушников [и др.]. – Текст : непосредственный // Образовательный вестник Сознание. – 2020. – Т. 22. – № 2. – С. 10-15.
170. Социальные и эпидемиологические аспекты черепно-мозговой травмы / Д. М. Овсянников [и др.]. – Текст : непосредственный // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2012. – Т. 8. – № 3. – С. 777-785.
171. Сравнительная характеристика качества жизни лиц, перенесших боевую черепно-мозговую травму / И. И. Черненко, Н. С. Куфтерина, В. Н. Мищенко [и др.]. – Текст : непосредственный // Медицинские новости Грузии. – 2018. – № 275 (2). – С. 12-17.
172. Становление школы военной нейрохирургии в стенах Военно-медицинской академии / Б. В. Гайдар, В. Е. Парфёнов, Д. В. Свистов [и др.]. – Текст : непосредственный // Военно-медицинский журнал. – 2013. – Т. 334. – № 12. – С. 27-32.
173. Стратегическая программа исследований технологической платформы «Медицина будущего» (2014). – URL: <http://libed.ru/knigi-nauka/818944-1-utverzhdayu-predsedatel-tehnologicheskoy-platformi-medicina-buduschego-2014-strategicheskaya-programma-issledovaniy.php>. – Текст : электронный.
174. Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года Текст : электронный // сайт Министерства Здравоохранения Российской Федерации. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/23/stranitsa->

967/strategiya-razvitiyameditsinskoynauki-vrossiyskoynfederatsii-na-period-do-2025-goda (дата обращения: 24.05.2024).

175. Стратегия развития персонализированной превентивной медицины в России в перспективе 2035 года / С. Ю. Чудаков, П. П. Кузнецов, Н. В. Хан [и др.]. – Текст : непосредственный // Менеджмент качества в медицине. – 2019. – № 1. – С. 114-118.

176. Судебно-медицинская оценка тяжести вреда здоровью при черепно-мозговых травмах: методические рекомендации / Б. В. Гайдар, А. Н. Белых, А. Ю. Емельянов [и др.] – Москва : ГВКГ имени Н. Н. Бурденко, 2007. – Текст : непосредственный.

177. Сучков, С. В. Трансляционная медицина как новая философия биомедицины XXI века / С. В. Сучков, В. С. Медведева. – Текст : непосредственный // Applied science of today: problems and new approaches : сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 124-128.

178. Тайц, Б. М. «10п медицина» в решении вопросов мотивирования самосохранительного поведения и здорового образа жизни / Б. М. Тайц. – Текст : непосредственный // II Всероссийский демографический форум с международным участием : материалы форума. Москва. – 2020. – С. 74-77.

179. Тайцлин, В. И. Закрытая черепно-мозговая травма и ее последствия / В. И. Тайцлин. – Текст : непосредственный // Международный медицинский журнал. – 2002. – № 1-2. – С. 58-63.

180. Технологии виртуальной реальности в реабилитации участников боевых действий с посттравматическим стрессовым расстройством (обзор) / М. Г. Воловик, А. Н. Белова [и др.]. – Текст : непосредственный // Современные технологии в медицине. – 2023. – Т. 15. – № 1. – С. 74-86.

181. Удовлетворенность качеством медицинской помощи: "всем не угодишь" или "пациент всегда прав"? / М. А. Садовой, О. С. Кобякова, И. А. Деев, Е. С. Куликов [и др.]. – Текст : непосредственный // Бюллетень сибирской медицины. – 2017. – Т. 16. – № 1. – С. 152-161.

182. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». – Москва, 2017.
183. Унжаков, В. В. Эпидемиология черепно-мозговой травмы / В. В. Унжаков. – Текст : непосредственный // Здоровоохранение Дальнего Востока. – 2021. – № 3 (89). – С. 65-67.
184. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». – URL: <http://base.garant.ru/12191967/1/> (дата обращения: 24.05.2024). – Текст : электронный.
185. Федонников, А. С. Совершенствование управления медицинской реабилитацией пациентов с патологией опорно-двигательной системы : дис. ... доктора медицинских наук : специальности 14.02.03, 14.02.05 / Федонников Александр Сергеевич ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – Саратов, 2020. – 433 с. – Текст : непосредственный.
186. Халмуратов, А. М. Научное обоснование системы оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим с нейротравмой : дис. ... кандидата медицинских наук : специальность 14.02.03 / Халмуратов Абдумалик Максудович ; ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения». – Москва, 2010. – 433 с. – Текст : непосредственный.
187. Хирургическое лечение краниоорбитальных повреждений в остром периоде черепно-мозговой травмы / В. В. Крылов, О. В. Левченко, А. З. Шалумов [и др.]. – Текст : непосредственный // Нейрохирургия и неврология детского возраста. – 2012. – № 2. – С. 93-102.
188. Хмелевская, С. А. Философские и биомедицинские основания персонализированной медицины / С. А. Хмелевская, Е. С. Очерedyкo. – Текст : непосредственный // Идеи и идеалы. – 2020. – Т. 12. – № 3-1. – С. 134-151.
189. Целевая научно-техническая программа – стратегический путь решения социальных и медицинских проблем, связанных с черепно-мозговой травмой. /

- А. А. Потапов, А. Н. Коновалов, В. Н. Корниенко [и др.]. – Текст : непосредственный // Российские медицинские вести. – 2010. – № XV (3). – С. 92-96.
190. Цифровые технологии в медицине: мнение пациентов с артериальной гипертензией. / Э. М. Османов, В. А. Решетников, З. Г. К. Гусейнова [и др.]. – Текст : непосредственный // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2024. – №. 1. – С. 909-925.
191. Чашин, Н. А. Современная персонализированная медицина: этические аспекты / Н. А. Чашин, К. В. Скребцова. – Текст : непосредственный // Социальные коммуникации в современном мире : сборник научных статей по материалам работы Первого белорусского философского конгресса. – 2018. – С. 261-263.
192. Чепик, К. В. Анализ динамики инвалидности вследствие черепно-мозговой травмы / К. В. Чепик. – Текст : непосредственный // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии имени И. И. Мечникова. – 2006. – Т. 7. – №. 2. – С. 19-22.
193. Черепно-мозговая травма : учебное пособие / В. А. Бывальцев, А. А. Калинин, Е. Г. Белых [и др.]. – Иркутск : ИГМУ, 2018. – 154 с. – Текст : непосредственный.
194. Черепно–мозговая травма: прогноз течения и исходов / Л. Б. Лихтерман [и др.]. – Москва : Книга ЛТД, 2000. – 299 с. – Текст : непосредственный.
195. Черепно-мозговая травма: современное состояние проблемы, эпидемиология и аспекты хирургического лечения / А. В. Яриков, А. П. Фраерман, А. Ю. Ермолаев [и др.]. – Текст : непосредственный // Амурский медицинский журнал. – 2020. – № 2 (30). – С. 57-65.
196. Черкашина, И. В. Персонализированная реабилитация больных с заболеваниями суставов : дис. ... доктора медицинских наук : специальность 14.03.11 / Черкашина Ирина Викторовна ; Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова. – Санкт-Петербург, 2017. – 347 с. – Текст : непосредственный.

197. Чудаков, С. Ю. Персонализированная превентивная медицина в России: взгляд в будущее / С. Ю. Чудаков, Б. В. Гафонов. – Текст : непосредственный // Стандарты и качество. – 2018. – № 7. – С. 86-90.
198. Шагинян, Г. Г. Черепно–мозговая травма / Г. Г. Шагинян, О. Н. Древаль, О. С. Зайцев. – Москва: ГОЭТАР–медиа, 2010. – 298 с. – Текст : непосредственный.
199. Шкловский, В. М. Методическое письмо «Организация специализированной нейрореабилитационной помощи больным с очаговыми поражениями головного мозга в результате инсульта, черепно-мозговой травмы и других заболеваний центральной нервной системы» / В. М. Шкловский, Ю. А. Фукалов, Е. М. Парцалис. – Москва, 2006. – 4 с. – Текст : непосредственный.
200. Шкловский, В. М. Нейрореабилитация больных с последствиями инсульта и черепно-мозговой травмы: методология, стратегия, концепция и организация помощи (XXI век 2000-2014 гг.) / В. М. Шкловский – URL: <https://cprin.ru/wp-content/uploads/2018/02/Нейрореабилитация-больных-с-последствиями-инсульта-и-черепно-мозговой-травмы.pdf> (дата обращения: 24 мая 2024). – Текст : электронный.
201. Шкловский, В. М. Система организации нейрореабилитации больных с последствиями черепно–мозговой травмы : клиническое руководство по черепно-мозговой травме / В. М. Шкловский. – Текст : непосредственный // под редакцией академика РАМН А. Н. Коновалова, Л. Б. Лихтермана, А. А. Потапова. – Т. I. – Москва, 1998 – С. 543-557.
202. Шкловский, В. М. Справка для обсуждения на заседании Бюро Президиума РАО 7.11.2012 г. «Междисциплинарные проблемы в системе нейрореабилитации» / В. М. Шкловский. – URL: <http://www.raop.ru/content/Presidium.2012.11.07.Spravka.doc> (дата обращения 24 мая 2024). – Текст : электронный.
203. Школа здоровья для пациентов — важнейший фактор качества медицинской помощи. / А. М. Калинина, Д. Ф. Гилязетдинов, В. Г. Олейников [и др.]. – Текст : непосредственный // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2004. – № 2. – С. 3-10.

204. Шмеркевич, А. Б. Медико-социологическое исследование институционализации региональной модели интегрированной медико-социальной помощи онкологическим больным : автореферат дис. ... доктора медицинских наук : 14.02.05 / Шмеркевич Александр Борисович ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – Москва, 2021. – 359 с.
205. Шульпина, Н. Ю. Социальные предикторы качества жизни и оптимизации медицинской помощи больным артериальной гипертензией : дис. ... кандидата медицинских наук : 14.02.05, 14.02.03 / Шульпина Надежда Юрьевна ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). – Москва, 2018. – 193 с.
206. Щедеркин, Р. И. Отдаленный период черепно-мозговой травмы: клинические и социальные аспекты: автореферат дис. ... кандидата медицинских наук : специальность 14.00.13 / Щедеркин Роман Игоревич ; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Военно-медицинская академия». – Санкт-Петербург, 2003. – 23 с. – Текст : непосредственный.
207. Щукри, А. А. Современные тенденции в области нейрохирургии тяжёлых черепно-мозговых травм. / А. А. Щукри, Е. М. Ноговицина. – Текст : непосредственный // Вестник Авиценны. – 2021. – Т. 23. – № 4. – С. 595-608.
208. Эпидемиология тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмы в г. Иркутске / А. В. Семенов, Ю. А. Семенова, А. В. Семенов [и др.]. – Текст : непосредственный // Дальневосточный медицинский журнал. – 2017. – № 4. – С. 82-85.
209. Эффективность травматологической помощи населению Хабаровского края / А. В. Витько, В. М. Королев, К. Е. Пошатаев [и др.]. – Текст : непосредственный // Здравоохранение Дальнего Востока. – 2015. – № 3 (65). – С. 27-31.
210. Ягмуров, М. О. Клиническая обоснованность травмы головного мозга в медицинской документации пациентов челюстно-лицевой хирургии / М. О.

- Ягмуров, Е. Л. Трошин, В. Л. Попов. – Текст : непосредственный // Вестник судебной медицины. – 2019. – Т. 8. – № 1. – С. 15-19.
211. Яковенко, И. В. РНХИ им. проф. А.Л. Поленова – 90 лет служения отечеству / И. В. Яковенко, Е. Н. Кондаков. – Текст : непосредственный // Вопросы нейрохирургии имени Н. Н. Бурденко. – 2016. – Т. 80. – № 3. – С. 5-12.
212. Internet of health: новая парадигма здравоохранения / О. Ю. Колесниченко, Г. Н. Смородин, Н. В. Присяжная [и др.] – Текст : непосредственный // Ремедиум. – 2017. – № 6. – С. 6-14.
213. ИОТ-социум: какое общество будет объектом изучения? / Навстречу будущему. прогнозирование в социологических исследованиях / О. Ю. Колесниченко, Смородин, Н. В. Присяжная [и др.]. – Текст : непосредственный // Материалы VII международной социологической Грушинской конференции / Ответственный редактор А.В. Кулешова. – Москва : Всероссийский центр изучения общественного мнения, 2017. – С. 1284-1289. – Текст : непосредственный.
214. Acceptance of Rehabilitation Technology in Adults With Moderate to Severe Traumatic Brain Injury, Their Caregivers, and Healthcare Professionals: A Systematic Review / A. Vaezipour, B. M. Whelan, K. Wall [et al.] // Head Trauma Rehabil. – 2019. – Vol. 34(4). – P. E67-E82. – URL: <https://dx.doi.org/10.1097/HTR.0000000000000462>.
215. Accessibility and quality of medical care for patients with chronic noncommunicable diseases during COVID-19 pandemic / A. Reshetnikov, I. Frolova, O. Abaeva, [et al.] // Npj primary care respiratory medicine, – 2023. – Vol. 33(14). – URL : <https://dx.doi.org/10.1038/s41533-023-00328-9>.
216. Age- and sex-specific predictors of inpatient rehabilitation facility discharge destination for adult patients with traumatic brain injury / T. O. Oyeyanya, G. Harris, M. P. Jr. Cary [et al.] // Brain Inj. – 2021 – Vol. 35(12-13). – P. 1529-1541. – URL : <https://dx.doi.org/10.1080/02699052.2021.1972453>.

217. Ageing and traumatic brain injury: age, decline in function and level of assistance over the first 10 years post-injury / S. A. Kolakowsky-Hayner, F.M. Hammond, J. Wright [et al.] // *Brain Inj.* – 2012. – № 26. – P. 1328-1337.
218. Annikov, Yu. G. A modern interpretation of the rehabilitation of patients with neurotrauma / Yu. G. Annikov, I. L. Krom, M. V. Erugina // *Norwegian Journal of development of the International Science.* – 2017. – № 4. – P. 42-44.
219. Bickenbach, J. The world report on disability / J. Bickenbach // *Disability & Society.* – 2011. – Vol. 26. – №. 5. – P. 655-658.
220. Biopsychosocial factors of quality of life in individuals with moderate to severe traumatic brain injury: a scoping review / R. Mamman, J. Grewal, J.N. Garrone [et al.] // *Quality of life research.* – 2024. – Vol. 33. – №. 4. – P. 877-901.
221. Burke, W. Essential elements of personalized medicine / W. Burke, S. Trinidad, N. A. Brown // *Press. Urol. Oncol.* – 2014. – Vol. 32(2). – P. 193-200.
222. Burleigh, S. A. Community Integration and Life Satisfaction After Traumatic Brain Injury: Long-Term Findings / S. A. Burleigh, R. S. Farber, M. Gillard // *American Journal of Occupational Therapy.* – 1998. – Vol. 52(1). – P. 45-52.
223. Capizzi, A. Traumatic Brain Injury: An Overview of Epidemiology, Pathophysiology, and Medical Management / A. Capizzi, J. Woo, M. Verduzco-Gutierrez // *Med Clin North Am.* – 2020. – Vol. 104(2). – P. 213-238. – URL : <https://dx.doi.org/10.1016/j.mcna.2019.11.001>.
224. Changes in coping strategies, social support, optimism and health-related quality of life following traumatic brain injury: A longitudinal study / T. Tomberg, A. Toomela, M. Ennok [et al.] // *Brain Inj.* – 2007. – Vol. 21(5). – P. 479-488.
225. Clinical practice guidelines for rehabilitation in traumatic brain injury: a critical appraisal / S. Y. Lee, B. Amatya, R. Judson [et al.] // *Brain Inj.* – 2019. – Vol. 33(10). – P. 1263-1271. – URL : <https://dx.doi.org/10.1080/02699052.2019.1641747>.
226. Cognitive and Motor Recovery and Predictors of Long-Term Outcome in Patients With Traumatic Brain Injury / S. Zarshenas, A. Colantonio, S. D. Horn [et al.] // *Arch Phys Med Rehabil.* – 2019. – Vol. 100(7). – P. 1274-1282. – URL : <https://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2018.11.023>.

