

Министерство Здравоохранения Украины
Тернопольский национальный медицинский университет
имени И. Я. Горбачевского Министерства Здравоохранения Украины

на правах рукописи

Your Name

магистерская работа

СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА: ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СЕМЬЯМ И ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ
МЕДСЕСТРЫ

магистр сестринского дела

Научный руководитель:

Тернопольского национального
медицинского университета
имени И. Я. Горбачевского
МЗ Украины

Тернополь – 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО СЕМЕЙНОМУ ПРИНЦИПУ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	7
ГЛАВА 2 ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	17
ГЛАВА 3 РОЛЬ И ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ МЕДСЕСТРЫ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ	20
ГЛАВА 4 РОЛЬ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ В ВЫЯВЛЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ COVID-19 И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ.....	30
ГЛАВА 5 ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19 И ИХ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЗА ПРИНЦИПАМИ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ	41
ВЫВОДЫ.....	54
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	55

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Из «Предварительного доклада от Европейского региона ВОЗ» известно, что мировое медицинское сообщество считает, что первичная медико-санитарная помощь (ПМСП), неотъемлемой частью, которой является семейная медицина (СМ), – это осмысление прошлого, преобразование во имя будущего [5]. Семейная медицина уверенно находится на центральном месте в работе по обеспечению всеобщего охвата услугами здравоохранения и достижению целей в области устойчивого развития [2, 7].

Системы здравоохранения разных стран в своей работе руководствуются рекомендациями регионального бюро ВОЗ в качестве справочных документов для конференций и других научных и организационных событий, связанных с развитием и усовершенствованием семейной медицины [1, 17].

Несмотря на достигнутый в области ПМСП значительный прогресс, условия, создавшиеся в рамках сектора здравоохранения и за его пределами, не позволили в полной мере внедрить в жизнь идеи Декларации. Тем не менее, установленные в ней руководящие принципы и заложенные ценности остаются сегодня столь же актуальными, как и во время, когда они были впервые сформулированы [20].

Принципы ПМСП также занимают центральное место в утвержденной в 2016 г. Европейской рамочной основе ВОЗ для действий по организации интегрированного предоставления услуг здравоохранения [9, 12].

Это особенно важно в современном контексте повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, поскольку ориентированный на нужды людей подход ПМСП позволяет ускорить прогресс в достижении поставленных целей в области устойчивого развития – обеспечить всеобщий охват услугами здравоохранения – в

качестве средства достижения здоровых условий жизни и благополучия для всех людей, в любом возрасте и в любой стране мира [17, 24].

Очень актуальной проблемой семейной медицины в настоящее время становится COVID-19, пандемия которого стала одной из самых больших пандемий за последнее время и спровоцировала изменение и преобразование систем здравоохранения во многих странах мира. Важнейшую роль в этом играют и врачи, и медсестры семейной практики, так как они первыми встречаются с больными и координируют дальнейшие действия [4, 22]. При этом очень важно вовремя распознать первичные признаки болезни и ее осложнения, чтобы вовремя среагировать и оказать должную помощь больному. Влияние возраста на течение многих заболеваний и, в частности, на течение COVID-19 сказывается не лучшим образом, поэтому очень важно выделить закономерности его влияния на количество осложнений и выяснить ключевые факторы, влияющие на их возникновения [6, 14].

Оказание медицинской помощи по семейному принципу очень важно, так как является преимуществом для многих людей. Именно поэтому семейная медицина постоянно совершенствуется, учитывая современные тенденции, и роль медсестры в этом процессе немаловажна для системы здравоохранения в целом [2, 3, 11].

Цель исследования: изучить и провести системный анализ роли медсестринского процесса в семейной медицине на примере борьбы с COVID-19, выделить основные принципы диагностики и ведения больных семейными врачами и медсестрами, выяснить влияние возраста на количество осложнений COVID-19, выявить ключевые факторы, влияющие на возникновение осложнений, выделить основные моменты реабилитации после перенесенного COVID-19.

Задания исследования.

1. Изучить особенности организации семейной медицины.

2. Изучить особенности ведения больных по семейному принципу.
3. Провести анализ роли сестринского процесса в семейной практике.
4. Изучить аспекты сестринского процесса при оказании помощи больным при выявлении у них COVID-19 за принципами семейной медицины.
5. Изучить аспекты сестринского процесса за принципами семейной медицины при ведении больных с COVID-19, выявлении осложнений заболевания и их купирования.
6. Провести обзор и анализ медицинской документации пациентов с COVID-19 и выявить влияние возраста на возникновение осложнений, используя принципы семейной медицины.
7. Определить общие принципы семейной медицины для реабилитации и ухода за больными COVID-19 и роль в этом процессе медицинского персонала.

Объект исследования. Пациенты с COVID-19 различных возрастных групп и с разными осложнениями COVID-19 в практике семейной медицины.

Предмет исследования. Роль сестринского процесса в семейной медицине на примере борьбы с COVID-19 и изучение влияния возраста пациентов на количество осложнений пациентов с COVID-19.

