ОТЗЫВ

официального Брынзы Натальи Семеновны, оппонента доктора медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой общественного здравоохранения института здоровья И непрерывного профессионального развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на диссертацию Мадьяновой Виктории Вячеславовны на тему: «Пациентоориентированная модель организации оказания медицинской помощи лицам старше трудоспособного возраста», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.02.03 -Общественное здоровье и здравоохранение

Актуальность темы диссертации

Одним из ведущих направлений стратегического развития системы здравоохранения является обеспечение приоритета интересов пациентов при оказании медицинской помощи. Развитие пациентоцентричной системы здравоохранения, основанной на активном участии пациента и сотрудничестве с врачом, положено в основу отдельных мероприятий приоритетных проектов, включенных в государственную программу «Развитие здравоохранения», реализуемую Минздравом России.

Опыт зарубежных стран свидетельствует, что применение пациентоориентированного оказанию медицинской подхода К способствует повышению удовлетворённости населения медицинской помощью и приверженности к лечению, формирует у пациентов позитивный образ медицинских организаций и медицинских кадров и, следовательно, создает основу для успешного функционирования системы здравоохранения. Лица старше трудоспособного возраста наиболее остро нуждаются в различных видах медицинской помощи и постоянном общении с врачом, что обусловлено мультиморбидностью, более тяжелым течением имеющихся заболеваний, а также рядом социальных факторов.

Данные обстоятельства обусловили выбранную тему исследования, цель которого — разработка пациентоориентированной модели организации оказания медицинской помощи лицам старше трудоспособного возраста.

Необходимо отметить, что в последнее время наблюдается некоторый рост числа публикаций по теме пациентоориентированного здравоохранения, однако, имеется существенный дефицит научных исследований в рамках данной проблемы.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне в соответствии с поставленной целью, задачами, сформированной научной программой исследования и поэтапным анализом. Для достижения

цели автором сформулировано семь задач, решение которых составило основу структуры диссертационной работы. Положения, выносимые на защиту, соответствуют задачам и выводам.

Исследование проводилось с 2010 по 2021 годы на базе ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Автор в своем диссертационном исследовании использовал широкий спектр методов исследования (библиографический, информационный и семантический поиск, контент-анализ, системный анализ, социологический (анкетный опрос), статистический, корреляционный, регрессионный, многофакторный анализы.

Применение адекватных методов исследования и работа с большим по объёму материалом обеспечили достоверность результатов исследования, выводов и практических рекомендаций.

Новизна исследования и практическая значимость полученных результатов

Диссертационная работа имеет высокую научно-теоретическую и научно-практическую значимость. Основные результаты исследования опубликованы в 45 научных статьях, в том числе 19 — в научных журналах по специальности 14.02.03. — Общественное здоровье и здравоохранение и 13 — в журналах, индексируемых международными базами данных Scopus и WoS. Мадьяновой В.В. также издано 2 монографии по теме диссертационного исследования, одна из которых — «Разработка организационной модели пациентоориентированной медицины в Российской Федерации».

Научно-практическая значимость заключается прежде всего в том, что разработанная трехуровневая пациентоориентированная модель оказания медицинской помощи лицам старше трудоспособного возраста, основанная на большей дифференциации нормативов программы государственных гарантий в зависимости от возрастной структуры населения, уровня заболеваемости и смертности, позволит повысить точность прогнозирования и планирования финансовых затрат на медицинскую помощь, ресурсную обеспеченность медицинских организаций.

В работе важно отметить комплексный подход к формированию трехуровневой пациентоориентированной модели оказания медицинской помощи, включающий конкретные мероприятия в области нормативноправового, финансово-экономического, кадрового, информационно-медийного обеспечения системы здравоохранения, повышения эффективности межсекторального взаимодействия, организации оказания медицинской помощи лицам старше трудоспособного возраста в условиях цифровой трансформации отрасли.