227. Cognitive impairment and health-related quality life following traumatic brain injury / N. Gorgoraptis, J. Zaw-Linn, A. Feeney [et al.] // *NeuroRehabilitation*. – 2019. – Vol. 44(3). – P. 321-331. – URL : <https://dx.doi.org/10.3233/NRE-182618>.
228. Comparison of Four Quality of Life Inventories for Patients with Traumatic Brain Injuries and Orthopedic Injuries / E. J. Harfmann, T. A. deRoon-Cassini, M. A. McCrea [et al.] // *J Neurotrauma*. – 2020. – Vol. 37(12). – P. 1408-1417. – URL : <https://dx.doi.org/10.1089/neu.2019.6746>.
229. Contemporary issues and theories of motor control, motor learning, and neuroplasticity / M. L. Roller, S. V. Duff, D. A. Umphred [et al.] // *Umphred's Neurological Rehabilitation: Umphred's Neurological Rehabilitation-E-Book*. – 2019. – P. 51.
230. Corrigan, J. D. Traumatic brain injury as a chronic health condition / J. D. Corrigan, F. M. Hammond // *Arch. Phys. Med. Rehabil*. – 2013. – Vol. 94. – P. 1199-1201.
231. Crawley, F. P. Personalised medicine and the role of patients in healthcare and health research in Europe / F. P. Crawley // *Journal of Health Development*. – 2019. – Vol. 1. – № 30. – P. 33-36.
232. Dahm, J. Comparison of long-term outcomes following traumatic injury: What is the unique experience for those with brain injury compared with orthopaedic injury? / J. Dahm, J. Ponsford // *Injury*. – 2015. – Vol. 46. – P. 142-149. – URL: <https://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2014.07.012>.
233. Delayed sequelae related to mild traumatic brain injury in children / A. Chendrasekhar, B. Kuczabski, D. Cohen [et al.] // *Glob. Pediatr. Health*. – 2020. – Vol. 7. – 2333794X20947988.
234. Dénes, Z. Rehabilitation results after severe traumatic brain injury / Z. Dénes, O. Masát. – Текст : электронный // *IdegyogySz*. – 2022. – Vol. 75(1-02). – P. 31-37. – URL : <https://dx.doi.org/10.18071/isz.75.0031>.
235. Developing a clinically feasible personalized medicine approach to pediatric septic shock / H. R. Wong, N. Z. Cvijanovich, N. Anas [et al.] // *American journal of*

- respiratory and critical care medicine. – 2015. – Vol. 191(3). – P. 309-315. – URL : <https://dx.doi.org/10.1164/rccm.201410-1864OC>. PMID: 25489881.
236. Differences in employment outcomes 10 years after traumatic brain injury among racial and ethnic minority groups / K. W. Gary, J. M. Ketchum, J. C. Arango-Lasprilla, [et al.] // *J Vocat Rehabil.* – 2010. – Vol. 33. – P. 65-75.
237. Differences in health-related quality of life after traumatic brain injury between varying patient groups: sensitivity of a disease-specific (QOLIBRI) and a Generic (SF-36) Instrument / N. von Steinbüchel [et al.] // *J. Neurotrauma.* – 2020. – Vol. 37. – № 10. – P. 1242-1254.
238. Dijkers, M. P. Quality of life after traumatic brain injury: a review of research approaches and findings / M. P. Dijkers // *Arch Phys Med Rehabil.* – 2004. – Vol. 85. – P. S21–35. – URL : <https://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2003.08.119>.
239. Disability and quality of life 20 years after traumatic brain injury / N. Andelic, E. I. Howe, T. Hellstrøm [et al.] // *Brain and behavior.* – 2018. – Vol. 8. – №. 7. – P. e01018. – URL: <https://dx.doi.org/10.1002/brb3.1018>.
240. Disability in young people and adults after head injury: 5–7 year follow up of a prospective cohort study / L. Whitnall, T. M. McMillan, G. D. Murray [et al.] // *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* – 2006. – Vol. 77. – P. 640-645.
241. Early management of severe traumatic brain injury / J. V. Rosenfeld, A. I. Maas, P. Bragge [et al.] // *Lancet.* – 2012. – Vol. 38. – P. 1088-1098. – URL: [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60864-2](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60864-2).
242. Epidemiology of Chronic Effects of Traumatic Brain Injury / J. Haarbauer-Krupa, M. J. Pugh [et al.] // *Neurotrauma.* – 2021. – Vol. 38(23). – P. 3235-3247. – URL : <https://dx.doi.org/10.1089/neu.2021.0062>. Epub 2021 Aug 17.
243. Estimating the global incidence of traumatic brain injury / M. C. Dewan, A. Rattani, S. Gupta [et al.] // *J. Neurosurg.* – 2018. – URL: <https://dx.doi.org/10.3171/2017.10.JNS17352>.
244. Evidence-based cognitive rehabilitation: Updated review of the literature from 2003 through 2008 / K. D. Cicerone, D. M. Langenbahn, C. Braden, [et al.] // *Archives*

of Physical Medicine and Rehabilitation. – 2011. – Vol. 92. – P. 519-530. – URL: <https://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2010.11.015>.

245. Factors affecting cognition and emotion in patients with traumatic brain injury / E. H. Kwak, S. Wi, M. Kim [et al.]. – Текст : электронный // NeuroRehabilitation. – 2020. – Vol. 46(3). – P. 369-379. – URL : <https://dx.doi.org/10.3233/NRE-192893>.

246. Factors associated with perceived quality of life many years after traumatic brain injury / D. Steadman-Pare [et al.] // JHTR. – 2001. – Vol. 16. – №. 4. – P. 330-342.

247. Factors influencing the delivery of telerehabilitation for stroke: A systematic review / A. Stephenson, S. Howes, P. J. Murphy [et al.] // PLoS One. – 2022. – Vol. 17. – №. 5. – P. e0265828.

248. Factors moderating neuropsychological outcomes following mild traumatic brain injury: a meta-analysis / H. G. Belanger, G. Curtiss, J. A. Demery [et al.] // J. Int. Neuropsychol. Soc. – 2005. – Vol. 11. – P. 215-227.

249. Failla, M. D. Models of Posttraumatic Brain Injury Neurorehabilitation. Brain Neurotrauma: Molecular, Neuropsychological, and Rehabilitation Aspects / M. D. Failla, A. K. Wagner, F. H. Kobeissy; editor. F. L. Boca Raton: CRC Press/Taylor & Francis, 2015. – Текст : непосредственный.

250. From hype to reality: data science enabling personalized medicine / H. Fröhlich, R. Balling, N. Beerenwinkel [et al.] // BMC Med. – 2018. – Vol. 16(1). – P. 150. – URL: <https://dx.doi.org/10.1186/s12916-018-1122-7>. PMID: 30145981.

251. Functional outcome and health-related quality of life 10 years after moderate-to-severe traumatic brain injury / N. Andelic, N. Hammergren, E. Bautz-Holter [et al.] // Acta Neurol Scand. – 2009. – Vol. 120. – P. 16-23. – URL: <https://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0404.2008.01116.x>.

252. Functional recovery, symptoms, and quality of life 1 to 5 years after traumatic brain injury: findings from the TRACK-TBI Study / L. D. Nelson, N. R. Temkin, J. Barber [et al.] // JAMA Netw Open. – 2023. – Vol. 6(3). – P. e233660.

253. Functioning and disability 6-15 years after traumatic brain injuries in northern Sweden / L. J. Jacobsson, M. Westerberg, S. Soderberg [et al.] // Acta Neurologica

- Scandinavica. – 2009. – Vol. 120(6). – P. 389-395. – URL: <https://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0404.2009.01238.x>.
254. Gender and traumatic brain injury: do the sexes fare differently? / J. J. Ratcliff, A. I. Greenspan, F. C. Goldstein [et al.] // *Brain Inj.* – 2007. – Vol. 21(10). – P.1023-1030.
255. Geriatric traumatic brain injury: epidemiology, outcomes, knowledge gaps, and future directions / R. C. Gardner, K. Dams-O'Connor, M. R. Morrissey [et al.] // *J. Neurotrauma.* – 2018. – Vol. 35(7). – P. 889-906.
256. German validation of Quality of Life after Brain Injury (QOLIBRI) assessment and associated factors / N. von Steinbüchel [et al.] // *PLoS One.* – 2017. – Vol. 12. – № 5. – P. e0176668.
257. Ginsburg, G. S. Precision Medicine: From Science To Value / G. S. Ginsburg, K. A. Phillips // *Health Aff (Millwood).* – 2018. – № 37(5). – P. 694-701. – URL: <https://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.2017.1624>.
258. Global outcome trajectories after TBI among survivors and nonsurvivors: a National Instituteon Disability and Rehabilitation Research Traumatic Brain Injury Model Systems study / K. Dams-O'Connor, C. Pretz, T. Billah [et al.] // *J Head Trauma Rehabil.* – 2015. – Vol. 30. – P. E1-E10.
259. Green, R. E. Editorial: brain injury as a neurodegenerative disorder / R. E. Green // *Brain Health and Clinical Neuroscience.* – 2015. – Vol. 9. – P. 615.
260. Gulf War and health. Volume 7: long-term consequences of traumatic brain injury / Institute of Medicine. – National Academy Press, Washington, DC, 2009. – 396 p.
261. Hamburg, M.A. The path to personalized medicine. / M. A. Hamburg, F. S. Collins // *N. Engl. J. Med.* – 2010. – Vol. 363(4). – P. 301-304.
262. Haring, A. P. Microphysiological human brain and neural systems-on-a-chip: potential alternatives to small animal models and emerging platforms for drug discovery and personalized medicine. / A. P. Haring, H. Sontheimer, B. N. Johnson // *StemCellRev.* – 2017. – Vol. 13(3). – P. 381-406. – URL : <https://dx.doi.org/10.1007/s12015-017-9738-0>. PMID: 28488234.

263. Hawthorne, G. Traumatic brain injury and long-term quality of life: findings from an Australian study / G. Hawthorne, R. L. Gruen, A. H. Kaye // *J Neurotrauma*. – 2009. – Vol. 26. – P. 1623-1633. – URL : <https://dx.doi.org/10.1089/neu.2008.0735>.
264. Head injury and mortality in the homeless / T. M. McMillan, M. Laurie, M. Oddy [et al.] // *J Neurotrauma*. – 2015. – Vol. 32. – P. 116–125. – URL: <https://dx.doi.org/10.1089/neu.2014.3387>.
265. Health Management for Sustainable Development / A. Reshetnikov, J. Fedorova, N. Prisyazhnaya [et al.] // *Second World Conference on Smart Trends in Systems, Security and Sustainability (WorldS4)*. – London, UK, 2018. – P. 51-56.
266. Health-related quality of life after mild, moderate and severe traumatic brain injury: Patterns and predictors of suboptimal functioning during the first year after injury / A. C. Scholten [et al.] // *Injury*. – 2015. – № 46(4). – P. 616-624.
267. Health-related quality of life after traumatic brain injury: Italian validation of the QOLIBRI. / M. Giustini, E. Longo, E. Azicnuda [et al.] // *Funct. Neurol*. – 2014. – Vol. 29(3). – P.167-176.
268. Health-related quality of life trajectories across 10 years after moderate to severe traumatic brain injury in Norway / M. V. Forslund, P. B. Perrin, S. Sigurdardottir [et al.] // *Journal of clinical medicine*. – 2021. – № 10(1). – P. 157.
269. Hood, L. The age of scientific wellness: why the future of medicine is personalized, predictive, data-rich, and in your hands / L. Hood, N. Price. – Harvard University Press, 2023. – 304 p.
270. Iaccarino, M. A. Telerehabilitation in Brain Injury / M. A. Iaccarino, B. Rizik, M. Lacerte // *Telerehabilitation*. – Elsevier, 2022. – P. 59-70.
271. Impact of age on long-term recovery from traumatic brain injury / C. D. Marquez de la Plata, T. Hart [et al.] // *Arch Phys Med Rehabil*. – 2008. – Vol. 89. – P. 896-903.
272. Incidence of Mild Traumatic Brain Injury: A Prospective Hospital, Emergency Room and General Practitioner-Based Study / T. Skandsen, T. L. Nilsen, C. Einarsen, [et al.] // *Front Neurol*. – 2019. – Vol. 10. – P. 638. – URL: <https://dx.doi.org/10.3389/fneur.2019.00638>.

273. Intentional traumatic brain injury: epidemiology and risk factor associations with injury severity and mortality / A. K. Wagner, H. C. Sasser, F. M. Hammond [et al.] // *J traum.* – 2000. – № 49. – P. 404-410.
274. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), World Health Organization. – URL: <https://www.who.int/classifications/icf/en/> (дата обращения 24.05.2024). – Текст : электронный.
275. Internet of medical things and healthcare 4.0: Trends, requirements, challenges, and research directions / M. Osama, A. A. Ateya, M. S. Sayed [et al.] // *Sensors.* – 2023. – Vol. 23(17). – P. 7435.
276. Is gender equality in brain damage ‘progress’ for women and sport? / J. Hardwicke, R. Al-Hashmi, D. Forbes [et al.] // *International Review for the Sociology of Sport.* – 2024. – Vol. 59(6). – P. 941-953.
277. Is it prime time for sex and gender considerations in traumatic brain injury? Perspectives of rehabilitation care professionals / S. Hanafy, V. Amodio, H. L. Haag [et al.] // *DisabilRehabil.* – 2022. – Vol. 44(5). – P. 684-692. – URL: <https://dx.doi.org/10.1080/09638288.2020.1774670>.
278. Johnson, L. W. Exploring the social determinants of health and health disparities in traumatic brain injury: a scoping review / L. W. Johnson, I. Diaz // *Brain sciences.* – 2023. – Vol. 13(5). – P. 707.
279. Johnston, M. V. Activity-related quality of life in rehabilitation and traumatic brain injury / M. V. Johnston, C. S. Miklos // *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* – 2002. – Vol. 83. – P. S26-S38.
280. Jorgensen, J. T. Companion and complementary diagnostics: A key to precision medicine / J. T. Jorgensen // *Precision Medicine and Artificial Intelligence.* – Academic Press, 2021. – P. 97-107.
281. Jorgensen, J. T. Predictive biomarkers and personalized pharmacotherapy / J. T. Jorgensen, N. Westergaard // *Expert Review of Molecular Diagnostics.* – 2022. – Vol. 22(10). – P. 919-922.