Методы исследования: общеклинические методы (общетерапевтические), сбор анамнеза болезни, жизни, наблюдение за больными и их семьями, объективное обследование, оценка общего состояния пациента, сбор информации об основных жалобах, сравнение данных, лабораторные и инструментальные методы исследования; аналитический метод; статистические методы.

Научно-практическое значение исследования. Семейная практика заманимает очень важную роль в современной медицине. Она занимается

первым исследованиям пациентов и выявлении первичных признаков болезни, направлении их к специалистам конкретной патологии. Так как COVID-19 в нынешнее время очень актуальная проблема, важным является вовремя выявить первые признаки ее проявления и ее возможные осложнения. В зависимости от возраста изменяется функциональность органов и систем и это влияет на возникновения осложнений. Исследования взаимосвязи между возрастом и количеством осложнений больных COVID-19 является очень важным для понимания заболевания и его своевременного выявления в различных возрастных группах.

ГЛАВА 1

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО СЕМЕЙНОМУ ПРИНЦИПУ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Семейная медицина, ранее называвшаяся семейной врачебной практикой, – это медицинская специальность, посвященная комплексной медицинской помощи людям всех возрастов. Медицинские специалисты семейной медицины называются семейными врачами и семейными медсестрами. В Европе эту дисциплину часто называют общей практикой, а практикующего врача - врачом общей практики или терапевтом. Это название подчеркивает целостный характер этой специальности, а также то, что основное внимание семейной медицины направлено на семью [5, 8]. Семейная врачебная практика – это подразделение первичной медико-санитарной помощи, которое обеспечивает непрерывную и всестороннюю медицинскую помощь человеку и целой семье, в частности всем ее членам любого возраста, пола, заболеваний и частей тела. Семейные врачи часто являются терапевтами первичного звена [7, 13]. Принцип семейной медицины основан на знании пациента и особенностей состояния его здоровья в контексте семьи и общества, с упором на профилактику заболеваний и укрепление здоровья [18]. По данным Всемирной организации семейных врачей (World Organization of Family Doctors), цель семейной медицины - обеспечить индивидуальную, всестороннюю и непрерывную медицинскую помощь человеку в контексте семьи и общества [20, 26]. Вопросы ценностей, лежащие в основе этой практики, обычно известны как этика первичной медико-санитарной помощи.

Семейный принцип организации медицинского обслуживания населения, обеспечивающий доступность и качество медицинской помощи, является основной формой организации деятельности амбулаторно-

поликлинических учреждений, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению муниципальных организаций [10, 16].

Органы управления здравоохранением муниципальных организаций осуществляют обеспечение населения медицинским обслуживанием по участковому принципу с учетом критериев территориальной (в том числе транспортной) доступности доврачебной помощи, врачебной помощи, скорой медицинской (неотложной) помощи [29].

Медицинское обслуживание населения по участковому принципу осуществляется: в городском округе - поликлиникой, в том числе детской, центром (отделением) общей врачебной (семейной) практики, поликлиническим отделением стационарно-поликлинического учреждения; в муниципальном районе - поликлиникой, в том числе детской, центром (отделением) общей врачебной (семейной) практики, поликлиническим отделением стационарно-поликлинического учреждения, амбулаторией [9, 18].

Установление зон обслуживания и закрепление населения за амбулаторно-поликлиническими и стационарно-поликлиническими учреждениями производится органами управления здравоохранением муниципальных образований в целях соблюдения принципа оказания первичной медико-санитарной помощи по месту жительства, с учетом численности, плотности, возрастно-полового состава населения, уровня заболеваемости, географических и иных особенностей территорий [13, 19].

Руководители амбулаторно-поликлинических или стационарно-поликлинических учреждений в целях обеспечения права граждан на выбор врача и лечебно-профилактического учреждения создают возможность выбора семейного врача и медсестры для граждан, проживающих вне зоны обслуживания амбулаторно-поликлинического учреждения или стационарно-поликлинического учреждения, к врачам - терапевтам участковым, врачам-педиатрам участковым, врачам общей

практики (семейным врачам) для медицинского наблюдения и лечения [17, 21].

Семейная медицина является одной из форм организации первичной медицинской помощи, которая выступает как альтернатива действующей в настоящее время системы первичной специализированной службы, предполагающей возможность первичного обращения пациента к любому специалисту [2]. Семейная медицина выполняет функцию "указателя входа" пациента в систему здравоохранения. Практика семейной медицины показала, что в 95% случаев первичного обращения все проблемы можно решить без привлечения других специалистов. Семейный врач выступает как координатор по отношению к другим специалистам, если у пациента окажется несколько различных болезней и потребуется выбрать оптимальную терапевтическую стратегию [25, 27].

Практика семейной медицины обеспечивает важнейшее условие грамотного врачебного поведения – непрерывность наблюдения за развитием и лечением болезни на всех ее стадиях. Непрерывность наблюдения предполагает возможность своевременного обнаружения нового качества болезни, которое не обрело еще черт специфического заболевания (определяется лишь нарастающий риск развития тяжелой болезни) [11].

Принципиально важно и то, что семейной медицине под силу "всеохватывающий" анализ состояния пациента.