Большое внимание в работе автором уделено научному обоснованию внедрения современных организационных технологий в деятельность первичного звена здравоохранения, включая «бережливые» технологии, а также мер, направленных на создание комфортной, доступной среды в

медицинских организациях. Необходимо подчеркнуть, что весь предложенный комплекс мероприятий пациентоориентированной модели сфокусирован вокруг потребностей пациентов старших возрастов, при этом известно, что постоянный, лояльный, полностью удовлетворённый пациент является залогом успеха и процветания любой медицинской организации.

Автором разработан новый интегральный показатель пациентоориентированной модели, который может быть использован органами субъектов Российской здравоохранением построении рейтингов поликлиник по уровню пациентоориентированности. В рамках диссертационного исследования автором впервые сформированы «пациентские пути» для лиц старше трудоспособного возраста в медицинских оказывающих первичную медико-санитарную организациях. основанные на дифференциации потребностей в медицинской и социальной помощи исходя из состояния здоровья граждан пенсионного возраста.

Таким образом, по совокупности полученных теоретических знаний и их практической значимости можно утверждать, что в работе решена актуальная проблема повышения доступности и качества медицинской помощи лицам старше трудоспособного возраста, что будет способствовать улучшению состояния здоровья граждан старшего поколения.

Апробация результатов исследования

Основные результаты исследования были очно доложены и обсуждены на крупнейших ведущих научно-практических мероприятиях, среди которых мероприятия международного уровня: Конференция Всемирной Организации Здравоохранения по профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями (г. Москва, 2021 г.), Петербургский международный экономический форум (г. Санкт-Петербург, 2021 г.), Восточный экономический форум (г. Владивосток, 2021 Конференция Всемирной Организации Здравоохранения неинфекционным заболеваниям и психическому здоровью (г. Маскат, Оман, 2019 г.), Сателлитный форум по общественному здоровью (г. Баку, 2018 г.), Форум «Здоровое общество» (г. Сочи, 2018 г., 2019 г.), Международная научнопрактическая конференция «Пожилой больной. Качество жизни» (г. Москва, 2020 г., 2021 г.) и т.д.

Оценка личного вклада автора

Личный вклад автора, Мадьяновой В.В., заключается в том, что она непосредственно принимала участие на всех этапах диссертационного исследования. По изученной проблеме автором проведен анализ источников научной литературы, нормативно-правовых актов, методических материалов. Диссертантом осуществлен сбор первичной информации, изучены показатели состояния здоровья лиц старше трудоспособного возраста в сравнении с зарубежными странами, проанализированы условия и образ жизни граждан пенсионного возраста, мнение врачей поликлиник в отношении организации

оказания медицинской помощи данной возрастной категории пациентов. Автором рассчитаны совокупные затраты на оказание медицинской помощи для различных половозрастных групп населения Московской области, изучены особенности обращаемости населения за медицинской помощью. Автором лично проводилась статистическая обработка результатов исследования, глубокая аналитическая работа с последующим осмыслением и обобщением результатов, самостоятельно сформулированы выводы и практические результаты.

Оценка структуры и анализ содержания диссертации

Диссертационное исследование изложено на 416 страницах машинописного текста и состоит из введения, семи глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, перечня сокращений и условных обозначений, списка литературы, 8 приложений. Работа иллюстрирована 82 рисунками и 78 таблицами. Список литературы включает 379 источников, из которых 187 принадлежит иностранным авторам.

Научные положения диссертационного исследования соответствуют паспорту научной специальности 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение, а именно пунктам 1, 2, 3, 6.

Во введении представлена актуальность темы, обоснованы цель и задачи исследования, определена научная новизна, личный вклад соискателя, теоретическая и практическая значимость работы, основные положения, выносимые на защиту, публикации и апробация результатов исследования.

В первой главе «Состояние здоровья, организация оказания медицинской помощи лицам старше трудоспособного возраста в Российской Федерации и мире. Опыт реализации пациентоориентированной модели в здравоохранении (литературный обзор)» отражен контент-анализ научной литературы по вопросам тенденций постарения населения в мире, состояния здоровья лиц старше трудоспособного возраста в России и за рубежом, потребностей лиц старшего поколения в медицинской помощи, а также процессам трансформации существующих моделей оказания медицинской помощи в мире к модели пациентоориентированного здравоохранения и примеров реализации данной модели в ряде стран.