282. Kaplan, R. M. Health-related quality of life measurement in public health / R. M. Kaplan, R. D. Hays // *Annual review of public health.* – 2022. – Vol. 43(1). – P. 355-373.
283. Kivunja, S. Navigating the role of clinician-researcher: Insights from a Constructivist Grounded Theory study in traumatic brain injury / S. Kivunja, J. River, J. Gullick // *Australasian Journal of Neuroscience.* – 2022. – Vol. 32(2). – P. 6-17.
284. Koskinen, S. Quality of life 10 years after a very severe traumatic brain injury (TBI): the perspective of the injured and the closest relative / S. Koskinen // *Brain Inj.* – 1998. – Vol. 12 (8). – P. 631-648.
285. Larsen, E. L. Acute and preventive pharmacological treatment of posttraumatic headache: A systematic review / E. L. Larsen, H. Ashina, A. Iljazi // *J. HeadachePain.* – 2019. – Vol. 20. – P. 1-9.
286. Late mortality after severe traumatic brain injury in New South Wales: a multicentre study / I. J. Baguley, M. T. Nott, A. A. Howle [et al.] // *Med J Aust.* – 2012. – Vol. 196. – P. 40-45.
287. Legal and ethical consideration in artificial intelligence in healthcare: who takes responsibility? / N. Naik, B. M. Hameed, D. K. Shetty [et al.] // *Frontiers in surgery.* – 2022. – Vol. 9. – P. 862322.
288. Life expectancy of 1-year survivors of traumatic brain injury, 1988-2019: Updated results from the TBI model systems / J. C. Brooks, R. M. Shavelle, D. J. Strauss [et al.] // *Archives of physical medicine and rehabilitation.* – 2022. – Vol. 103(1). – P. 176-179.
289. Long-term follow-up of use of therapy services for patients with moderate-to-severe traumatic brain injury / N. Andelic, M. V. Forslund, P. B. Perrin [et al.] // *Rehabil Med.* – 2020. – Vol. 52(3). – jrm00034. – URL: <https://dx.doi.org/10.2340/16501977-2662>.

290. Long-Term Health Service Outcomes Among Women With Traumatic Brain Injury / G. Toor, J. Harris, M. Escobar [et al.] // *Arch Phys Med Rehabil.* – 2016. – Vol. 97. – Suppl. 2. – P. 54-63. – URL: <https://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2015.02.010>. Epub 2015 Feb 20.
291. Long-term outcome after severe traumatic brain injury: A systematic literature review / C. Q. Mostert, R. D. Singh, M. Gerritsen [et al.] // *Acta Neurochirurgica.* – 2022. – Vol. 164(3). – P. 599-613.
292. Marini, J. J. Critical care evidence-new directions / J. J. Marini, J. L Vincent., D. Annane // *JAMA.* – 2015. – Vol. 313(9). – P. 893-894.
293. Masel, B. E. Traumatic brain injury: a disease process, not an event / B. E. Masel, D. S. DeWitt // *J. Neurotrauma.* – 2010. – Vol. 27. – P. 1529-1540.
294. McMillan, T. M. Associations between significant head injury and persisting disability and violent crime in women in prison in Scotland, UK: a cross-sectional study / T. M. McMillan, H. Aslam, E. Crowe // *The Lancet Psychiatry.* – 2021. – Vol. 8(6). – P. 512-520.
295. McMillan, T. M. Associations between significant head injury in male juveniles in prison in Scotland UK and cognitive function, disability and crime: a cross sectional study / T. M. McMillan, J. McVean, H. Aslam // *PLoS one.* – 2023. – Vol. 18(7). – P. e0287312. – URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0287312>.
296. Measuring functional and quality of life outcomes following major head injury: Common scales and checklists / A. D. Nichol [et al.] // *Injury.* – 2011. – Vol. 42. – P. 281-287.
297. Mild traumatic brain injury in the United States: demographics, brain imaging procedures, health-care utilization and costs / V. Pavlov, P. Thompson-Leduc, L. Zimmer [et al.] // *Brain Inj.* – 2019. – Vol. 26. – P. 1-7. – URL: <https://dx.doi.org/10.1080/02699052.2019.1629022>.
298. Mild traumatic brain injury: Clinical recommendations / A. A. Potapov, L. B. Likhтерman, A. D. Kravchuk [et al.] // *Moscow: Association of Neurosurgeons of Russia.* – 2016. – 23 p.

299. Mild traumatic brain injury: EFNS guidelines on mild traumatic brain injury / P. E. Vos, Y. Alekseenko, L. Battistin [et al.] // *European Journal of Neurology*. – 2012. – Vol. 19 (2). – P. 191-198. – URL: <https://dx.doi.org/10.1111/j.1468-1331.2011.03581.x>.
300. Modeling of community integration trajectories in the first five years after traumatic brain injury / N. Andelic, J. C. Arango-Lasprilla [et al.] // *J. Neurotrauma*. – 2015. – Vol. 33. – P. 95-100.
301. Moore, A. Personalised Assessment. The Personal Approach / A. Moore // *Health Service Journal*. – 2010. – Vol. 25. – P. 120 (6199). – Suppl. 4-5.
302. Morrow, E. L. Disability and the COVID-19 Pandemic: A Survey of Individuals With Traumatic Brain Injury / E. L. Morrow, N. N. Patel, M. C. Duff // *Arch Phys Med Rehabil*. – 2021. – Vol. 102(6). – P. 1075-1083. – URL: <https://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2021.01.064>. Epub 2021 Jan 30.
303. Mortality after surviving traumatic brain injury: risks based on age groups / C. Harrison-Felix, S. A. Kolakowsky-Hayner, F. M. Hammond [et al.] // *J Head Trauma Rehabil*. – 2012. – Vol. 27. – P. E45-56.
304. Narrative review of clinical practice guidelines for treating people with moderate or severe traumatic brain injury / L. H. Gerber, R. Deshpande, A. Moosvi [et al.] // *NeuroRehabilitation*. – 2021. – Vol. 48 (4). – P. 451-467. – URL: <https://dx.doi.org/10.3233/NRE-210024>.
305. New advances in mechanomyography sensor technology and signal processing: Validity and intrarater reliability of recordings from muscle / C. Meagher, E. Franco, R. Turk [et al.] // *Journal of rehabilitation and assistive technologies engineering*. – 2020. – Vol. 7. – P. 2055668320916116.
306. Nott, M. T. Cognitive strategy use in adults with acquired brain injury / M. T. Nott, C. Chapparo // *Brain Inj*. – 2020. – Vol. 34(4). – P. 508-514.
307. Oberholzer, M. Neurorehabilitation of Traumatic Brain Injury (TBI): A Clinical Review / M. R. Oberholzer, M. Müri // *Med Sci (Basel)*. – 2019. – Vol. 7 (3). – P. 47. – URL: <https://dx.doi.org/10.3390/medsci7030047>.

308. Outcome 3 to 5 years after moderate to severe traumatic brain injury / S. S. Dikmen, J. E. Machamer, J. M. Powell [et al.] // *Arch Phys Med Rehabil.* – 2003. – Vol. 84. – P. 1449-1457. – URL: [https://dx.doi.org/10.1016/S0003-9993\(03\)00287-9](https://dx.doi.org/10.1016/S0003-9993(03)00287-9).
309. Outcome prediction after moderate and severe traumatic brain injury: external validation of two established prognostic models in 1742 European patients / S. A. Dijkland, I. R. R. Helmrich, D. Nieboer [et al.] // *J. Neurotrauma.* – 2021. – Vol. 38(10). – P. 1377-1388.
310. Persistent epigenetic differences associated with prenatal exposure to famine in humans / B. Heijmans, E. Tobi, A. Stein [et al.] // *Proc. Natl. Acad. Sci.* – 2008. – № 105. – P. 17046-17049.
311. Personalized medicine — a modern approach for the diagnosis and management of hypertension / C. Savoia, M. Volpe, G. Grassi [et al.] // *Clin Sci (Lond).* – 2017. – Vol. 131(22). – P. 2671-2685. – URL: <https://dx.doi.org/10.1042/CS20160407>. PMID: 29109301.
312. Personalized web-based cognitive rehabilitation treatments for patients with traumatic brain injury: cluster analysis / A. Garcia-Rudolph, A. Garcia-Molina, E. Opisso [et al.] // *JMIR Med Inform.* – 2020. – Vol. 8 (10). – P. e16077. – URL: <https://dx.doi.org/10.2196/16077>. PMID: 33021482.
313. Petchprapai, N. Mild Traumatic Brain Injury: Determinants and Subsequent Quality of Life / N. Petchprapai, C. Winkelman // *A Review of the Literature. Journal of Neuroscience Nursing.* – 2007. – Vol. 39 (5). – P. 260-272.
314. Practical challenges of systems thinking and modeling in public health / W. Trochim, D. Cabrera, B. Milstein [et al.] // *American Journal of Public Health.* – 2006. – № 96. – P. 538-546.
315. Predicting health-related quality of life 2 years after moderate-to-severe traumatic brain injury / M. V. Forslund, C. Roe, S. Sigurdardottir [et al.] // *Acta Neurologica Scandinavica.* – 2013. – Vol. 128. – P. 220-227. – URL: <https://dx.doi.org/10.1111/ane.12130>.

316. Predicting long-term outcome following traumatic brain injury (TBI) / Y. Rassovsky [et al.] // *Journal of clinical and experimental neuropsychology*. – 2015. – Vol. 37. – №. 4. – P. 354-366.
317. Predicting the Health-related Quality Life in Patients Following Traumatic Brain Injury / T. Tunthanathip, T. Oearsakul, P. Tanvejsilp [et al.] // 2021. – Vol. 7(2). – P. e100-e110. – URL: <https://dx.doi.org/10.1055/s-0041-1726426>.
318. Prediction of global functional outcome and post-concussive symptoms after mild traumatic brain injury: external validation of prognostic models in the Collaborative European NeuroTrauma Effectiveness Research in Traumatic Brain Injury (CENTER-TBI) study / A. Mikolić, S. Polinder, E. W. Steyerberg, [et al.] // *J. Neurotrauma*. – 2021. – Vol. 38(2). – P. 196-209.
319. Preinjury somatization symptoms contribute to clinical recovery after sport-related concussion / L. D. Nelson, A. Tarima A., A. LaRoche [et al.] // *Neurology*. – 2016. – Vol. 86(20). – P. 1856-1863. – URL: <https://dx.doi.org/10.1212/WNL.0000000000002679>.
320. Pretz, C. R. Longitudinal description of the Glasgow Outcome Scale-Extended for individuals in the Traumatic Brain Injury Model Systems National Database: a National Institute on Disability and Rehabilitation Research Traumatic Brain Injury Model Systems study / C. R. Pretz, K. Dams-O'Connor // *Arch Phys Med Rehabil*. – 2013. – Vol. 94. – P. 2486-2493.
321. Prisyazhnaya, N. V. Medicine of the Future: Digitalization Versus Humanization / N. V. Prisyazhnaya // Book of Abstracts accepted for presentation at the IV ISA Forum of Sociology // International Sociological Association in cooperation with The Conference Exchange, Brazil, Porto Alegre, February 23-27, 2021. – P. 461. – ISSN 2522-7300.
322. Quality of life after brain injury in children and adolescents (QOLIBRI-KID/ADO)–the first disease-specific self-report questionnaire after traumatic brain injury / N. von Steinbüchel, M. Zeldovich, S. Greving [et al.] // *Journal of clinical medicine*. – 2023. – Vol. 12(15). – P. 4898.

323. Quality of life after brain injury (QOLIBRI): scale validity and correlates of quality of life / N. Von Steinbuchel, H. Wilson H., H. Gibbons [et al.] // *J. Neurotrauma*. – 2010. – Vol. 27. – P. 1157-1165. – URL: <https://dx.doi.org/10.1089/neu.2009.1077>.
324. Quality of life in patients with traumatic brain injury-basic issues, assessment and recommendations / M. Bullinger, P. Azouvi, N. Brooks [et al.] // *Restor. Neurol. Neurosci.* – 2002. – Vol. 20. – P. 111-124.
325. Reference Values and Psychometric Properties of the Quality of Life After Traumatic Brain Injury-Overall Scale in Italy, The Netherlands, and the United Kingdom / Y. J. Wu, K. Rauen, M. Zeldovich [et al.] // *Value in Health*. – 2021. – Vol. 24. – №. 9. – P. 1319-1327.
326. Rehabilitation interventions after traumatic brain injury: a scoping review / U. Sveen, R. Guldager, H. L. Soberg [et al.] // *DisabilRehabil.* – 2022. – Vol. 44(4). – P. 653-660. – URL: <https://dx.doi.org/10.1080/09638288.2020.1773940>.
327. Rehabilitation Practices in Patients With Moderate and Severe Traumatic Brain Injury / N. Kreitzer, K. Rath, B. G. Kurowski [et al.] // *J Head Trauma Rehabil.* – 2019. – Vol. 34(5). – P. E66-E72. – URL: <https://dx.doi.org/10.1097/HTR.0000000000000477>.
328. Relative risk of mortality after traumatic brain injury: a population-based study of the role of age and injury severity / J. T. Flaada, C. L. Leibson, J. N. Mandrekar [et al.] // *J Neurotrauma*. – 2007. – Vol. 24. – P. 435-445.
329. Resilience and recovery from sports related concussion in adolescents and young adults / S. C. Bunt, T. Meredith-Duliba, N. Didehhani [et al.] // *Journal of clinical and experimental neuropsychology*. – 2021. – Vol. 43. – № 7. – P. 677-688.
330. Return to driving following moderate-to-severe traumatic brain injury: a TBI Model System longitudinal investigation / T. A. Novack, Y. Zhang, R. Kennedy [et al.] // *JHTR*. – 2024. – (published online July 31). – URL: [https://journals.lww.com/headtraumarehab/abstract/9900/return\\_to\\_driving\\_following\\_moderate\\_to\\_severe.184.aspx](https://journals.lww.com/headtraumarehab/abstract/9900/return_to_driving_following_moderate_to_severe.184.aspx)