Рассматривая практические возможности организации амбулаторий семейной медицины, следует исходить из наиболее распространенной в мире структуры, которая легко и без значительных экономических затрат может быть создана. Это объединение нескольких семейных врачей (3 – 6 и более) в групповую практику [18]. В таких группах, кроме врачей, работают медицинские сестры, акушерка и социальные работники. Как правило, менеджером практики является человек, либо не имеющий

медицинского образования, либо подготовленный в пределах программы средней медицинской школы [28].

Групповая практика может быть открыта на территории амбулаторных и стационарных медицинских учреждений (поликлиники, консультации, диспансеры, больницы), часть которых преобразуется в центры здоровья, реабилитации и базы специализированных центров, организуемых соответствующими специалистами в единстве со стационарами [19]. Семейная медицина не только преобразует первичную медицинскую помощь, приближая ее к современной организации здравоохранения в развитых странах мира, но и способствует совершенствованию специализированных служб, вынужденных значительно изменить характер своей деятельности, обеспечивая решение всех проблем диагностики и лечения (консервативного и хирургического) определенных групп заболеваний [23].

Функционирование семейной медицины, ее успех определяется в первую очередь уровнем подготовки главного действующего лица – семейного врача. Полученные знания должны позволить ему осуществлять первичное и продолжительное наблюдение и лечение отдельных пациентов, семей и всего контингента приписанных к нему лиц – любого возраста, пола и характера патологического состояния [29]. Это оказывается возможным при уникальном синтезе различных знаний и умений на основе четкого выделения из каждой специальности групп заболеваний:

- при которых семейный врач может обеспечить весь цикл диагностических и лечебных мероприятий;
- ведение которых должно осуществляться совместно с врачами-специалистами;
- которые передаются семейным врачом в специализированные службы для постоянного наблюдения и лечения.

Таким образом, выделяются определенные уровни и границы компетенции семейного врача, в пределах которых оказывается около 95% всех обращений [11, 27].

Медсестра и врач семейной медицины должны обладать развитой способностью к кооперации с другими специалистами – медицинскими и немедицинскими. Они знают, как и когда следует вмешаться в процесс лечения, профилактики и образования для того, чтобы способствовать здоровью пациентов и их семей. Они должны осознавать, что несут профессиональную ответственность перед обществом [3].

Для того, чтобы стать семейной медсестрой или семейным врачом, необходимо обладать не только определенными медицинскими знаниями и умениями, но и большим количеством психологических качеств, определяющих способность медсестры и врача включаться в сложные системы социальных отношений [7].

Семейный врач, или врач общей практики, – это специалист, который осуществляет первую и систематическую помощь, которая охватывает различные области медицины. Семейная медицина широко распространена в странах Европы и других континентов мира, и занимает центральное место в оказании помощи населению, поскольку только семейный врач и медицинская сестра отлично знакомы со своими пациентами и способны обращать внимание на незначительные изменения в состоянии их здоровья. Ни в каком другом разделе медицины не уделяется столько внимания рассматриванию больного во взаимосвязи с его членами семьи. Особенностью семейной медицины является проведение лечебно-профилактических мероприятий разным возрастным категориям больных, которые входят в состав семьи [13, 21] с учетом наследственной предрасположенности к некоторым заболеваниям.

Деятельность врача общей практики охватывает также многообразные общественные и национальные категории населения, поскольку пациенты осуществляют самостоятельный выбор специалиста данной отрасли.

Основу деятельности семейной медицины составляют четыре принципа – постоянность, всесторонность, синтез проблем, профессионализм медицинских работников [26, 31]. Наличие вышеперечисленных характеристик службы семейной медицины способствует скорейшему разрешению многих вопросов оказания амбулаторной помощи населению. Деятельность специалистов службы семейной медицины обеспечивает совместное участие с пациентами в национальном проекте «Здоровье», одним из важнейших пунктов которого является обязательное медицинское страхование. Семейный врач и медицинская сестра должны быть выражением высокого уровня профессионализма в диагностике, лечении заболеваний и уходе за своими пациентами. Специалисты данной отрасли являются олицетворением принципа здорового образа жизни, который следует развивать и распространять среди населения [20, 29]. Важнейшей функцией врача и сестры службы семейной медицины является лечебно-профилактическая деятельность, направленная на сохранение здоровья семьи, устранение тяжелых заболеваний, предотвращение рецидивов и формирование стойкого улучшения состояния длительно протекающих болезней. Данные специалисты работают с определенными группами семей и осуществляют соответствующую помощь и консультацию при возникновении вопросов или проблем со здоровьем. Врач и медицинская сестра общей практики должны быть высококомпетентными в вопросах ранней диагностики и анализе определенных симптомов болезни [16, 19].