В литературном обзоре особое внимание автором уделено проблемам мультиморбидности и гериатрических синдромов как основных вызовов, с принимающие которыми сталкиваются лица, решения системе здравоохранения, при организации оказания медицинской помощи лицам старших возрастных групп. Приведены примеры использования модели комплексной гериатрической оценки (GGA), применяемой для определения персонализированной тактики ведения пожилых пациентов, разработки комплексного плана лечения и последующего наблюдения.

Проведенный автором контент-анализ выявил смешение понятий между персонализированной, персонифицированной и пациентоориентированной медицинской помощью. Обращает на себя внимание фактическое отсутствие

исследований, направленных на изучение отношения медицинских кадров к внедрению пациентоориентированной модели организации оказания медицинской помощи, основанной на взаимовыгодных партнерских отношениях между медицинскими работниками, пациентами и членами их семей.

Во второй главе «Материалы и методы исследования» подробно представлена общая характеристика базы исследования, а именно Московская область. Требует отдельной оценки подробно описанный раздел в данной главе, посвященный анализу потребления медицинской помощи Московской области. Анализ осуществлялся по следующим видам медицинской помощи (входящим и не входящим в базовую программу ОМС): первичная медико-санитарная помощь, скорая, специализированная медицинская помощь в круглосуточных стационарах, медицинская помощь в дневных стационарах, высокотехнологичная медицинская помощь. Автором определены параметры классификационные единиц объема медицинской помощи, приведена схема случаев оказания медицинской помощи. Подробно описан осуществления расчетов подушевых фактического затрат потребления медицинской помощи на основе данных отчетных государственного статистического наблюдения №30 и №62, базы данных территориального фонда ОМС и базы данных полицевого учета сведений о высокотехнологичной медицинской помощи, не входящей в базовую программу OMC.

Безусловным достоинством и новизной работы является использование в качестве источника информации для проведения исследования сегмента базы данных персонифицированного учета медицинской помощи территориального фонда ОМС в страховой компании «МАКС-М», в которой интегрируется и накапливается информация об оказанной застрахованному лицу медицинской помощи, поступающая от всех медицинских организаций, работающих по программе ОМС, куда обращался гражданин, в том числе, расположенных в других субъектах Российской Федерации, что позволяет осуществлять комплексный фактический анализ и оценку организации оказания медицинской помощи, включая маршрутизацию и преемственность медицинской помощи на всех этапах профилактики, диагностики, лечения и реабилитации пациента в различных медицинских организациях.

Семь этапов, объем и организация исследования, четко сформулированные предметы, объекты исследования позволяют решить поставленные в работе задачи и получить значимые результаты.

В третьей главе «Особенности заболеваемости и смертности лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации» представлены данные анализа основных показателей заболеваемости и смертности данной возрастной группы в динамике за период с 2012 по 2019 годы в сравнении со странами Европы, а также подробно проанализированы три ведущие причины смерти граждан старшего поколения в России: болезни системы кровообращения, новообразования, синдромы, признаки и отклонения от нормы.

Обращает на себя внимание большой объем изученной информации: проведен исчерпывающий анализ динамики общей, первичной заболеваемости, уровня и структуры смертности лиц старше трудоспособного возраста с 2012 по 2019 годы в Российской Федерации по данным различных отчетных форм федерального статистического наблюдения: №30, №12, №14, а также таблицы Росстата С51 «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти». По ряду показателей анализ проводился как в целом по стране, так и в разрезе субъектов Российской Федерации, проводилось сравнение регионов, выявлялись ранговые места, что само по себе обладает несомненной научной ценностью.

Для сравнения показателей смертности лиц старших возрастных групп с аналогичными показателями стран Европы использовались зарубежные базы данных: European mortality database (MDB), European Health for All database (HFA-DB), GLOBOCAN Cancer Today IARC, Global burden of diseases (GBD). Для обеспечения эквивалентности сравнений, автором проводился пересчет показателей смертности от всех причин по классам МКБ-10 для России в возрасте 65+ в разбивке по возрасту и полу.