331. Return to productivity following traumatic brain injury: cognitive, psychological, physical, spiritual, and environmental correlates / D. R. Dawson [et al.] // *Disability and rehabilitation*. – 2007. – Vol. 29. – №. 4. – P. 301-313.
332. Rey Tangled Line Test: A measure of processing speed in TBI / A. C. Joseph, H. A. Peterson, K. M. Garcia [et al.]. – Текст : электронный // *Rehabil Psychol*. – 2019. – Vol. 27. – URL: <https://dx.doi.org/10.1037/rep0000284>.
333. Risk for late-life re-injury, dementia and death among individuals with traumatic brain injury: a population-based study / K. Dams-O'Connor, L. E. Gibbons, J. D. Bowen [et al.] // *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. – 2013. – Vol. 84. – P. 177-182.
334. Roozenbeek, B. Changing patterns in the epidemiology of traumatic brain injury / B. Roozenbeek, A. I. R. Maas, D. K. Menon // *Nat Rev Neurol*. – 2013. – Vol. 9. – P. 231-237. – URL: <https://dx.doi.org/10.1038/nrneurol.2013.22>.
335. Service needs and barrier stocare five or more years after moderate to severe TBI among veterans / R. J. Schulz-Heik, J. H. Poole, M. N. Dahdah [et al.] // *Brain Inj*. – 2017. – (published online June 6.). – URL: <https://dx.doi.org/10.1080/02699052.2017.1307449>
336. Severe traumatic brain injury: Is there a gender difference in mortality? / M. Ottochian, A. Salim, C. Berry [et al.] // *American Journal of Surgery*. – 2009. – Vol. 197(2). – P. 155-158. – URL: <https://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2008.09.008>.
337. Sex and racial/ethnic differences in within-stay readmissions during inpatient rehabilitation among patients with traumatic brain injury / T. O. Oyesanya, M. P. Cary Jr, G. H. Walker [et al.] // *AJPMR*. – 2022. – Vol. 101(12). – P. 1129-1133.
338. Shklovsky, V. M. The concept of neurorehabilitation in TBI patients with higher mental disorders / V. M. Shklovsky // *3rd World Congress on Brain Injury*. – 1999. – 86 p.
339. Shkolnik, V. M. Modern possibilities of assessing the functioning and quality of life in patients with long-term consequences of traumatic brain injury / V. M. Shkolnik, G. D. Fesenko // *International Neurological Journal*. – 2016. – № 86(8). – P. 102-108.
340. Siegert, R. J. Prediction of emergence from prolonged disorders of consciousness from measures within the UK rehabilitation outcomes collaborative database: a

- multicentre analysis using machine learning / R. J. Siegert, A. Narayanan, L. Turner-Stokes // *Disability and Rehabilitation*. – 2023. – Vol. 45. – №. 18. – P. 2906-2914.
341. Social functioning in individuals with post-traumatic stress disorder: A systematic review / A. A. Scoglio, E. D. Reilly, C. Girouard [et al.] // *Trauma, Violence, & Abuse*. – 2022. – Vol. 23(2). – P. 356-371.
342. Organization WH. *Rehabilitation in Health Systems*. – Geneva: World Health Organization, 2017.
343. Spectrum of outcomes following traumatic brain injury—relationship between functional impairment and health-related quality of life / A. Tsyben, M. Guilfoyle, I. Timofeev [et al.] // *Acta Neurochir*. – 2018. – Vol. 160 (1). – P. 107-115. – URL: <https://dx.doi.org/10.1007/s00701-017-3334-6>.
344. Stocchetti, N. Chronic impact of traumatic brain injury on outcome and quality of life: a narrative review / N. Stocchetti, E. R. Zanier // *Crit Care*. – 2016. – Vol. 148. – URL: <https://dx.doi.org/10.1186/s13054-016-1318-1>.
345. Stokes, M. *Physical management in neurological rehabilitation* / M. Stokes / USA: MOSBY Elsevier, 2004. – 554 p.
346. Structural and connectomic neuroimaging for the personalized study of longitudinal alterations in cortical shape, thickness and connectivity after traumatic brain injury / A. Irimia, S. Y. Goh, C. M. Torgerson [et al.] // *Journal of neurosurgical sciences*. – 2014. – Vol. 58 (3). – P. 129-144. – PMID: 24844173.
347. Systematic review of the prognosis after mild traumatic brain injury in adults: cognitive, psychiatric, and mortality outcomes: results of the International Collaboration on Mild Traumatic Brain Injury Prognosis / L. J. Carroll, J. D. Cassidy, C. Cancelliere [et al.] // *Arch Phys Med Rehabil*. – 2014. – Vol.95. – P. 152-173. – URL: <https://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2013.08.300>.
348. Teasdale, G. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale / G. Teasdale, B. Jennett // *The Lancet: journal*. – Elsevier. – 1974. – Vol. 2. – № 7872 – P. 81-84. – URL: [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(74\)91639-0](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(74)91639-0).

349. Teasdale, T. W. Subjective well-being and quality of life following traumatic brain injury in adults: A long-term population-based follow-up / T. W. Teasdale, A. W. Engberg // *Brain Inj.* – 2005. – Vol. 19. – №. 12. – P. 1041-1048.
350. The chronic and evolving neurological consequence of traumatic brain injury / L. Wilson, W. Stewart, K. Dams-O'Connor [et al.] // *LancetNeurol.* – 2017. – Vol. 16(10). – P. 813-825. – URL: [https://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30279-X](https://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30279-X).
351. The effect of employment on quality of life and community integration after traumatic brain injury / J. O'Neill, M. R. Hibbard, M. Broivn [et al.] // *JHTR.* – 1998. – Vol. 13. – №. 4. – P. 68-79.
352. The trajectories of overall disability in the first 5 years after moderate and severe traumatic brain injury / M. V. Forslund, C. Roe, P. B. Perrin [et al.] // *Brain Inj.* – 2017. – Vol. 31. – P. 329-335. – URL: <https://dx.doi.org/10.1080/02699052.2016.1255778>.
353. The value of health-related quality of life in objectivizing the long-term prognosis of patients with posttraumatic brain injury / Yu. G. Annikov, I. L. Krom, M. V. Erugina, M. M. Orlova, E. M. Dolgova, G. N. Bochkareva // *Medical News of North Caucasus.* – 2023. – Vol. 18 (2). – P. 189-191.
354. Traumatic Brain Injury and Long-Term Quality of Life: Findings from an Australian Study / G. Hawthorne, R. L. Gruen, A. H. Kaye [et al.] // *J. Neurotrauma.* – 2009. – № 26. – P. 1623-1633.
355. Traumatic brain injury: current treatment strategies and future efforts / M. Galgano, G. Toshkesi, X. Qiu [et al.] // *Cell Transplantation.* – 2017. – Vol. 26(7). – P. 1118-1130. – URL: <https://dx.doi.org/10.1177 / 0963689717714102>.
356. Traumatic brain injury: progress and challenges in prevention, clinical care, and research / A. I. R. Maas, D. K. Menon, G. T. Manley [et al.] // *Lancet Neurol.* – 2022. – Vol. 21. – P. 1004-1060.
357. Traumatic brain injury-the effects of patient age on treatment intensity and mortality / O. Skaansar, C. Tverdal, P. A. Rønning [et al.] // *BMC Neurol.* – 2020. – Vol. 17. – № 20 (1). – P. 376. – URL: <https://dx.doi.org/10.1186/s12883-020-01943-6>.

358. Trayanova, N. From genetics to smart watches: developments in precision cardiology / N. Trayanova // *Nature Reviews Cardiology*. – 2019. – Vol. 16 (2). – P. 72-73.
359. Treatments and rehabilitation in the acute and chronic state of traumatic brain injury / N. Marklund, B. M. Bellander, A. K. Godbolt [et al.] // *JInternMed*. – 2019. – Vol. 285(6). – P. 608-623. – URL: <https://dx.doi.org/10.1111/joim.12900>.
360. Treatment for depression after traumatic brain injury: a systematic review / J. R. Fann, T. Hart, K. G. Schomer [et al.] // *J. neurotrauma*. – 2009. – Vol. 26(12). – P. 2383-2402.
361. Umphred, D. Neurological rehabilitation / D. Umphred. – USA: MOSBY Elsevier, 2007. – 1255 p.
362. Unemployment in the United States after traumatic brain injury for working-age individuals: prevalence and associated factors 2 years postinjury / J. P. Cuthbert [et al.] // *JHTR*. – 2015. – Vol. 30. – №. 3. – P. 160.
363. US population estimates of health and social outcomes 5 years after rehabilitation for traumatic brain injury / J. D. Corrigan, J. P. Cuthbert, C. Harrison-Felix [et al.] // *J Head Trauma Rehabil*. – 2014. – Vol. 29. – P. E1-9.
364. Vincent, J. L. We should abandon randomized controlled trials in the intensive care unit / J. L. Vincent // *Crit. Care Med*. – 2010. – Vol.38. – P. 534-538.
365. Wade, D. T. Management of traumatic brain injury: practical development of a recent proposal / D. T. Wade, M. Nayar, J. Haider // *Clin Med (Lond)*. – 2022. – Vol. 22(4). – P. 353-357. – URL: <https://dx.doi.org/10.7861/clinmed.2021-0719>.
366. Walter, K. Rehabilitation bei posttraumatischer hirnschädigung / K. Walter // *Nervenarzt*. – 2003. – Vol. 35. – P. 49.
367. Washington, P. M. Polypathology and dementia after brain trauma: Does brain injury trigger distinct neuro-degenerative diseases, or should it be classified together as traumatic encephalopathy? / P. M. Washington, S. Villapol, M. P. Burns // *Exp. Neurol*. – 2016. – Vol. 275. – P. 381-388.
368. WHOQOL User Manual // World Health Organization. – Rev. 2012.03.

369. Wood, R. L. Long-term outcome of serious traumatic brain injury / R. L. Wood // *European Journal of Anaesthesiology*. – 2008. – Vol. 25. – №. S42. – P. 115-122.
370. Ziegelstein, R. C. Personomics: The missing link in the evolution from precision medicine to personalized medicine / R. C. Ziegelstein // *J Pers Med*. – 2017. – Vol. 7. – № 4. – P. 11. – URL: <https://dx.doi.org/10.3390/jpm7040011>. – PMID: 29035320.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ФБУЗ ЦОМЦ ФМБА России  
М.В. Хазов



«26» августа 2024

### АКТ


### О ВНЕДРЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ АННИКОВА ЮРИЯ ГЕННАДЬЕВИЧА «МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОТДАЛЕННОГО ПРОГНОЗА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ»

Комиссия в составе: заместителя директора по поликлиническому разделу работы к.м.н. С.А. Дзюбак, заместителя директора по науке и профессиональной подготовке д.м.н. О.П. Абаевой, начальника отдела кадров М.М. Мурыгиной, изучив результаты исследования, изложенные в монографии Ю.Г. Анникова, И.Л. Кром, М.В. Еругиной, К.К. Левченко, М.Д. Томникова «Медико-социальные предикторы клинического прогноза и совершенствование персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы», приняла решение о целесообразности использования персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации Ю.Г. Анникова и соавторов в деятельности поликлиники при планировании реабилитационной маршрутизации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы, определении состава и направления деятельности междисциплинарной реабилитационной команды, определении необходимого уровня психологического и социального сопровождения пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы. Применение персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации Ю.Г. Анникова и соавторов в работе в течение 2023-2024 гг. позволило повысить эффективность маршрутизации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы.

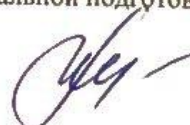
Заместитель директора по поликлиническому разделу работы

 С.А. Дзюбак

Заместитель директора по науке и профессиональной подготовке

 О.П. Абаева

Начальник отдела кадров

 М.М. Мурыгина

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 1»

630047, г. Новосибирск, 47, ул. Залесского, д. 6  
ИНН / КПП 5402108356 / 540201001  
ОГРН 1025401011833  
Тел./факс: приемная главного врача  
(383) 226-16-85 / 226-07-02  
E-mail: [gkbl@nso.ru](mailto:gkbl@nso.ru)

№ 4-5109-1 от 24.11 2023г.



УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач  
ГБУЗ НСО «ГКБ №1»  
доктор медицинских наук,  
профессор

Ю.И. Бравве

«24» нояб/ед 2023г.

## АКТ

**о внедрении основных направлений совершенствования  
персонализированной медико-социальной реабилитации пациентов с  
последствиями черепно-мозговой травмы  
в деятельность ГБУЗ НСО «ГКБ №1»**

Комиссия в составе:

заместитель главного врача по хирургии Вардосанидзе Виктор  
Константинович,  
заместитель главного врача по клинико-экспертной работе Покровская Ольга  
Борисовна,  
заведующий нейрохирургическим отделением - врач-нейрохирург, Зарубин  
Максим Николаевич

составила настоящий акт о внедрении в деятельность ГБУЗ НСО «ГКБ №1»  
основных направлений совершенствования персонализированной медико-  
социальной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы,  
изложенных в диссертационном исследовании Ю.Г. Анникова «Медико-социальные  
предикторы клинического прогноза и совершенствование персонализированной  
реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы».

Председатель комиссии:  
заместитель главного врача  
по хирургии

Члены комиссии:  
заместитель главного врача  
по клинико-экспертной работе  
заведующий нейрохирургическим  
отделением - врач-нейрохирург

 В.К. Вардосанидзе

 О.Б. Покровская

 М.Н. Зарубин

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач  
 ГУЗ «Саратовская городская  
 Клиническая больница № 1  
 им. Ю.Я. Гордеева»  
 Ковалев Е.П.



«25» 10 2023

**АКТ ВНЕДРЕНИЯ**

Комиссией в составе: заместитель главного врача по медицинской части Акатьева Татьяна Петровна, начальник отдела кадров Федукина Наталья Анатольевна, заведующий нейрохирургическим отделением Тома Владимир Ильич, составлен настоящий акт о внедрении результатов диссертационного исследования Ю.Г. Анникова «Медико-социальные предикторы клинического прогноза и совершенствование персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» в деятельность медицинской организации с целью осуществления персонифицированной медико-социальной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы, реабилитационной маршрутизации данной категории пациентов с использованием персонализированной шкалы реабилитационной маршрутизации.

Заместитель главного врача по медицинской части

Т.П. Акатьева

Начальник отдела кадров

Н.А. Федукина

Заведующий нейрохирургическим отделением

В.И. Тома



Проректор по учебной работе –  
 Директор института подготовки кадров  
 высшей квалификации и дополнительного  
 профессионального образования  
 ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ  
 им. В.И. Разумовского  
 Минздрава России  
 проф. И.О. Бугаева

« 05 » 09 2023 г.

АКТ № 1082

**О ВНЕДРЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИССЕРТАЦИОННОГО  
 ИССЛЕДОВАНИЯ**

**АННИКОВА ЮРИЯ ГЕННАДЬЕВИЧА  
 «МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОГНОЗА  
 И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ  
 ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ»  
 В ПРАКТИКУ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

**1. Наименование кафедры, дисциплины:** кафедра общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правопедения и истории медицины), дисциплина «общественное здоровье и здравоохранение».

**2. Курс, факультет**

Институт подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования. Слушатели курсов профессиональной переподготовки специалистов и цикла общего усовершенствования по специальности «общественное здоровье и здравоохранение».

Ординаторы, обучающиеся по специальности «общественное здоровье и здравоохранение».

**3. Место и время использования:** лекции и практические занятия по темам: «Организация медицинской помощи населению», «Планирование деятельности медицинских организаций».

**4. Краткая аннотация:** внедрены результаты анализа отечественных и зарубежных исследований векторов персонализированной медицины в современных национальных системах здравоохранения.

**5. Форма внедрения:**

В материалах лекций, при проведении практических занятий, тренингов по решению практических задач.

**Автор:** Ю.Г. Анников, аспирант

**Зав. кафедрой:** М.В. Еругина, д.м.н., профессор

**Директор департамента организации образовательной  
 деятельности:** Н.А. Клоктунова, к.с.н., доцент

Дата: « 05 » 09 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России

С.В. Романов



2023 г.

**АКТ ВНЕДРЕНИЯ**

Мы, нижеподписавшиеся, заместитель директора по поликлиническому разделу работы С.А. Дзюбак, заместитель директора по науке и профессиональной подготовке О.П. Абаева, начальник отдела кадров М.М. Мурыгина составили настоящий акт о внедрении результатов диссертационного исследования Ю.Г. Анникова «Медико-социальные предикторы клинического прогноза и совершенствование персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» в деятельность медицинских организаций ФМБА России в Приволжском федеральном округе.