Если исходить из многомерности нездоровья, семейная медицина – это единственная клиническая специальность, которая рассматривает человека как единое целое, т.е. на основе биопсихосоциальной модели. Понятие «многопрофильность» включает в себя и юридический аспект. Семейный врач (специалист по семейной медицине) имеет право оказывать первичную медицинскую помощь любому больному независимо от его возраста и пола [23, 26]. Согласно государственному стандарту

послевузовской профессиональной подготовки по специальности «Семейная медицина», семейный врач оказывает квалифицированную терапевтическую и педиатрическую помощь, а также первую врачебную помощь по другим специальностям. При необходимости он может пройти дополнительную углубленную подготовку по другим специальностям и получить соответствующие сертификаты на право оказывать квалифицированную или специализированную помощь (например, по ультразвуковой диагностике) [30].

Пациент или его родственники обращаются к специалисту по семейной медицине в связи с разнообразными проблемами. Многомерный подход семейного врача к нездоровью пациента нередко может приводить к выводам, которые значительно отличаются от выводов, полученных при одностороннем, узкоспециализированном медицинском подходе.

Семью характеризуют традиции, культура, религиозная принадлежность, а экология и правовые нормы создают ее внешние контуры. Наследственность, воспитание, общее и профессиональное образование определяют индивидуальные качества и поведение людей, их отношения между собой. На межличностные отношения членов семьи оказывают значительное влияние сложившиеся на данный момент представления в обществе о личности, экономике, религии, природе, экологии, здоровье и болезнях и т.д. В то же время действующие в семье и обществе представления подвергаются постоянным изменениям, причем в последние годы под влиянием быстро развивающихся информационных технологий темпы этих изменений возрастают, что обуславливает появление у людей социальных и психологических проблем, особенно в тех случаях, когда по ряду обстоятельств люди не готовы к быстрым изменениям в обществе [8, 21]. Понимая это, специалист по семейной медицине должен воспринимать каждого пациента не только как индивидуума с определенными биологическими проблемами, но и как

личность в контексте ее жизненного, социального пространства, природно-климатического и экологического окружения.

Оказывая помощь нескольким поколениям пациентов из одной семьи, семейный врач и семейная медсестра неизбежно сталкиваются с внутренними проблемами семьи. Отношение семьи к здоровью и болезням, природе и экологии, спорту и питанию, вредным привычкам и обществу в целом должно постоянно контролироваться медицинским работником в рамках лечебной концепции, включая как предсказуемые, так и неожиданные переходы семьи в зоны риска [23, 26]. Семья для ее членов может быть как помощником, так и источником травм. Как бы ни были значительны медицинские или психические последствия болезни, оценка и решение этих проблем в решающей степени зависят от личности больного, его жизненного опыта, социального статуса и условий жизни. У специалиста по семейной медицине имеется уникальная возможность применить превентивные меры на раннем этапе патологических изменений.

Профилактическая направленность – важнейший принцип семейной медицины. Прогнозирование развития определенных заболеваний, доклиническая их диагностика, своевременное информирование пациентов, а также принятие профилактических мер – важнейшие составные элементы ежедневной работы семейного врача и медсестры. Под прогнозированием и ранним распознаванием заболеваний понимают обнаружение ранних стадий тех заболеваний и аномалий развития, которые поддаются профилактике и лечению [10, 12].

Семейная медицина ввиду ее высокой общественной значимости тесно связана с такими понятиями, как достаточность, целесообразность и рентабельность. Во всех странах прогнозируется увеличение расходов на здравоохранение вследствие 3 тенденций: увеличения числа пожилых пациентов; развития медико-технического прогресса; увеличения спроса на медицинские услуги. Инструменты управления неограниченным спросом

на медицинские услуги отсутствуют, и задача семейного медика заключается в том, чтобы их определить [26].

Семейные врачи чаще других специалистов могут использовать рациональную как с медицинской, так и с экономической точки зрения выжидательную тактику, особенно в отношении обследования и лечения. Однако при хронических заболеваниях, типичных для общей практики, не принятые вовремя меры могут стать причиной значительных последующих затрат, которых можно было избежать. При этом надо учитывать, что зачастую не медицинский работник, а пациент в своем субъективном восприятии определяет, есть необходимость в медицинских услугах или ее нет. К причинам экономически неэффективного медицинского обслуживания чаще относят гипердиагностику; избыточное обследование и терапию; необоснованные консультации и повторные врачебные осмотры; госпитализации и продолжительные сроки пребывания пациентов в больницах [16].

В соответствии с принципом экономической эффективности семейной медицины действия врачебного и сестринского персонала должны быть достаточными, целесообразными, экономически эффективными и не превышать меру необходимого.

Важнейшим компонентом характеристики семейной медицины является интегрированное оказание медицинской помощи. Интегрированное медицинское обслуживание – это координация и объединение в эффективное целое всех персональных услуг здравоохранения, в которых нуждается пациент на протяжении длительного времени, т.е. обеспечение пациенту и его семье всесторонних, согласованных и непрерывных услуг. В качестве интегратора оказания медицинской помощи выступают семейный врач и семейная медсестра. Специалист по семейной медицине принимает экономически обоснованные клинические решения, разрабатывает программу

наблюдения, лечения, определяет целесообразность привлечения узких специалистов и госпитализации [6, 14, 24].

Ответственность за качество интегрированной медицинской помощи возлагается на семейного врача и его помощников, включая всех участников медицинского процесса, с которыми они взаимодействуют в рамках закона.