В итоге получены вызывающие опасения данные: уровень смертности граждан старшего поколения в нашей стране в 1,5-2 раза превышает аналогичный показатель зарубежных стран, что связано с более выраженными проблемами в состоянии здоровья, уязвимым социально-экономическим положением пожилых, проблемами с доступностью и качеством медицинской помощи.

При этом, автором убедительно доказано, что при более высоких уровнях смертности данной возрастной категории в Российской Федерации по сравнению со странами Европы от болезней системы кровообращения, травм, отравлений, симптомов, признаков и отклонений от нормы, выявлены более низкие показатели смертности от таких причин, как психические расстройства и расстройства поведения, болезни крови и кроветворных органов, эндокринной, нервной систем, болезней органов дыхания, что свидетельствует о недостаточном качестве диагностики данных заболеваний и проблемах со статистическим учетом истинных причин смертности.

Таким образом, представленные в третьей главе данные о проблемных ситуациях в состоянии здоровья пожилого населения в сравнении с зарубежными странами также подтверждают высокую научную значимость диссертационного исследования и определяют необходимость изучения социальных детерминант здоровья, определяемых условиями и образом жизни населения, которые представлены в четвертой главе диссертационной работы.

В четвертой главе «Особенности условий и образа жизни лиц старше трудоспособного возраста» представлены результаты комплексного изучения качества жизни граждан старшего поколения по результатам социологического исследования в пяти субъектах Российской Федерации.

В данной главе автором всесторонне проанализированы различные социальные факторы, влияющие на здоровье и долголетие лиц старших возрастных групп.

Автором поднята важнейшая социальная проблема материального благополучия пожилого человека. Более трети опрошенных респондентов (31,3%) оценили его как низкое, а почти 12% как очень низкое. В работе достоверно доказано, что лица старше трудоспособного возраста, имеющие низкий и очень низкий материальный статус, наиболее остро нуждаются в изделиях медицинского назначения, лекарствах, различных видах медицинской Таким образом, принадлежность пенсионеров помощи. обеспеченному слою населения с низким уровнем материального положения – реальный фактор, влияющий на состояние здоровья и потребности в медицинском и лекарственном обеспечении, что выводит данную проблематику в социально-экономическую плоскость, за рамками деятельности системы здравоохранения. Низкий уровень пенсий для опрошенных остается главным побудительным мотивом продолжения трудовой деятельности после выхода на пенсию.

Научный интерес представляет полученные новые данные о зависимости удовлетворенности медицинской помощью лиц старше трудоспособного возраста от таких факторов как достаточность времени, уделенного пациентом на приеме лечащим врачом и ясности рекомендаций, предоставленных врачом пожилому пациенту.

Выявленная высокая потребность в более внимательном отношении врача к проблемам пожилого человека доказывает, что для пациентов старших возрастов требуется больше времени на прием, в течение которого врач должен понятно разъяснить свои рекомендации и назначения. На смену устаревшей идеологии медицинской помощи, где пациент воспринимается как простой получатель медицинской услуги, должна прийти пациентоцентричная модель, в которой медицинская помощь должна быть нацелена на удовлетворение основных потребностей пожилых людей за счет уважительного к ним отношения и активного сотрудничества с врачом.

В данной главе большое внимание уделяется анализу социальной активности пожилых людей, в частности досуговой активности, ведению активного образа жизни. Полученные данные свидетельствуют о низкой социальной активности пожилых людей: несколько раз в месяц посещал театры, кинотеатры, музеи, спортивные мероприятия только каждый пятый респондент, несколько раз в год — чуть более трети опрошенных, что связано с их состоянием здоровья, сложившимися стереотипами и представлениями об образе жизни пожилых.

Диссертантом приведены интересные данные об использовании пожилыми Интернет-технологий и услуг удаленного доступа, которые не слишком распространены среди пожилых людей и не влияют на возможности их социальной включенности. Автором сделан аргументированный вывод о недопустимости «навязывания» перехода к повсеместному использованию электронных услуг для граждан старшего поколения, что может привести к снижению доступности и качества медицинской помощи для данной возрастной категории пациентов.