Заместитель директора

по поликлиническому разделу работы

С.А. Дзюбак

Заместитель директора по науке  
и профессиональной подготовке

О.П. Абаева

Начальник отдела кадров

М.М. Мурыгина

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна

А.С. Самойлов

« 10 » 11 2023

**Акт**

о внедрении результатов кандидатской диссертации  
аспиранта кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения  
и истории медицины) ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава  
России Анникова Юрия Геннадьевича в практику учебной работы

Мы, нижеподписавшиеся, сотрудники кафедры выездного и инновационного обучения по интегрированным дисциплинам: заведующий кафедрой С.В. Романов, профессор кафедры О.П. Абаева и доцент кафедры В.А. Бердугин подтверждаем, что основные научные положения, выводы и рекомендации кандидатской диссертации Анникова Юрия Геннадьевича на тему «Медико-социальные предикторы клинического прогноза и совершенствование персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» внедрены в образовательный процесс на кафедре выездного и инновационного обучения по интегрированным дисциплинам Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна.

Заведующий кафедрой

С.В. Романов

Профессор кафедры

О.П. Абаева

Доцент кафедры

В.А. Бердугин



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

(ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России)

FSBEI HE NSMU MOH Russia

Красный проспект, 52, г. Новосибирск, 630091, тел./факс  
383-2-223204

52, Krasny prospect, Novosibirsk 630091, RUSSIA, tel./fax  
383-2-223204

e-mail: rectorngmu@yandex.ru; <http://www.ngmu.ru>

07.12.2023 № 2356-01

На \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО НГМУ  
Минздрава России  
доктор медицинских наук,  
профессор  
И.О. Маринкин

«07» 12 2023 г.

#### АКТ

о внедрении результатов диссертационного исследования Анникова Юрия Геннадьевича «Медико-социальные предикторы клинического прогноза и совершенствование персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» в практику учебной работы

1. **Наименование кафедры, дисциплины:** кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья, дисциплина «общественное здоровье и здравоохранение».
2. **Кем предложен:** аспирантом кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины) ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России Ю.Г. Анниковым.
3. **Источники информации:** диссертация «Медико-социальные предикторы клинического прогноза и совершенствование персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы».
4. **Где и когда внедрено:** кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, 2023 г.
5. **Эффективность внедрения:** основные научные положения, выводы и рекомендации кандидатской диссертации Анникова Ю.Г. на тему: «Медико-социальные предикторы клинического прогноза и совершенствование персонализированной реабилитации пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы» внедрены в образовательный

процесс на кафедре организации здравоохранения и общественного здоровья ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России

Председатель комиссии:  
заведующий кафедрой организации  
здравоохранения и общественного здоровья,  
д.м.н., профессор



Ю.И. Бравве

Члены комиссии:  
профессор кафедры  
акушерства и гинекологии,  
д.м.н., доцент  
доцент кафедры организации  
здравоохранения и общественного здоровья,  
к.э.н., доцент



К.Ю. Макаров



О.А. Латуха

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Шкала реабилитационной маршрутизации (ШРМ) А.А. Белкина и соавт.

Градация оценки ШРМ	Описание статуса
	При заболеваниях и (или) состояниях центральной нервной системы
0	Нет симптомов
1	Отсутствие значимых нарушений жизнедеятельности, несмотря на имеющиеся симптомы заболевания
	а) Может вернуться к прежнему образу жизни (работа, обучение), поддерживать прежний уровень активности и социальной жизни; б) Тратит столько же времени на выполнение дел, как и раньше до болезни.
2	Легкое ограничение жизнедеятельности
	а) Не может выполнять ту активность, которая была до заболевания (управление транспортным средством, чтение, письмо, танцы, работа и др.), но может справляться со своими делами без посторонней помощи; б) Может самостоятельно за собой ухаживать (сам одевается и раздевается, ходит в магазин, готовит простую еду, может совершать небольшие путешествия и переезды, самостоятельно передвигается); в) Не нуждается в наблюдении; г) Может проживать один дома от недели и более без помощи.
3	Ограничение жизнедеятельности, умеренное по своей выраженности
	а) Может передвигаться самостоятельно без посторонней помощи; б) Самостоятельно одевается, раздевается, ходит в туалет, ест и выполняет другие виды повседневной активности; в) Нуждается в помощи при выполнении сложных видов активности: приготовление пищи, уборке дома, поход в магазин за покупками и другие; г) Нуждается в помощниках при ведении финансовых дел; д) Может проживать один дома без помощи от 1 суток до 1 недели.
4	Выраженное ограничение жизнедеятельности
	а) Не может передвигаться самостоятельно без посторонней помощи; б) Нуждается в помощи при выполнении повседневных задач: одевание, раздевание, туалет, прием пищи и др.; в) В обычной жизни нуждается в ухаживающем; г) Может проживать один дома без помощи до 1 суток.

5	Грубое нарушение процессов жизнедеятельности
	а) Пациент прикован к постели; б) Не может передвигаться самостоятельно без посторонней помощи; в) Нуждается в постоянном внимании, помощи при выполнении всех повседневных задач: одевание, раздевание, туалет, прием пищи, и др.; г) Нуждается в ухаживающем постоянно (и днем, и ночью); д) Не может быть оставлен один дома без посторонней помощи.
6	Нарушение жизнедеятельности крайней степени тяжести
	а) хроническое нарушение сознания: витальные функции стабильны; нейромышечные и коммуникативные функции глубоко нарушены; пациент может находиться в условиях специального ухода реанимационного отделения; б) нейромышечная несостоятельность: психический статус в пределах нормы, однако глубокий двигательный дефицит (тетраплегия) и бульбарные нарушения вынуждают больного оставаться в специализированном реанимационном отделении.

### **Принцип применения:**

Состояние пациента по ШРМ оценивается при поступлении в круглосуточный стационар или дневной стационар по максимально выраженному признаку;

При оценке 0-1 балла по ШРМ пациент не нуждается в медицинской реабилитации;

При оценке 2 балла пациент получает медицинскую реабилитацию в условиях дневного стационара, амбулаторных условиях в том числе, с применением телемедицинских технологий.

При оценке 3 балла медицинская реабилитация оказывается пациенту в условиях дневного стационара или в стационарных условиях в зависимости от состояния пациента, а при наличии противопоказаний – амбулаторно, в том числе, с применением телемедицинских технологий;

При оценке 4-6 баллов медицинская реабилитация осуществляется в стационарных условиях, а также в рамках выездной реабилитации в домашних условиях и консультаций в телемедицинском режиме.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица Г.1 – Компаративный анализ влияния степени тяжести перенесенной ЧМТ на качество жизни респондентов

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
1+2 (среднее)	8,00	10,58	12,16	10,05	13,58	12,95	14,00	16,79	13,84	8,05	7,37	7,68	13,00	12,42	11,16	14,58
1+2 (медиана)	8,00	12,00	12,00	10,00	13,00	12,00	15,00	18,00	16,00	8,00	8,00	8,00	13,00	12,00	12,00	15,00
3 (среднее)	9,65	10,29	11,55	10,16	12,32	12,58	11,48	14,94	13,61	8,42	7,68	8,03	13,00	12,32	10,19	13,65
3 (медиана)	8,00	11,00	12,00	10,00	12,00	12,00	12,00	15,00	14,00	8,00	8,00	8,00	13,00	13,00	10,00	13,00
КМУ	,107	,627	,349	,960	,007	,274	,001	,022	,720	,662	,702	,767	,840	,903	,207	,096

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Независ	Соц_Отнош	Окр_Среда	Общ_й балл
1+2 (среднее)	12,26	9,05	9,84	13,21	10,16	10,42	11,26	10,58	10,68	10,24561	13,47368	9,23684	12,19298	11,34868	67,07675
1+2 (медиана)	12,00	9,00	9,00	12,00	11,00	10,00	12,00	12,00	11,00	10,66667	13,60000	9,75000	12,33333	11,00000	66,55000
3 (среднее)	12,94	10,39	9,55	12,58	9,74	11,23	10,81	11,06	10,06	10,49462	12,29677	9,43548	11,83871	11,35887	66,48898
3 (медиана)	12,00	12,00	9,00	12,00	9,00	11,00	12,00	12,00	9,00	9,66667	12,40000	9,75000	12,33333	11,25000	64,71667
КМУ	,359	,185	,805	,201	,562	,088	,588	,727	,510	,688	,003	,920	,833	,889	,712

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
1 (среднее)	7,46	10,31	12,62	10,38	14,00	13,31	14,23	16,15	14,54	7,77	7,31	7,69	12,77	12,08	11,77	14,62
1 (медиана)	8,00	12,00	12,00	11,00	14,00	13,00	15,00	16,00	16,00	8,00	8,00	8,00	12,00	12,00	12,00	15,00
2 (среднее)	9,17	11,17	11,17	9,33	12,67	12,17	13,50	18,17	12,33	8,67	7,50	7,67	13,50	13,17	9,83	14,50
2 (медиана)	8,00	11,50	12,00	9,00	12,50	12,00	14,50	18,00	14,00	8,00	8,00	8,00	13,00	13,00	11,00	15,00
КМУ	,624	,624	,078	,322	,051	,327	,720	,284	,527	,855	,879	,820	,536	,473	,374	,928

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Независ	Соц_Отнош	Окр_Среда	Общий балл
1 (среднее)	12,23	9,00	10,23	13,23	10,85	10,69	11,15	10,85	11,23	10,12821	13,61538	9,32692	12,20513	11,50000	67,62179
1 (медиана)	12,00	9,00	11,00	12,00	11,00	11,00	12,00	12,00	11,00	10,66667	13,60000	9,75000	12,66667	11,87500	66,55000
2 (среднее)	12,33	9,17	9,00	13,17	8,67	9,83	11,50	10,00	9,50	10,50000	13,16667	9,04167	12,16667	11,02083	65,89583
2 (медиана)	12,00	8,50	8,50	12,00	8,50	9,50	12,00	12,00	9,50	11,00000	13,20000	10,00000	12,00000	10,75000	67,61667
КМУ	,891	,893	,364	,704	,024	,372	,404	,747	,177	,248	,567	,659	,725	,510	,792

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
1 (среднее)	7,46	10,31	12,62	10,38	14,00	13,31	14,23	16,15	14,54	7,77	7,31	7,69	12,77	12,08	11,77	14,62
1 (медиана)	8,00	12,00	12,00	11,00	14,00	13,00	15,00	16,00	16,00	8,00	8,00	8,00	12,00	12,00	12,00	15,00
3 (среднее)	9,65	10,29	11,55	10,16	12,32	12,58	11,48	14,94	13,61	8,42	7,68	8,03	13,00	12,32	10,19	13,65
3 (медиана)	8,00	11,00	12,00	10,00	12,00	12,00	12,00	15,00	14,00	8,00	8,00	8,00	13,00	13,00	10,00	13,00
КМУ	,071	,764	,117	,630	,004	,136	,002	,169	,476	,554	,652	,742	,717	,723	,144	,149

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Независ	Соц_Отнош	Окр_Среда	Общий балл
1 (среднее)	12,23	9,00	10,23	13,23	10,85	10,69	11,15	10,85	11,23	10,12821	13,61538	9,32692	12,20513	11,50000	67,62179
1 (медиана)	12,00	9,00	11,00	12,00	11,00	11,00	12,00	12,00	11,00	10,66667	13,60000	9,75000	12,66667	11,87500	66,55000
3 (среднее)	12,94	10,39	9,55	12,58	9,74	11,23	10,81	11,06	10,06	10,49462	12,29677	9,43548	11,83871	11,35887	66,48898
3 (медиана)	12,00	12,00	9,00	12,00	9,00	11,00	12,00	12,00	9,00	9,66667	12,40000	9,75000	12,33333	11,25000	64,71667
КМУ	,390	,216	,543	,232	,116	,372	,953	,882	,202	,846	,002	,959	,757	,709	,709

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
2 (среднее)	9,17	11,17	11,17	9,33	12,67	12,17	13,50	18,17	12,33	8,67	7,50	7,67	13,50	13,17	9,83	14,50
2 (медиана)	8,00	11,50	12,00	9,00	12,50	12,00	14,50	18,00	14,00	8,00	8,00	8,00	13,00	13,00	11,00	15,00
3 (среднее)	9,65	10,29	11,55	10,16	12,32	12,58	11,48	14,94	13,61	8,42	7,68	8,03	13,00	12,32	10,19	13,65
3 (медиана)	8,00	11,00	12,00	10,00	12,00	12,00	12,00	15,00	14,00	8,00	8,00	8,00	13,00	13,00	10,00	13,00
КМУ	,654	,603	,574	,502	,343	,895	,088	,011	,688	,966	,947	,931	,868	,753	,800	,264

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Независ	Соц_Отнош	Окр_Среда	Общий балл
2 (среднее)	12,33	9,17	9,00	13,17	8,67	9,83	11,50	10,00	9,50	10,50000	13,16667	9,04167	12,16667	11,02083	65,89583
2 (медиана)	12,00	8,50	8,50	12,00	8,50	9,50	12,00	12,00	9,50	11,00000	13,20000	10,00000	12,00000	10,75000	67,61667
3 (среднее)	12,94	10,39	9,55	12,58	9,74	11,23	10,81	11,06	10,06	10,49462	12,29677	9,43548	11,83871	11,35887	66,48898
3 (медиана)	12,00	12,00	9,00	12,00	9,00	11,00	12,00	12,00	9,00	9,66667	12,40000	9,75000	12,33333	11,25000	64,71667
КМУ	,602	,438	,643	,472	,184	,036	,296	,626	,490	,606	,230	,901	,951	,375	,869

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Таблица Д.1 – Компаративный анализ качества жизни респондентов по степеням деприваций

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
1+2 (среднее)	7,92	10,85	11,54	9,08	12,77	12,54	12,15	16,77	13,54	7,38	7,15	6,77	11,31	10,85	9,54	14,08
1+2 (медиана)	8,00	12,00	12,00	8,00	13,00	12,00	13,00	19,00	16,00	8,00	8,00	8,00	11,00	11,00	9,00	14,00
3 (среднее)	9,31	10,06	11,94	10,50	12,69	12,63	12,13	14,50	13,56	8,56	7,06	8,75	11,88	10,88	9,94	14,00
3 (медиана)	8,00	10,50	12,00	10,00	12,00	12,00	12,50	15,00	12,00	8,00	7,50	8,00	12,50	12,00	9,50	14,00
КМУ	,225	,228	,687	,148	,193	,744	,773	,029	,719	,394	,694	,029	,296	,911	,858	,807

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Нэзавис	Соц_Отнош	Окр_Сред а	Общ ий балл
1+2 (среднее)	10,62	6,77	8,92	12,08	9,08	10,23	10,92	8,38	9,23	10,10 256	12,66 154	8,711 54	10,56 410	10,33 654	60,76 090
1+2 (медиана)	12,00	6,00	8,00	12,00	8,00	10,00	12,00	8,00	8,00	10,66 667	13,00 000	9,500 00	11,00 000	10,50 000	60,84 167
3 (среднее)	12,75	9,56	8,94	12,75	10,31	10,75	10,25	11,44	9,50	10,43 750	12,48 750	9,484 38	10,89 583	11,16 406	65,90 677
3 (медиана)	12,00	9,00	8,00	12,00	10,00	10,00	11,00	12,00	9,00	9,666 67	12,50 000	9,750 00	11,50 000	10,93 750	65,13 750
КМУ	,014	,020	,964	,941	,099	,507	,317	,018	,514	,965	,379	,611	,644	,050	,035