В настоящее время выделяют 3 основные стратегии в деятельности специалиста по семейной медицине [18, 29]:

- популяционная стратегия, направленная на снижение влияния вредных факторов, характерных для популяции в целом; эффективность данной стратегии в основном зависит от уровня культурного и экономического развития страны (санитарно-гигиенический режим, вакцинация и т.п.) – первичная профилактика;
- доклиническая стратегия, нацеленная на снижение индивидуальных факторов риска, предупреждение или замедление развития определенных хронических заболеваний; для этого используется достаточно широкий арсенал превентивных мер, в том числе поведенческая и когнитивная терапия; это – вторичная профилактика;
- клиническая стратегия – выявление хронических заболеваний и их осложнений по мере появления у пациента жалоб и симптомов; это, как правило, запоздалая диагностика, так как ранних жалоб и симптомов при хронических заболеваниях нет; эту стратегию называют терминальной, а профилактику – третичной.

ГЛАВА 2

ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом данного исследования были больные первичного уровня медицинского обслуживания – семейной медицины, у которых было выявлено заболевание COVID-19, а также те больные COVID-19, которые обращались к врачам семейной практики с различными осложнениями. При этом изучали особенности влияния возраста на количество осложнений COVID-19 и специфичной организации медсестринской и врачебной помощи больным по принципам семейной медицины.

Учитывая необходимость исследования общих закономерностей развития болезней у пациентов семейной практики, мы использовали общеклинические методы исследования, проводили сбор анамнеза болезни, учитывали данные развития и жизни больных: история жизни, история заболевания, наблюдение, объективное обследование, оценка общего состояния пациента, сбор информации об основных жалобах, сравнение, лабораторные и инструментальные методы исследования; аналитический; статистический метод научного исследования.

Пациентам было проведено необходимые лабораторные исследования для диагностики COVID-19. Для дифференциальной диагностики у всех заболевших проводят исследования методом ПЦР на возбудители респираторных инфекций: вирусы гриппа типа А и В, респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), вирусы парагриппа, риновирусы, аденовирусы, человеческие метапневмовирусы, MERS-CoV. Обязательно проведение диагностики на наличие бактериальных респираторных инфекций нижних дыхательных путей, а также вирусных гастроэнтеритов. Бактериологическое исследование должно проводиться с соблюдением мер предосторожности в объеме, определенном для работы с материалом от пациента с COVID-19. Дополнительными материалами для выявления SARS-CoV-2 могут служить промывные воды бронхов,

эндотрахеальный аспират, мокрота, биопсийный или аутопсийный материал легких, фекалии. Лабораторное исследование мокроты в общеклиническом отделе клинико-диагностической лаборатории («анализ мокроты») не должен выполняться до получения отрицательного результата на наличие вируса SARS-CoV-19. Сроки и кратность ПЦР-диагностики определены Временными методическими рекомендациями «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Необходимо учесть, что:

- единичный отрицательный результат теста, особенно если это образец из верхних дыхательных путей, не исключает инфекции;

- обнаружение любого другого патогена в образцах от больного не исключает заболевания COVID-19;

- при повторном положительном результате исследования материала, отобранного у одного и того же лица (мониторинг течения заболевания), при наличии подтверждения предыдущего положительного результата, подтверждение в Референс-центре не требуется;

- выписка из стационара или окончание амбулаторного наблюдения происходит при двукратно полученном в лаборатории отрицательном результате.

Дополнительные лабораторные исследования для оценки состояния органов и систем, их функции.

1. Общий (клинический) анализ крови с определением уровня эритроцитов, гематокрита, лейкоцитов, тромбоцитов, лейкоцитарной формулы.

2. Биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, электролиты, печеночные ферменты, билирубин, глюкоза, альбумин, лактат, лактатдегидрогеназа тропонин, ферритин).

3. Исследование уровня С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови. Уровень СРБ коррелирует с тяжестью течения,

распространенностью воспалительной инфильтрации и прогнозом при пневмонии.

4. Исследование газового состава крови и кислотно-щелочного состояния, лактата. Пульсоксиметрия с измерением SpO₂ для выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии. Пульсоксиметрия позволяет выявлять пациентов с гипоксемией, нуждающихся в респираторной поддержке и оценивать ее эффективность. Пациентам с признаками острой дыхательной недостаточности (ОДН) (SpO₂ менее 90%) рекомендуется исследование газов артериальной крови с определением PaO₂, PaCO₂, pH, бикарбонатов, лактата.

5. Показатели коагулограммы – протромбиновое время и протромбин по Квику, фибриноген, D-димер, активированное частичное тромбопластиновое время.

Наше исследование состояло из 2-х частей наблюдений и анализа полученных данных.

В первой части исследования мы проводили анализ общего количества пациентов с COVID-19 (480 пациентов) на количество самых распространенных осложнений данного заболевания.

Во второй части исследования мы проводили анализ влияния возраста пациентов на количество осложнений COVID-19 двух возрастных групп (до 60 лет и старше 60 лет). В этой части исследования принимало участие также 480 пациентов.