Таким образом, проведенный анализ уровня жизни, материального благополучия, взаимоотношений в семье, распространенности одиночества, самооценок здоровья, особенностей питания, сна, ведения здорового образа жизни, социальной активности и потребности в медицинской помощи лиц старше трудоспособного возраста позволил автору выявить ряд социальных факторов, влияющих на здоровое старение и способность к автономной самостоятельной и независимой жизни, которые учтены в последующем при разработке пациентоориентированной модели организации оказания медицинской помощи пожилым.

В пятой главе «Мнение врачей об особенностях оказания медицинской помощи лицам старше трудоспособного возраста» подробно представлены результаты социологического опроса врачей, работающих в первичном звене здравоохранения Магаданской, Амурской, Брянской, Московской областей и г. Москвы.

Диссертантом изучена социально-гигиеническая характеристика опрошенных. Представлен анализ обеспеченности врачами-гериатрами как в целом по Российской Федерации в динамике с 2012 по 2020 годы, так и по отдельным территориям. Кроме того, автором проведен сравнительный анализ числа врачей-геритаров, а также обеспеченности ими медицинских организаций в России и зарубежных странах.

Проведенный анализ доказал низкую обеспеченность врачами-гериатрами медицинских организаций, оказывающих первичную медико- санитарную помощь в субъектах Российской Федерации, и отсутствие дополнительного образования по гериатрии у подавляющего большинства опрошенных врачей (87,8%). Вызывает беспокойство и то обстоятельство, что ситуация с обеспеченностью врачами-гериатрами, проявившаяся в период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19), только ухудшается.

Еще одной интересной, выявленной автором особенностью, является то, что численность врачей-гериатров в регионах не зависит от доли пожилого населения в регионах.

Оценена готовность, компетентность и желание врачей работать с пациентами старших возрастных групп, страдающих мультиморбидностью. Представлено мнение врачей в отношении особенности приема пожилых пациентов. Полученные данные достоверно доказывают, что наибольшие трудности врачи испытывают при ведении пациентов в возрасте 65 лет и старше, а самые большие сложности возникают с пациентами старше 80 лет, при этом на данный контингент врачи вынуждены тратить больше времени на прием (79,9%).

Значимый акцент в данной главе автором сделан на анализ готовности врачей поликлиник к применению принципов пациентоориентированности при оказании медицинской помощи, показывающий, что выстраивание эффективного партнерства с пожилыми пациентами поддерживают только половина врачей (50,6%).

В **шестой главе** «Обращаемость за медицинской помощью лиц старше трудоспособного возраста и структура ее потребления (на примере Московской

области) проведен глубокий анализ фактического потребления и медицинской помощи различными половозрастными группами населения Московской области.

Диссертантом на основе впервые полученных фактических данных убедительно доказано, что с возрастом возрастает:

- число посещений поликлиник по поводу заболеваний;
- число вызовов скорой медицинской помощи;
- число случаев госпитализации в круглосуточный стационар;
- длительность госпитализации в дневной стационар;
- количество случаев оказания высокотехнологичной медицинской помощи, и пр.

Важнейшим результатом работы являются полученные данные о рассчитанных подушевых затратах на оказание медицинской помощи, представленные в данной главе. Автором доказано, что совокупные подушевые годовые затраты на медицинскую помощь на одного жителя старше трудоспособного возраста почти в 3 раза превышают подушевые затраты на одного жителя трудоспособного возраста и в 2,3 раза превышают подушевые затраты на одного жителя детского возраста. При этом подушевые затраты по всем видам медицинской помощи у женщин ниже, чем у мужчин во всех возрастных группах.

Автором сделан справедливый и аргументированный вывод о необходимости разработки дифференцированных подушевых нормативов потребления медицинской помощи для различных половозрастных групп населения и необходимости изменения подходов к планированию и определению прогнозной потребности в ресурсах системы здравоохранения в условиях прогрессирующего старения населения.