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
1+2 (среднее)	7,92	10,85	11,54	9,08	12,77	12,54	12,15	16,77	13,54	7,38	7,15	6,77	11,31	10,85	9,54	14,08
1+2 (медиана)	8,00	12,00	12,00	8,00	13,00	12,00	13,00	19,00	16,00	8,00	8,00	8,00	11,00	11,00	9,00	14,00
4 (среднее)	9,11	10,05	11,68	10,21	12,95	13,00	13,00	15,89	14,00	8,26	7,89	7,95	14,84	14,37	11,68	13,95
4 (медиана)	8,00	10,00	12,00	10,00	13,00	12,00	13,00	16,00	16,00	8,00	8,00	8,00	15,00	16,00	12,00	15,00
КМУ	,408	,449	,611	,121	,555	,604	,511	,180	,781	,758	,266	,243	,000	,001	,061	,722

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Независ	Соц_Отнош	Окр_Сред	Общий балл
1+2 (среднее)	10,62	6,77	8,92	12,08	9,08	10,23	10,92	8,38	9,23	10,10 256	12,66 154	8,711 54	10,56 410	10,33 654	60,76090
1+2 (медиана)	12,00	6,00	8,00	12,00	8,00	10,00	12,00	8,00	8,00	10,66 667	13,00 000	9,500 00	11,00 000	10,50 000	60,84167
4 (среднее)	13,84	11,89	10,42	13,37	9,74	11,37	11,37	12,21	11,26	10,28 070	13,01 053	9,526 32	13,63 158	11,99 342	70,65307
4 (медиана)	14,00	12,00	10,00	12,00	9,00	11,00	12,00	12,00	12,00	9,666 67	13,20 000	10,00 000	13,33 333	12,25 000	70,76667
КМУ	,000	,000	,077	,218	,164	,028	,349	,003	,003	,772	,387	,510	,000	,000	,001

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
1 (среднее)	7,22	9,67	11,11	9,33	12,67	12,67	11,67	15,56	12,44	7,00	6,56	6,22	11,78	11,33	9,00	13,11
1 (медиана)	8,00	12,00	12,00	8,00	13,00	13,00	12,00	16,00	14,00	8,00	7,00	8,00	12,00	12,00	9,00	13,00
2 (среднее)	9,50	13,50	12,50	8,50	13,00	12,25	13,25	19,50	16,00	8,25	8,50	8,00	10,25	9,75	10,75	16,25
2 (медиана)	8,00	13,50	12,00	8,00	13,00	12,00	14,50	19,50	16,00	8,00	8,00	8,00	10,50	9,50	10,50	15,50
КМУ	,378	,021	,258	,464	,571	,473	,350	,017	,104	,216	,043	,124	,083	,351	,524	,040

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Независ	Соц_Отнош	Окр_Сред	Общий балл
1 (среднее)	10,89	7,89	9,22	12,11	9,44	10,22	10,44	9,00	9,33	9,333 33	12,37 778	8,055 56	10,70 370	10,41 667	59,88 704
1 (медиана)	12,00	8,00	8,00	12,00	10,00	10,00	12,00	9,00	8,00	9,666 67	12,20 000	9,000 00	11,00 000	10,62 500	60,75 833
2 (среднее)	10,00	4,25	8,25	12,00	8,25	10,25	12,00	7,00	9,00	11,83 333	13,30 000	10,18 750	10,25 000	10,15 625	62,72 708
2 (медиана)	10,00	4,00	8,00	12,00	8,00	10,00	12,00	8,00	8,50	11,33 333	13,30 000	10,00 000	10,33 333	10,25 000	64,06 250
КМУ	,499	,039	,744	,451	,284	,806	,128	,195	,811	,019	,277	,041	,699	,486	,440

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
1 (среднее)	7,22	9,67	11,11	9,33	12,67	12,67	11,67	15,56	12,44	7,00	6,56	6,22	11,78	11,33	9,00	13,11
1 (медиана)	8,00	12,00	12,00	8,00	13,00	13,00	12,00	16,00	14,00	8,00	7,00	8,00	12,00	12,00	9,00	13,00
3 (среднее)	9,31	10,06	11,94	10,50	12,69	12,63	12,13	14,50	13,56	8,56	7,06	8,75	11,88	10,88	9,94	14,00
3 (медиана)	8,00	10,50	12,00	10,00	12,00	12,00	12,50	15,00	12,00	8,00	7,50	8,00	12,50	12,00	9,50	14,00
КМУ	,132	,931	,388	,316	,325	,635	,688	,292	,729	,240	,701	,023	,604	,728	,583	,247

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Независ	Соц_Отнош	Окр_Сред	Общий балл
1 (среднее)	10,89	7,89	9,22	12,11	9,44	10,22	10,44	9,00	9,33	9,33333	12,37778	8,05556	10,70370	10,41667	59,88704
1 (медиана)	12,00	8,00	8,00	12,00	10,00	10,00	12,00	9,00	8,00	9,66667	12,20000	9,00000	11,00000	10,62500	60,75833
3 (среднее)	12,75	9,56	8,94	12,75	10,31	10,75	10,25	11,44	9,50	10,43750	12,48750	9,48438	10,89583	11,16406	65,90677
3 (медиана)	12,00	9,00	8,00	12,00	10,00	10,00	11,00	12,00	9,00	9,66667	12,50000	9,75000	11,50000	10,93750	65,13750
КМУ	,035	,192	,816	,879	,354	,518	,802	,128	,563	,348	,977	,182	,932	,164	,031

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
1 (среднее)	7,22	9,67	11,11	9,33	12,67	12,67	11,67	15,56	12,44	7,00	6,56	6,22	11,78	11,33	9,00	13,11
1 (медиана)	8,00	12,00	12,00	8,00	13,00	13,00	12,00	16,00	14,00	8,00	7,00	8,00	12,00	12,00	9,00	13,00
4 (среднее)	9,11	10,05	11,68	10,21	12,95	13,00	13,00	15,89	14,00	8,26	7,89	7,95	14,84	14,37	11,68	13,95
4 (медиана)	8,00	10,00	12,00	10,00	13,00	12,00	13,00	16,00	16,00	8,00	8,00	8,00	15,00	16,00	12,00	15,00
КМУ	,274	,803	,407	,303	,513	,859	,310	,940	,394	,450	,054	,119	,001	,011	,042	,172

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Независ	Соц_Отнош	Окр_Среда	Общ_ий балл
1 (среднее)	10,89	7,89	9,22	12,11	9,44	10,22	10,44	9,00	9,33	9,33333	12,37778	8,05556	10,70370	10,41667	59,88704
1 (медиана)	12,00	8,00	8,00	12,00	10,00	10,00	12,00	9,00	8,00	9,66667	12,20000	9,00000	11,00000	10,62500	60,75833
4 (среднее)	13,84	11,89	10,42	13,37	9,74	11,37	11,37	12,21	11,26	10,28070	13,01053	9,52632	13,63158	11,99342	70,65307
4 (медиана)	14,00	12,00	10,00	12,00	9,00	11,00	12,00	12,00	12,00	9,66667	13,20000	10,00000	13,33333	12,25000	70,76667
КМУ	,001	,001	,233	,437	,548	,054	,167	,028	,013	,552	,183	,159	,002	,001	,002

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
2 (среднее)	9,50	13,50	12,50	8,50	13,00	12,25	13,25	19,50	16,00	8,25	8,50	8,00	10,25	9,75	10,75	16,25
2 (медиана)	8,00	13,50	12,00	8,00	13,00	12,00	14,50	19,50	16,00	8,00	8,00	8,00	10,50	9,50	10,50	15,50
3 (среднее)	9,31	10,06	11,94	10,50	12,69	12,63	12,13	14,50	13,56	8,56	7,06	8,75	11,88	10,88	9,94	14,00
3 (медиана)	8,00	10,50	12,00	10,00	12,00	12,00	12,50	15,00	12,00	8,00	7,50	8,00	12,50	12,00	9,50	14,00
КМУ	,922	,015	,557	,152	,248	,915	,196	,003	,170	,883	,136	,419	,167	,415	,598	,166

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Независ	Соц_Отнош	Окр_Среда	Общ_ий балл
2 (среднее)	10,00	4,25	8,25	12,00	8,25	10,25	12,00	7,00	9,00	11,83333	13,30000	10,18750	10,25000	10,15625	62,72708
2 (медиана)	10,00	4,00	8,00	12,00	8,00	10,00	12,00	8,00	8,50	11,33333	13,30000	10,00000	10,33333	10,25000	64,06250
3 (среднее)	12,75	9,56	8,94	12,75	10,31	10,75	10,25	11,44	9,50	10,43750	12,48750	9,48438	10,89583	11,16406	65,90677
3 (медиана)	12,00	9,00	8,00	12,00	10,00	10,00	11,00	12,00	9,00	9,66667	12,50000	9,75000	11,50000	10,93750	65,13750
КМУ	,069	,004	,769	,670	,046	,731	,082	,010	,661	,142	,052	,250	,394	,058	,345

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
2 (среднее)	9,50	13,50	12,50	8,50	13,00	12,25	13,25	19,50	16,00	8,25	8,50	8,00	10,25	9,75	10,75	16,25
2 (медиана)	8,00	13,50	12,00	8,00	13,00	12,00	14,50	19,50	16,00	8,00	8,00	8,00	10,50	9,50	10,50	15,50
4 (среднее)	9,11	10,05	11,68	10,21	12,95	13,00	13,00	15,89	14,00	8,26	7,89	7,95	14,84	14,37	11,68	13,95
4 (медиана)	8,00	10,00	12,00	10,00	13,00	12,00	13,00	16,00	16,00	8,00	8,00	8,00	15,00	16,00	12,00	15,00
КМУ	,965	,045	,759	,114	,868	,413	,775	,007	,395	,546	,344	,842	,002	,004	,524	,144

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Независ	Соц_Отнош	Окр_Сред	Общ_й балл
2 (среднее)	10,00	4,25	8,25	12,00	8,25	10,25	12,00	7,00	9,00	11,83333	13,30000	10,18750	10,25000	10,15625	62,72708
2 (медиана)	10,00	4,00	8,00	12,00	8,00	10,00	12,00	8,00	8,50	11,33333	13,30000	10,00000	10,33333	10,25000	64,06250
4 (среднее)	13,84	11,89	10,42	13,37	9,74	11,37	11,37	12,21	11,26	10,28070	13,01053	9,52632	13,63158	11,99342	70,65307
4 (медиана)	14,00	12,00	10,00	12,00	9,00	11,00	12,00	12,00	12,00	9,66667	13,20000	10,00000	13,33333	12,25000	70,76667
КМУ	,010	,001	,077	,196	,051	,147	,674	,006	,027	,112	,714	,344	,004	,006	,062

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
3 (среднее)	9,31	10,06	11,94	10,50	12,69	12,63	12,13	14,50	13,56	8,56	7,06	8,75	11,88	10,88	9,94	14,00
3 (медиана)	8,00	10,50	12,00	10,00	12,00	12,00	12,50	15,00	12,00	8,00	7,50	8,00	12,50	12,00	9,50	14,00
4 (среднее)	9,11	10,05	11,68	10,21	12,95	13,00	13,00	15,89	14,00	8,26	7,89	7,95	14,84	14,37	11,68	13,95
4 (медиана)	8,00	10,00	12,00	10,00	13,00	12,00	13,00	16,00	16,00	8,00	8,00	8,00	15,00	16,00	12,00	15,00
КМУ	9,31	10,06	11,94	10,50	12,69	12,63	12,13	14,50	13,56	8,56	7,06	8,75	11,88	10,88	9,94	14,00

	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	G	Физ_Сфера	Псих_Сфера	Ур_Независ	Соц_Отнош	Окр_Среда	Общ_ий балл
3 (среднее)	12,75	9,56	8,94	12,75	10,31	10,75	10,25	11,44	9,50	10,43750	12,48750	9,48438	10,89583	11,16406	65,90677
3 (медиана)	12,00	9,00	8,00	12,00	10,00	10,00	11,00	12,00	9,00	9,66667	12,50000	9,75000	11,50000	10,93750	65,13750
4 (среднее)	13,84	11,89	10,42	13,37	9,74	11,37	11,37	12,21	11,26	10,28070	13,01053	9,52632	13,63158	11,99342	70,65307
4 (медиана)	14,00	12,00	10,00	12,00	9,00	11,00	12,00	12,00	12,00	9,66667	13,20000	10,00000	13,33333	12,25000	70,76667
КМУ	,074	,009	,090	,269	,686	,206	,060	,355	,010	,816	,173	,829	,001	,019	,059

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### **Анкета для составления медико-социального портрета пациента с последствиями перенесенной черепно-мозговой травмы и по удовлетворенности данной категории больных медицинской помощью**

Уважаемый пациент. Просим Вас ответить на вопросы анкеты. Ваши ответы будут использованы для повышения качества и доступности медицинской помощи в Саратовской области.

#### **I. Социальная часть (заполняется пациентом)**

1. Пол:  М  Ж
  
2. Возраст:
  - До 19 лет,  40-49,
  - 20-29,  50-59
  - 30-39,
  
3. Образование:
  - Начальное  Незаконченное высшее
  - Незаконченное среднее  Высшее
  - Среднее специальное
  
4. Место проживания:
  - Город (Саратов, Энгельс)  Районы области
  
5. Род занятий:
  - Учащийся
  - Представитель рабочих профессий
  - Инженерно-технический работник, служащий
  - Государственный служащий
  - Безработный
  - Домохозяйка
  - Индивидуальный предприниматель
  - Другое \_\_\_\_\_
  
6. Семейное положение:
  - Холост (не замужем)
  - Женат (замужем)

7. Инвалидность:

- Есть, группа \_\_\_\_\_
- Нет

8. Состав семьи \_\_\_\_\_ (кол-во человек)

9. Имеете ли детей до 18 лет:

- Да, сколько \_\_\_\_\_
- Нет

10. Сколько в Вашей семье работающих? \_\_\_\_\_

11. Как Вы оцениваете свое материальное положение:

- Живете «за гранью бедности», денег не хватает даже на питание
- Живете «на грани бедности», денег едва хватает на питание
- Живете средне, денег хватает на питание и самое необходимое
- Живете более-менее прилично, покупка большинства товаров не вызывает трудностей
- Живете без материальных забот

12. Каков среднемесячный доход на одного члена Вашей семьи?

- До 3 000 руб.
- 3000-5999 руб.
- 6000-9999 руб.
- 10 000-14 999 руб.
- 15 000-19 999 руб.
- Свыше 20 000 руб.

13. Приходилось ли Вам отказываться от приема препаратов для лечения черепно-мозговой травмы из-за отсутствия денег? *(можно указать несколько ответов)*

- Да, приходилось
- Нет, я мог(ла) оплачивать необходимые медицинские услуги
- Нет, мне не приходилось пользоваться платными медицинскими услугами

14. Какую сумму Вы готовы тратить на покупку препаратов для лечения черепно-мозговой травмы?