В последующем было проведено анализ данных, обобщение и формирование выводов научного исследования.

ГЛАВА 3

РОЛЬ И ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ МЕДСЕСТРЫ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ

Практикующая семейная медсестра (Family Nurse Practitioner – FNP), является дипломированной медсестрой, имеющей специализированное образование и клиническую подготовку в области семейной практики. Практикующие медсестры имеют более высокий уровень как теоретической подготовки, так и практики в клинических условиях, чем дипломированные медсестры, хотя получение статуса медсестры (registered nurse - RN) является обязательным условием.

Практикующие семейные медсестры, в частности, обучены работать как с детьми, так и со взрослыми, чаще всего в семейной практике или клинических условиях. Практикующие семейные медсестры работают с пациентами над поддержанием здоровья и благополучия в долгосрочной перспективе, уделяя особое внимание профилактическому уходу. Многие практикующие семейные медсестры также предпочитают работать в группах населения и общинах, не получающих достаточного обслуживания.

Семейная медсестра может работать под непосредственным наблюдением врача. Однако все больше и больше штатов в США и других странах мира разрешают семейным медсестрам работать независимо из-за крайней нехватки врачей, особенно в области семейной практики.

3.1. Главные обязанности семейной медсестры

Практикующая семейная медсестра должна иметь практический опыт работы с различными группами населения, поскольку пациенты в семейной практике могут быть чрезвычайно разнообразными. Это также означает, что сфера практики семейной медсестры довольно широка.

Семейные медсестры следят за здоровьем и благополучием своих пациентов, а также лечат легкие острые заболевания людей всех возрастов. Это может немного отличаться от некоторых других специальностей практикующих медсестер, которые сосредоточены на педиатрии, геронтологии или психическом здоровье.

Помимо возрастного разнообразия, семейные медсестры часто работают в общинах с недостаточным уровнем обслуживания. Ожидается, что практикующие семейные медсестры хорошо осведомлены о населении общины, которую они обслуживают, а также о проблемах, с которыми сталкиваются их пациенты, которые там живут, с более глубоким пониманием пациентов сообщества, которых они обслуживают.

Большинство семейных медсестер работают в амбулаторных клиниках, будь то общественная клиника или частная практика. Это сильно отличается от практикующих медсестер интенсивной терапии, которые в основном работают в больницах, хотя они должны быть готовы к рассмотрению ряда различных проблем и культур.

Практикующие семейные медсестры часто несут ответственность за сбор и отслеживание изменений состояния здоровья одного или нескольких членов семьи в течение длительного периода времени. Это означает, что они должны быть хорошо знакомы со всеми подробностями истории болезней этой семьи и иметь возможность общаться с ними откровенно и сочувственно. Многие семейные медсестры находят такой тип долгосрочных отношений чрезвычайно полезным, так же как и их пациенты.

3.2. Навыки и личностные качества успешной практикующей семейной медсестры

Как и в случае любой зарегистрированной медсестры или практикующей медсестры, определенный набор навыков и личностных

качеств полезен при исполнении обязанностей семейной практикующей медсестры. Поскольку семейные медсестры очень тесно работают с пациентами и могут работать с одними и теми же пациентами на многих этапах их жизни, сочувствие и общение являются двумя важными навыками. Кроме того, поскольку семейные медсестры часто являются основной линией защиты, когда дело доходит до острых заболеваний и общего самочувствия, они должны быть чрезвычайно организованными и иметь возможность отслеживать проблемы с течением времени, в частности принимать во внимание проблемы пациентов в отношении взаимодействия с лекарствами, непереносимости медицинских препаратов и других проблем.

В отличие от других практикующих медсестер, большинство семейных медсестер не работают в условиях интенсивной терапии с высоким уровнем стресса. Хотя такой навык, как управление стрессом всегда важен, особенно когда речь идет о работе с детьми, которые могут быть напуганы. И все же - это менее важный навык в роли практикующей семейной медсестры, чем для других медсестринских специальностей.

3.3. Требования, которым должна отвечать семейная медсестра

Разница между практикующей медсестрой и зарегистрированной медсестрой как в образовании, так и в опыте. Чтобы получить квалификацию практикующей семейной медсестры, медсестра должна иметь как минимум степень магистра. В будущем возможно будет требоваться, чтобы все практикующие медсестры получили степень доктора философии до получения сертификата практикующей медсестры, но на данный момент требуется только степень магистра.

Начинающие семейные медсестры могут выбрать участие в программе, посвященной этой конкретной специальности. Однако некоторые программы практикующей медсестры носят более общий

характер и не предлагают специального обучающего курса для практикующей семейной медсестры. В этом случае желающим работать в сфере семейной медицины, возможно, придется по окончании учебы получить дополнительный клинический опыт, чтобы получить необходимые знания для прохождения сертификации семейной медсестры.

После завершения образования семейная медсестра может получить сертификат по семейной практике либо в Американском центре сертификации медсестер, либо в Американской академии практикующих медсестер. Обе сертификации включают сдачу экзамена. Медсестры, сдавшие экзамен, могут представлять себя как сертифицированные практикующие семейные медсестры.