В седьмой главе «Пациентоориентированная модель организации оказания медицинской помощи лицам старше трудоспособного возраста» автором разработана и доказана эффективность внедрения пациентоориентированной модели организации оказания медицинской помощи лицам старше трудоспособного возраста, состоящая из трех взаимосвязанных уровней: макроуровень: «пациент старше трудоспособного возраста — система здравоохранения»; мезоуровень: «пациент старше трудоспособного возраста — медицинская организация»; микроуровень: «пациент старше трудоспособного возраста — лечащий врач».

Обоснован и разработан интегральный показатель внедрения пациентоориентированной модели организации оказания медицинской помощи, направленный на стимулирование конкуренции медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, повышение репутации и имиджа поликлиник, росту производительности труда медицинских работников.

На микроуровне пациентоориентированной модели сформированы алгоритмы — «пациентские пути» для трех категорий граждан старшего поколения: работающих пенсионеров, лиц старше трудоспособного возраста, состоящих под диспансерным наблюдением и пожилых маломобильных пациентов.

пациентоориентированной модели организации оказания медицинской помощи лицам старше трудоспособного возраста, представленной первоочередные мероприятия автором, являются («дорожная карта»), нормативно-правовых, состоящие комплекса организационноуправленческих, финансово-экономических, информационно- технологических, информационно-медийных и общественных мероприятий.

Мероприятия по внедрению пациентоориентированной модели организации оказания медицинской помощи были приняты и реализовывались в г. Москве. Автором приведены данные об эффективности внедрения данной модели, проявившиеся в виде улучшения показателей состояния здоровья граждан старшего поколения, снижения смертности, улучшения выявляемости заболеваний, уменьшения числа вызовов скорой помощи, повышения доступности и качества медицинской помощи.

Заключение диссертации носит обобщающий характер, в котором отражены все основные разделы и результаты научной работы.

Выводы, сформулированные по результатам диссертационного исследования, соответствуют поставленным задачам и целям и в целом абсолютно содержательно отражают научный труд.

Практические рекомендации, представленные автором, направлены на федеральный, региональный уровни и уровень медицинской организации, что еще раз подтверждает практическую ценность проведенного исследования.

Автореферат кратко и содержательно отражает полный объем диссертационной работы, оформлен в соответствии с установленными требованиями. Печатные работы по теме исследования в отечественных и зарубежных научных изданиях в полном объеме отражают содержание исследования.

Оценивая высоко диссертационную работу в целом, следует отметить ее истинную новизну, высокую социальную значимость затронутых в исследовании вопросов повышения доступности и качества медицинской помощи пожилым, как наиболее уязвимой социальной группы населения, высокий уровень методического, научного и практического содержания и выполнения. Имеются отдельные редакционные и стилистические неточности, которые не влияют на ценность и общую оценку работы.

В ходе рецензирования диссертационной работы, для обсуждения в порядке дискуссии, хотела бы задать диссертанту следующий вопрос: какие конкретно внедрены мероприятия в г. Москве по пациентоориентированной модели?

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Мадьяновой Виктории Вячеславовны «Пациентоориентированная модель организации оказания медицинской помощи лицам старше трудоспособного возраста» на соискание ученой степени доктора медицинских наук является научно-квалификационной работой, в которой осуществлено решение крупной научной проблемы,

имеющей народнохозяйственное важное значение, ЧТО соответствует требованиям п.15 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденным приказом ректора Сеченовского Университета от 31.01.2020 г. №0094/Р, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор Мадьянова Виктория Вячеславовна заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 14.02.03 – Общественное здоровье и здравоохранение.

Официальный оппонент,

Заведующий кафедрой общественного здоровья здравоохранения института непрерывного профессионального развития федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, доктор наук (шифр специальности медицинских 14.02.03 Общественное здоровье здравоохранение), доцент

Брынза Наталья Семеновна

Подпись доктора медицинских наук, доцента Брынзы Натальи Семеновны заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО

Тюменский ГМУ Минздрава России, к.м.н.

С.В. Платицына

625023, Российская Федерация, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Телефон рабочий: +7 (3452) 20-21-97, +7 (3452) 20-92-39

 $\hbox{E-mail: } tgmu@tyumsmu.ru, brynzans@tyumsmu.ru\\$

07 сентября 2022г.