- до 500 руб.
- 500-1000 руб.
- 1000-2000 руб.

- 2000-3000 руб.
- Свыше 3000 руб.
- Не считаю нужным тратить

15. Какую сумму Вы готовы потратить на эффективное лекарственное средство для лечения Вашего заболевания:

- Практически за любую сумму
- Не дороже 1000 руб. за 1 упаковку
- Не дороже 500 руб. за 1 упаковку
- Не дороже 300 руб. за 1 упаковку
- Не дороже 100 руб. за 1 упаковку
- Свой ответ \_\_\_\_\_

16. Количество госпитализаций в стационар по поводу последствий перенесенной черепно-мозговой травмы за последний год\_\_\_\_, в том числе в круглосуточный стационар\_\_\_\_\_

17. В какие медицинские организации Вы обращались в течение года?

- поликлиника по месту жительства
- поликлиника по месту жительства (дневной стационар)
- поликлиника (на дому)
- отделение интенсивной терапии и реанимации, нейрохирургическое отделение
- центр медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы
- стационарное отделение медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы
- частные медицинские организации (дневной стационар)
- частные медицинские организации (стационар)
- частные медицинские организации (на дому)
- другое (указать что именно)

18. Где Вам оказывают медицинскую помощь в связи с перенесённой черепно-мозговой травмой?

- поликлиника по месту жительства
- поликлиника по месту жительства (дневной стационар)
- отделение интенсивной терапии и реанимации, нейрохирургическое отделение
- центр медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы
- стационарное отделение медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы
- на дому

- частные медицинские организации
- другое

19. Если Вам оказывалась реабилитационная помощь в связи с перенесенной черепно-мозговой травмой, оплачивалась ли она из средств ОМС?

- да
- нет

20. Если нет, то укажите стоимость лечения \_\_\_\_\_ руб.

21. Сколько времени Вам приходится тратить на дорогу в медицинскую организацию?

- до 15 минут
- до 30 минут
- до 1 часа
- до 2 часов
- более 2 часов (укажите максимальное количество часов, потраченных на дорогу в медицинскую организацию) \_\_\_\_\_

22. Доступны ли Вам платные медицинские услуги?

- да
- нет, не доступны
- затрудняюсь ответить

23. Оцените, пожалуйста, удовлетворённость медицинской организацией, в которой Вам оказывают медицинскую помощь (1 – очень плохо, 2 – плохо, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо 5 – очень хорошо 6 – затрудняюсь ответить):

	1	2	3	4	5	6
поликлиника по месту жительства						
поликлиника по месту жительства (дневной стационар)						
отделение интенсивной терапии и реанимации, нейрохирургическое отделение						
центр медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы						
стационарное отделение медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы						
на дому						

частные медицинские организации						
другое						

24. Удовлетворяет ли Вас качество оказываемой Вам медицинской помощи? (1 – очень плохо, 2 – плохо, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо 5 – очень хорошо 6 – затрудняюсь ответить):

	1	2	3	4	5	6
поликлиника по месту жительства						
поликлиника по месту жительства (дневной стационар)						
отделение интенсивной терапии и реанимации, нейрохирургическое отделение						
центр медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы						
стационарное отделение медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы						
на дому						
частные медицинские организации						
другое						

25. Удовлетворены ли Вы отношением к Вам лечащего врача?

	да	нет	не в полной мере
поликлиника по месту жительства			
поликлиника по месту жительства (дневной стационар)			
отделение интенсивной терапии и реанимации, нейрохирургическое отделение			
центр медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы			
стационарное отделение медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы			
на дому			
частные медицинские организации			
другое			

26. Оказывалась ли Вам и Вашим родственникам психологическая поддержка в медицинских организациях?

- да  
 нет

27. Кто оказывал:

- врач  
 медсестра  
 психолог  
 специалист по социальной работе  
 другое \_\_\_\_\_
- 
- 

28. Какие, по Вашему мнению, имеются в настоящее время проблемы при оказании медицинской помощи больным с перенесённой черепно-мозговой травмой? (*несколько вариантов ответа*)

- платная медицинская помощь  
 высокая стоимость лекарств  
 плохое качество медицинского обслуживания  
 плохие условия пребывания в стационаре  
 недостаточное оснащение медицинских организаций  
 невнимательное отношение медицинского персонала  
 недостаточная квалификация медицинского персонала  
 большие очереди на приём к врачу  
 большие очереди на госпитализацию в хоспис / отделение паллиативной помощи  
 отсутствие психологической поддержки пациента и семьи  
 отсутствие социальной поддержки  
 другое (укажите) \_\_\_\_\_
- 
- 

29. Где, по Вашему мнению, должна оказываться медицинская помощь больным с перенесённой черепно-мозговой травмой:

- в стационаре  
 в дневном стационаре  
 на дому  
 в поликлинике  
 в частной медицинской организации  
 отделение интенсивной терапии и реанимации, нейрохирургическое отделение

- центр медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функции центральной нервной системы
- стационарное отделение медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы
- другое \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

30. Как бы Вы оценили качество и доступность медицинской помощи больным с перенесённой черепно-мозговой травмой в Саратове (Саратовской области)?

- хорошее
- удовлетворительное
- плохое
- затрудняюсь ответить

31. Оцените, пожалуйста, отзывчивость системы здравоохранения

	высокая оценка	средняя оценка	низкая оценка
Уважительное отношение сотрудников медицинской организации			
Понимание объяснений врача. Достаточное время общения с врачом.			
Надлежащие условия. Достаточность пространства помещений. Чистота помещения.			
Желание сменить медицинскую организацию.			
Наличие объяснений результатов обследования.			
Доверие к лечащему врачу.			
Близость медицинской организации от места проживания.			

32. Нам важно знать Ваше мнение о том, что необходимо предпринять, чтобы повысить доступность и качество (удовлетворённость) медицинской помощи

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Благодарим Вас!

**II. Медицинская часть (заполняется медработником)**

33. Круглосуточная койка/ОДСП/амбулаторное лечение

34. Для стационарных пациентов:

- плановая/экстренная госпитализация
- кем направлен: участковый врач, СМП, самообращение, другое

35. Степень тяжести перенесенной ЧМТ: \_\_\_\_\_

36. Локализация повреждений головного мозга (если имеется):  
доминантное/недоминантноеполушарие, \_\_\_\_\_

37. Проявления ЧМТ (синдромы, симптоматика):

- психопатологические проявления (тревожность, депрессии, истерии, ипохондрии, аменции), личностные изменения
- нарушения функции черепных нервов (нарушения обоняния, зрения, глазодвигательные нарушения, парезы мимической мускулатуры, слуховые нарушения, нарушения глотания, звукообразования)
- проводниковые двигательные нарушения
- чувствительные нарушения
- когнитивные нарушения \_\_\_\_\_
- судорожный синдром, посттравматическая эпилепсия
- ликворея
- общемозговая симптоматика \_\_\_\_\_
- гипертензионный синдром
- вестибуло-атактический синдром
- афатические нарушения
- вегето-сосудистые нарушения
- астенический синдром (быстрая утомляемость, раздражительность, снижение трудовой активности)
- экстрапирамидные нарушения \_\_\_\_\_
- Другое \_\_\_\_\_

38. Сопутствующие заболевания:

- ИБС \_\_\_\_\_
- ОНМК в анамнезе
- Заболевания ЖКТ

Заболевания легких

Заболевания суставов, позвоночника

Другое \_\_\_\_\_

39. Фоновые заболевания:

\_\_\_\_\_

40. Основные жалобы (при поступлении или осмотре):

Головная боль

Головокружение

Тошнота

Жалоб нет

Другое \_\_\_\_\_

41. Время, прошедшее с момента получения ЧМТ:

\_\_\_\_\_

42. Лечение на амбулаторном этапе:

Есть

Нет

43. Получает ли лекарственные препараты для лечения последствий перенесенной ЧМТ по ДЛО:

Да

Нет

44. Причины ухудшения  
состояния \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

45. Причины повторной  
госпитализации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Опросник ВОЗ КЖ-100 [39]

Дата обследования: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Инструкция /

Дальнейшие вопросы касаются того, что Вы чувствуете относительно качества жизни, здоровья и других сфер вашей жизни. Если вы не уверены в том, какой ответ выбрать, пожалуйста, выберите один, который кажется наиболее подходящим. Часто это может быть ваша первая реакция на вопрос.

Пожалуйста, имейте в виду Ваши основные нормы, надежды, удовольствия и заботы. В данном разделе вопросника мы просим вас оценивать вашу жизнь в ПОСЛЕДНИЕ ДВЕ НЕДЕЛИ.

Например, имея в виду последние две недели, Вы отвечаете на вопрос:

Насколько сильно Вы беспокоитесь о своем здоровье?

1	2	3	4	5
совсем не беспокоюсь	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

Вы должны обвести кружком номер того ответа, который наилучшим образом описывает степень вашей обеспокоенности здоровьем ЗА ПОСЛЕДНИЕ ДВЕ НЕДЕЛИ. Таким образом, вы должны обвести кружком цифру 4, если вы были «относительно сильно» обеспокоены своим здоровьем, или цифру 1, если вы «совсем не беспокоились» о своем здоровье.

#### *Приложения А и Б*

Пожалуйста, прочитайте каждый вопрос, оцените свои чувства и обведите кружком номер наиболее подходящего ответа.

Следующие ниже вопросы спрашивают о том, КАК МНОГО определенных вещей (например, положительных эмоций, таких как счастье или удовольствие) Вы испытали за последние 2 недели. Если Вы испытали их чрезвычайно много, то обведите кружком тот номер, который соответствует утверждению «предельно много» в шкале, следующей после вопроса. Если Вы совсем не испытывали этих вещей, обведите номер, соответствующий утверждению «совсем нет». Если вы хотите, чтобы ваш ответ был где-то между «совсем нет» и «предельно много», обведите один из номеров, соответствующий подходящему утверждению между ними. Вопросы относятся к последним двум неделям.

#### F1.2 Беспокоитесь ли вы по поводу физических болей или дискомфорта?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно мало	средне	относительно много	предельно много

#### F1.3 Насколько вам трудно справиться с болью или дискомфортом?

1	2	3	4	5
предельно легко	относительно легко	средне	относительно трудно	предельно трудно

#### F1.4 В какой степени вы чувствуете, что боль препятствует выполнению того, что вам нужно делать?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F2.2 Насколько легко вы утомляемы?

1	2	3	4	5
предельно трудно	относительно трудно	средне	относительно легко	предельно легко

F2.4 Насколько сильно вас беспокоит усталость?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F3.2 Имеются ли у вас какие-либо трудности со сном?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно мало	средне	относительно много	предельно много

F3.4 Как сильно вас беспокоят проблемы сна?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F4.1 Насколько сильно вы наслаждаетесь жизнью?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F4.3 Насколько оптимистично вы ощущаете свое будущее?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F4.4 Как много положительных чувств вы испытываете в жизни?

1	2	3	4	5
совсем не испытываю	относительно мало	средне	относительно много	предельно много

F5.3 Насколько хорошо вы можете концентрировать свое внимание?

1	2	3	4	5
совсем не могу	относительно плохо	средне	относительно хорошо	предельно хорошо

F6.1 Насколько высоко Вы цените себя?

1	2	3	4	5
совсем низко	относительно низко	средне	относительно высоко	предельно высоко

F6.2 Насколько вы уверены в себе?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F7.2 Чувствуете ли вы себя подавленным из-за того, как вы выглядите?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F7.3 Есть ли что-либо в вашей внешности, что вызывало бы у вас чувство дискомфорта?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно мало	средне	относительно много	предельно много

F8.2 Насколько обеспокоенным вы себя чувствуете?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F8.3 Насколько сильно чувства печали и депрессии влияют на вашу повседневную деятельность?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F8.4 Как сильно вас беспокоят депрессивные чувства?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F10.2 Насколько вам трудно выполнять повседневные дела?

1	2	3	4	5
предельно легко	относительно легко	средне	относительно трудно	предельно трудно

F10.4 Насколько сильно вы обеспокоены какими-либо ограничениями в выполнении повседневных дел?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F11.2 Насколько сильно вы нуждаетесь в использовании каких-либо лекарств для нормального функционирования в вашей повседневной жизни?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F11.3 Насколько сильно вы нуждаетесь в каком-либо медицинском лечении для нормального функционирования в повседневной жизни?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F11.4 Насколько сильно качество вашей жизни зависит от использования лекарственных веществ и медицинской помощи?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F13.1 Насколько сильно вы чувствуете себя одиноким в жизни?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F15.2 В какой степени удовлетворяются ваши сексуальные потребности?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F15.4 Беспокоят ли вас какие-либо трудности в сексуальной жизни?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F16.1 Насколько безопасно вы себя чувствуете в повседневной жизни?

1	2	3	4	5
совсем нет	в основном нет	когда как	в основном да	да, вполне

F16.2 Чувствуете ли вы, что живете в безопасном и защищенном окружении?

1	2	3	4	5
совсем нет	в основном нет	когда как	в основном да	да, вполне

F16.3 Насколько сильно вы беспокоитесь о своей безопасности и защищенности?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F17.1 Насколько комфортно ваше жилье (место проживания)?

1	2	3	4	5
совсем нет	в основном нет	в какой-то мере да, в какой-то - нет	в основном да	да, вполне

F17.4 Насколько вам нравится жить там, где вы живете?

1	2	3	4	5
совсем не нравится	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F18.2 Есть ли у вас финансовые трудности?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно мало	средне	относительно много	предельно много

F18.4 В какой степени вы беспокоитесь о деньгах?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F19.1 Насколько легко вы можете получать качественную медицинскую помощь?

1	2	3	4	5
предельно трудно	относительно трудно	средне	относительно легко	предельно легко

F21.3 В какой мере вы получаете наслаждение от проведения своего свободного времени?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F22.1 Насколько здоровым является ваше физическое окружение (среда)?

1	2	3	4	5
совсем нет	в основном нет	в какой-то мере да, в какой-то - нет	в основном да	да, вполне

F22.2 В какой мере вас беспокоит шум в районе вашего проживания?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F23.2 Много ли у вас проблем с транспортом?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно мало	средне	относительно много	предельно много

F23.4 Как сильно затруднения с транспортом ограничивают вашу жизнь?

1	2	3	4	5
совсем не ограничивают	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

Следующие ниже вопросы спрашивают о том, НАСКОЛЬКО ПОЛНО вы испытываете или чувствуете себя способным делать определенные вещи в последние 2 недели, например, свои повседневные дела, такие как умывание, одевание или еда. Если вы были способны в полной мере осуществлять их, то обведите кружком номер, соответствующий утверждению «да, вполне». Если вы совсем не были способны делать их, обведите номер, соответствующий утверждению «совсем нет». Если вы хотите, чтобы ваш ответ был где-то между «совсем нет» и «да, вполне», обведите один из номеров, соответствующий подходящему утверждению между ними. Помните, что все вопросы относятся к последним двум неделям.