Статус практикующей семейной медсестры предполагает возможность того, что опытным практикующим семейным медсестрам может быть назначено больше обязанностей их лечащим врачом, или они могут создать клиентуру и иметь возможность открыть независимую практику. Для этого нет никаких официальных образовательных требований. Вместо этого практикующие семейные медсестры могут свободно искать работу везде, где есть потребность в их навыках.

Чаще всего практикующие семейные медсестры - это дипломированные медсестры, которые работают автономно или в сотрудничестве с другими медицинскими работниками для оказания помощи, ориентированной на семью. Учитывая довольно широкий характер «семейной» ориентации на популяцию пациентов, практикующие семейные медсестры предлагают широкий спектр медицинских услуг, связанных с семейной медициной; от укрепления здоровья и профилактики заболеваний до непосредственного ухода и консультирования на протяжении всей жизни.

Поскольку практикующие семейные медсестры имеют высшее образование, а также клиническую подготовку в области семейной медицины, они могут диагностировать и лечить сложные состояния

здоровья тела и психики. Их практическая подготовка и образование также часто позволяют им работать в качестве администраторов больниц и клиник, а также быть представителями общественных организаций в качестве лиц, определяющих политику общественного здоровья. Семейный врач часто сотрудничает с практикующей семейной медсестрой. Их сотрудничество возможно в различных условиях, включая обычные врачебные кабинеты, клиники, частные дома, школы или больницы. Практикующие семейные медсестры уделяют большое внимание здоровью и профилактике, но также обеспечивают лечение многих патологических состояний, от легких недугов до серьезных заболеваний, затрагивающих любого члена семьи, от детей до женщин и мужчин пожилого возраста.

От практикующих семейных медсестер ожидается, что они качественно будут исполнять обязанности:

- Разработка планов лечения острых и хронических заболеваний;
- Обучение и консультирование пациентов по вопросам профилактики заболеваний и здорового образа жизни;
- Понимание изменений в укреплении здоровья в процессе старения;
- Проведение диагностических тестов и скрининговых оценок;
- Управление общим уходом за пациентом в отношении образа жизни и проблем развития;
- Управление профилактикой болезней;
- Ведение пациентов с различными заболеваниями;
- Назначение некоторых лекарств.

Медицинская сестра семейной медицины обязана, во-первых, определить, удовлетворение каких потребностей нарушено у больного. Ее деятельность направлена на соответствующий субъект (больного) и на его физиологические, общественные и духовные проблемы и потребности. Медицинская сестра в своей работе с больным должна ставить перед собой определенные цели и оценивать результаты, для достижения которых ей

необходимо тесное сотрудничество с родными и близкими больного. Средние медицинские работники службы семейной медицины значительный период своей деятельности проводят с больным и его семьей. Они должны сформировать мнение у пациента и его окружения о важности сохранения своего здоровья, заболевании и необходимости соответствующего ухода. Данное мероприятие позволит обеспечить благополучный результат деятельности медицинского персонала. В настоящее время внедряются новые принципы системы оказания поликлинической помощи населению. Одним из них является постепенное создание первичной помощи с позиции семейной медицины. Созданный базовый комплекс законопроектов в области здравоохранения предусматривает самостоятельное избрание семьей медицинского специалиста и предполагает высокий уровень профессионализма медицинской сестры общей практики. Семейный врач и медицинская сестра обязаны осуществлять соответствующие виды лечебно-профилактические мероприятия, закрепленным за ними семьям, невзирая на наличие различных возрастных групп. Деятельность медицинского персонала зачастую осуществляется в домашних условиях.

Нередко проводят аналогию участковой медицинской сестры с сестрой общей практики. Однако спектр обязанностей семейной медицинской сестры значительно больше. Одной из них является осуществление комплекса гигиенических и противоэпидемических мероприятий. Также сестра общей практики должна быть компетентна в вопросах иммунизации населения. Образовательная или педагогическая направленность деятельности семейной медицинской сестры предполагает обучение пациентов и его семьи элементарным способам взаимопомощи и профилактики. Медицинская сестра общей практики должна сформировать и провести соответствующий уход за больными детского возраста, а также выполнить соответствующие рекомендации семейного доктора. Одной из них является проведение диагностики, лечения и восстановления согласно

законным правам и обязанностям. Медицинская сестра должна осуществить первую помощь в случае экстренных состояний пациента, таких как травматические повреждения, различные виды шока, остановка дыхания и сердечной деятельности. В обязанность среднего медицинского персонала также входит систематическое наблюдение за деятельностью младших медицинских работников.

Главными целями работы семейной медицинской сестры являются сохранение здоровья и профилактика заболеваний у своих подопечных. Поэтому она обязана рассматривать семью как единую структуру и учитывать ее национальные и социальные характеристики, а также психологические связи между ее членами. Семейная медицинская сестра должна учитывать факторы, отрицательно воздействующие на здоровье подопечных, такие как:

- курение,
- злоупотребление алкоголем,
- употребление наркотических средств,
- профессиональные вредности.