F2.1 Достаточно ли у вас энергии для повседневной жизни?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном недостаточно	когда как	В основном достаточно	Вполне достаточно

F7.1 Способны ли вы принимать то, как вы выглядите?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном нет	когда как	В основном да	Да, вполне

F10.1 В какой степени вы способны справляться с повседневными делами?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном нет	когда как	В основном да	Да, вполне

F11.1 Насколько вы зависите от лекарств?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном нет	когда как	В основном да	Да, полностью

F14.1 Получаете ли вы какую-нибудь поддержку от других, когда вам это нужно

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном нет	когда как	В основном да	Да, вполне

F14.2 В какой мере вы можете рассчитывать на своих друзей в случае нужды в них?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном нет	когда как	В основном да	Да, вполне

F17.2 Насколько качество вашего жилья соответствует вашим потребностям?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном нет	когда как	В основном да	Да, вполне

F18.1 Достаточно ли у вас денег для удовлетворения своих потребностей?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном недостаточно	когда как	В основном достаточно	Вполне достаточно

F20.1 Насколько доступна для вас необходимая вам в вашей повседневной жизни информация?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном нет	В какой-то мере да, в какой-то - нет	В основном да	Да, вполне

F20.2 В какой мере вы обладаете возможностями получать информацию, в которой чувствуете необходимость?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном нет	В какой-то мере да, в какой-то - нет	В основном да	Да, вполне

F21.1 Обладаете ли вы возможностями для отдыха и развлечений?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном нет	В какой-то мере да, в какой-то - нет	В основном да	Да, вполне

F21.2 Способны ли вы расслабиться и получить удовольствие?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном нет	В какой-то мере да, в какой-то - нет	В основном да	Да, вполне

F23.1 Обеспечены ли вы необходимыми вам транспортными средствами?

1	2	3	4	5
Совсем нет	В основном нет	В какой-то мере да, в какой-то - нет	В основном да	Да, вполне

Следующие ниже вопросы спрашивают о том, НАСКОЛЬКО УДОВЛЕТВОРЕННЫ, ДОВОЛЬНЫ ИЛИ СЧАСТЛИВЫ вы были в последние две недели различными аспектами своей жизни, например, своей семейной жизнью или той энергией, которой вы обладаете. Решите, в какой степени вы удовлетворены каждым из аспектов вашей жизни, и обведите кружком тот номер, который лучше всего подходит к тому, что вы чувствуете. Вопросы относятся к последним двум неделям.

G2 Насколько вы удовлетворены качеством своей жизни?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

G3 В целом насколько вы удовлетворены своей жизнью?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

G4 Насколько вы удовлетворены своим здоровьем?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F2.3 Насколько вы удовлетворены той энергией, которой обладаете?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F3.3 Насколько вы удовлетворены своим сном?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F5.2 Насколько вы удовлетворены своей способностью усваивать новое?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F5.4 Насколько вы удовлетворены своей способностью принимать решения?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F6.3 Насколько вы удовлетворены собой?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F6.4 Насколько вы удовлетворены своими способностями?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F7.4 Насколько вы удовлетворены тем, как выглядит ваше тело?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F10.3 Насколько вы удовлетворены своей способностью выполнять свои повседневные дела?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F13.3 Насколько вы удовлетворены своими личными взаимоотношениями?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F15.3 Насколько вы удовлетворены своей сексуальной жизнью?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F14.3 Насколько вы удовлетворены той поддержкой, которую получаете от членов семьи?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F14.4 Насколько вы удовлетворены той поддержкой, которую получаете от друзей?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F13.4 Насколько вы удовлетворены своей способностью обеспечивать или поддерживать других людей?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F16.4 Насколько вы удовлетворены уровнем своей физической безопасности и защищенности?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F17.3 Насколько вы удовлетворены условиями в своем доме (месте, где вы постоянно живете)?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F18.3 Насколько вы удовлетворены своим финансовым положением?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F19.3 Насколько вы удовлетворены доступностью для вас медицинского обслуживания?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F19.4 Насколько вы удовлетворены службой социального обеспечения?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F20.3 Насколько вы удовлетворены имеющимися у вас возможностями для приобретения новых умений и навыков?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F20.4 Насколько вы удовлетворены имеющимися у вас возможностями узнавать новую информацию?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F21.4 Насколько вас удовлетворяет ваша деятельность в свободное время?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F22.3 Насколько вы удовлетворены физическими характеристиками окружающей вас среды (такими, как загрязненность, зашумленность, красота или привлекательность)?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F22.4 Насколько вы удовлетворены климатом в месте своего проживания?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F23.3 Насколько вы удовлетворены имеющимся в вашем распоряжении транспортом?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F13.2 Чувствуете ли вы себя счастливым от общения с членами своей семьи?

1	2	3	4	5
очень несчастлив	в основном несчастлив	ни да, ни нет	в основном счастлив	вполне счастлив

G1 Как вы оцениваете свое качество жизни?

1	2	3	4	5
очень плохое	в основном плохое	ни плохое, ни хорошее	в основном хорошее	вполне хорошее

F15.1 Как вы оцениваете вашу сексуальную жизнь?

1	2	3	4	5
очень низко	в основном низко	ни низко, ни высоко	в основном высоко	Очень высоко

F3.1 Как хорошо вы спите?

1	2	3	4	5
очень плохо	в основном плохо	ни плохо, ни хорошо	в основном хорошо	Очень хорошо

F5.1 Как вы оцениваете свою память?

1	2	3	4	5
очень низко	в основном низко	ни низко, ни высоко	в основном высоко	Очень высоко

F19.2 Как вы оцениваете качество доступной вам социальной помощи?

1	2	3	4	5
очень плохое	в основном плохое	ни плохое, ни хорошее	в основном хорошее	вполне хорошее

Следующие вопросы определяют, КАК ЧАСТО вы испытываете определенные вещи, например, поддержку со стороны семьи или друзей, или негативные вещи, такие как чувство небезопасности. Если вы не испытывали их совсем в течение последних двух недель, выберите ответ «никогда». Если испытывали, решите, насколько часто это было, и выберите соответствующий номер. Так, например, если в течение последних двух недель вы все время испытывали боль, то выберите номер, соответствующий ответу «всегда», и обведите его. Все вопросы относятся к последним двум неделям.

F1.1 Как часто вы испытываете боль?

1	2	3	4	5
никогда	довольно редко	ни часто, ни редко	довольно часто	всегда

F4.2 Чувствуете ли вы себя в целом довольным жизнью?

1	2	3	4	5
никогда	довольно редко	ни часто, ни редко	довольно часто	всегда

F8.1 Как часто вы испытываете негативные чувства, такие как плохое настроение, отчаяние, тревога и депрессия?

1	2	3	4	5
никогда	довольно редко	ни часто, ни редко	довольно часто	всегда

Следующие ниже вопросы относятся к той РАБОТЕ, которую вы выполняете. Слово «работа» здесь означает любую важную деятельность, которой вы занимаетесь, иначе говоря, ваше основное занятие. Это включает добровольную работу, дневное обучение, заботу о доме, уход за детьми, оплачиваемую или неоплачиваемую работу. Таким образом, «работа» здесь означает ту деятельность, которая, по вашим ощущениям, отнимает большую часть вашего времени и энергии. Вопросы относятся к последним двум неделям.

F12.1 Можете ли вы работать?

1	2	3	4	5
совсем нет	в основном не могу	когда как	в основном могу	да, вполне

F12.2 Чувствуете ли вы себя способным выполнять свои обязанности?

1	2	3	4	5
совсем нет	в основном недостаточно	когда как	в основном достаточно	вполне достаточно

F12.4 Насколько вы удовлетворены своей способностью работать?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

F12.3 Как вы оцените свою способность работать?

1	2	3	4	5
очень низкая	в основном низкая	средняя	в основном высокая	очень высокая

Следующие несколько вопросов спрашивают о том, НАСКОЛЬКО ХОРОШО ВЫ СПОСОБНЫ ПЕРЕДВИГАТЬСЯ (например, в пределах своей квартиры, или своего дома, или вокруг дома во дворе их п.) в последние две недели. Это относится к вашей физической способности перемещать свое тело так, что это позволяет вам делать то, что вы хотите делать, а также то, что вам необходимо делать.

F9.1 Как хорошо вы способны передвигаться?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно плохо	средне	относительно хорошо	предельно хорошо

F9.3 Насколько сильно трудности при передвижении досаждают вам?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F9.4 Насколько сильно трудности при передвижении влияют на характер вашей жизни?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F9.2 Насколько вы удовлетворены своей способностью передвигаться?

1	2	3	4	5
очень неудовлетворен	в основном не удовлетворен	ни да, ни нет	в основном удовлетворен	вполне удовлетворен

Следующие вопросы связаны с ВАШИМИ ЛИЧНЫМИ УБЕЖДЕНИЯМИ и тем, как они влияют на вашу жизнь. Эти вопросы относятся к религии, духовности или любым другим убеждениям, которых вы можете придерживаться. Эти вопросы также относятся к последним двум неделям.

F24.1 Вносят ли ваши личные убеждения (мировоззрение) смысл в вашу жизнь?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F24.2 В какой мере вы чувствуете, что ваша жизнь имеет смысл?

1	2	3	4	5
совсем не чувствую	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F24.3 Придают ли вам ваши личные убеждения (мировоззрение) силы противостоять трудностям?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

F24.4 Помогают ли вам ваши личные убеждения понимать жизненные трудности?

1	2	3	4	5
совсем нет	относительно слабо	средне	относительно сильно	предельно сильно

Следующие вопросы спрашивают о том, НАСКОЛЬКО ВАЖНЫ для вас различные аспекты вашей жизни. Мы спрашиваем, что вы думаете о том, как сильно они влияют на качество вашей жизни. Например, один вопрос – о том, насколько важен для вас сон. Если сон не важен для вас, обведите кружком тот номер, который соответствует утверждению «не важно». Если сон «весьма важен» для вас, но не является «предельно важным», вам надо обвести номер, соответствующий утверждению «весьма важно». В отличие от предыдущих вопросов, эти вопросы относятся НЕ ТОЛЬКО к последним двум неделям.

ImpG.1 Насколько важно для вас ваше общее качество жизни?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

ImpG.2 Насколько важно для вас ваше здоровье?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

ImpI.1 Насколько важно для вас быть свободным от любой боли?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp2.1 Насколько важно для вас иметь жизненную энергию?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp3.1 Насколько важен для вас сон, приносящий отдых?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp4.1 Насколько важно для вас ощущать счастье и наслаждение от жизни?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp4.2 Насколько важно для вас ощущать удовольствие?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp4.3 Насколько важно для вас ощущать надежду?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp5.1 Насколько важна для вас способность усваивать и помнить важную информацию?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp5.2 Насколько важна для вас способность разбираться с ежедневными проблемами и принимать решения?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp5.3 Насколько для вас важна способность к концентрации внимания?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp6.1 Насколько важно для вас иметь положительную оценку себя?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp7.1 Насколько важно для вас представление о своем теле и внешности?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp8.1 Насколько важно для вас быть свободным от негативных чувств (печаль, депрессия, тревога, беспокойство и т.п.)?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp9.1 Насколько важно для вас иметь способность передвигаться?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp10.1 Насколько важно для вас быть способным выполнять повседневную деятельность (умывание, одевание, приготовление пищи и т.п.)

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp11.1 Насколько важно для вас быть свободным от зависимости от лекарств и лечения?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp12.1 Насколько важна для вас ваша способность работать?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 13.1 Насколько для вас важны взаимоотношения с другими людьми?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 14.1 Насколько важна для вас поддержка окружающих?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 15.1 Насколько важна для вас ваша сексуальная жизнь?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 16.1 Насколько важно для вас чувство физической безопасности и защищенности?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 17.1 Насколько важны для вас домашние условия?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 18.1 Насколько важны для вас ваши финансовые ресурсы?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 19.1 Насколько важно для вас иметь возможность получить необходимую вам медицинскую помощь?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 19.2 Насколько важно для вас иметь возможность получить необходимую вам социальную помощь?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 20.1 Насколько важна для вас возможность получать новую информацию или знания?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 20.2 Насколько важна для вас возможность получать новые навыки?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 21.1 Насколько важен для вас отдых или досуг?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 22.1 Насколько важны для вас окружающая вас среда (загрязнение, шум, климат, привлекательность)?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

Imp 23.1 Насколько важна для вас адекватная работа транспорта в повседневной жизни?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

## Imp24.1 Насколько важны для вас ваши личные убеждения?

1	2	3	4	5
не важно	мало важно	важно	весьма важно	предельно важно

## Информация о Вас

POL \* Пожалуйста, укажите ваш пол (обведите нужный номер справа)

• мужской – 1

• женский – 2

V0ZR1 \* Когда Вы родились? \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

(ДЕНЬ МЕСЯЦ ГОД)

V0ZR2 \* Вам на сегодня \_\_\_\_\_ полных лет

0BR2 \* Уровень Вашего образования (обведите нужное):

неоконченное среднее (менее 11 кл.).....1

среднее (10-11 кл.).....2

среднее специальное (закончил техникум, колледж).....3

незаконченное высшее (не менее 3 курсов вуза).....4

высшее.....5

SEMP1 \* Ваше семейное положение в настоящее время (обведите нужное):

Замужем/женат.....1

Не замужем/не женат.....2

состою в незарегистрированном браке.....3

разъехался(лась) с супругом(ой).....4

вдова/вдовец.....5

PROF Ваша профессия (основной род занятий) в настоящее время: \_\_\_\_\_

DEN Учитывая все источники дохода, каков в среднем Ваш ежемесячный доход?

\_\_\_\_\_ руб.

CHILD Есть ли у Вас дети?

нет.....1

да, один ребенок.....2

двое детей.....3

трое детей или более.....4

G1.2 Ваше здоровье?

1	2	3	4	5
очень плохое	в основном хорошее	ни плохое, ни хорошее	в основном плохое	очень плохое

ZD0R1 Больны ли Вы в настоящий момент? (обведите нужное)

нет–1

да–2

ZD0R2 Если ДА, то чем именно? (пожалуйста, напишите):

---



---



---



---



---

IN V1 Есть ли у Вас инвалидность? (обведите нужное)

нет–1

да–2

INV2 Если ДА, то какой группы? (напишите) \_\_\_\_\_

*Внимание, вопрос для всех*

BOL3 Пожалуйста, укажите, какое лечение Вы получали в последние две недели:

- стационарное (в режиме круглосуточного стационара, с отпуском по выходным дням либо без отпуска).....1
- лечение в режиме дневного стационара, то есть проводил в стационаре только дневное время (не менее 4 дней в неделю).....2
- лечение с режимом частичной госпитализации, т.е. посещал стационар не более 3 дней в неделю).....3
- я проводил в стационаре только вечер и ночь (не менее 4 раз в неделю).....4
- я получал амбулаторное лечение (включая любое из следующего: посещение или телефонная консультация с врачом, прием прописанных врачом медикаментов, выполнение рекомендованных врачом процедур, таких как массаж, инъекции, физиотерапия и т. п.).....5
- я чувствовал себя больным, но не получал никакого лечения.....6
- я здоров и не получал никакого лечения.....7
- я получал только альтернативное лечение (у специалистов по нетрадиционной медицине или у лиц, не имеющих обычного медицинского образования, таких как экстрасенсы, знахари и т. п.).....8

**БЛАГОДАРИМ ЗА ПОМОЩЬ!**