В настоящее время возрастает количество больных, относящихся к определенной группе риска по заболеваниям сердечно-сосудистой и эндокринных систем, что следует иметь в виду медицинской сестре общей практики. Важными элементами деятельности семейной сестры являются тщательное и всестороннее рассмотрение состояния здоровья членов семьи, консультирование в случае неблагоприятных изменений, а также полный разбор итога проделанной работы. Следовательно, медицинская сестра общей практики осуществляет начальный этап развития всевозможных точек зрения, которые касаются состояния здоровья семьи.

Специалисты службы семейной медицины осуществляют целый комплекс мероприятий по лечению и профилактике заболеваний в прикрепленных к ним семьях. В компетентность сестры общей практики

входят особое отношение к своим больным, подразумевающее признание их индивидуальных особенностей, а также переживание их проблем внутри себя. В функции семейной сестры входит способность определить нарушенные потребности данного пациента, включающие также конфликтные ситуации внутри семьи. Пациенты, закрепленные за определенными медицинскими специалистами, должны проводить систематическую коррекцию лечебно-профилактических мероприятий. Важнейшими элементами эффективности функционирования системы здравоохранения являются падение уровня заболеваний, смертности и увеличение уровня рождаемости среди людей, населяющих определенный участок. Приближение к данным показателям, а затем и их стабильность в характеристике деятельности системы оказания первичной помощи населению возможны только при совместном согласованном сотрудничестве семейного врача и медицинской сестры. В настоящее время важная роль в организации и осуществлении принципов первичной медицинской помощи принадлежит медсестре семейной медицины.

В системе оказания помощи населению существуют два типа: первичная и специализированная помощь. Специализированная помощь в свою очередь имеет два уровня, и занимает вторичный и третичный уровни оказания медицинской помощи. Первичный уровень оказания медицинской помощи осуществляют все поликлинические и стационарные лечебно-профилактические учреждения, которые не имеют в своей структуре кабинетов и отделений узкого профиля. Второй вид помощи организуется учреждениями соответствующей специализации, такими как клиники, больницы, диспансеры, научно-исследовательские институты и т.д. Система первичной помощи подразумевает систематическое влияние на здоровье людей, населяющих небольшую территорию, определенных начальных структур системы здравоохранения. В основе функционирования службы оказания первичной помощи лежит деятельность врача и медицинской сестры общей практики. Для удачной

деятельности службы первичной помощи необходимо придерживаться основных позиций. Во-первых, данная организация обязана соответствовать особенностям жизнедеятельности людей, обслуживаемых ею, и при необходимости проводить соответствующие лечебно-профилактические мероприятия. Во-вторых, первичная медицинская помощь является одним из важнейших пунктов национального проекта «Здоровье». Прочие виды оказания медицинских услуг формируются лишь с целью обеспечения в консультативном и техническом содействии структурам медицинских учреждений первичного звена. Затем служба первичной помощи всецело взаимодействует со структурами, обеспечивающими содействие в образовательных, транспортных и других потребностях. Одним из принципов первичной помощи является также интенсивное участие населения в ее организации и реализации в целях обеспечения тесного сотрудничества с другими службами, помогающими в жизнедеятельности людей. Это взаимодействие должно основываться на дружеском и согласованном сотрудничестве. Средства, на которых основывается оказание медицинской помощи жителям, должны быть доступными. К сожалению, на сферу оказания первичной помощи выделены минимальные средства, что обуславливает широкое распространение финансовых вложений самих пациентов. Деятельность структуры первичной помощи предполагает наличие организационных мероприятий по профилактике, лечению заболеваний и мер по восстановлению здоровья каждого члена семьи. Объем работы, который осуществляется данной службой, должен отвечать уровню потребностей населения в нем, что обеспечивает определенное равновесие в системе оказания помощи населению. Первоначальная стадия болезни в большей степени должна подвергаться воздействию со стороны специально подготовленных медицинских специалистов. Данная позиция сформулирована в целях уменьшения трудностей и травматизации данной стадии.

Одной из основных функций деятельности системы здравоохранения является проведение профилактических мероприятий среди населения, что обеспечивает повышение уровня положительных и уменьшение негативных показателей здоровья населения (рождаемости и смертности). В настоящее время выделяют несколько видов профилактической помощи. Основной задачей первичной профилактики является уменьшение числа проявления патологических состояний среди населения. Это предполагает мероприятия по защите здоровья граждан посредством совместной работы как группы личностей, так и социума в целом. Деятельность данных объединений предусматривает соответствующие рекомендации в отношении правильного питания, физической культуры, поддержания состояния душевного равновесия, потому медсестра семейной медицины должна хорошо владеть этими знаниями и умело их использовать в повседневной деятельности.

ГЛАВА 4

РОЛЬ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ В ВЫЯВЛЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ COVID-19 И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ

Настоящее время характеризуется продолжением пандемии COVID-19, что необходимо учитывать семейным врачам и медсестрам в их повседневной работе. Поэтому мы решили изучать роль семейной медицины в выявлении острых и хронических заболеваний на примере COVID-19 и его осложнений

COVID-19 – потенциально тяжёлая острая респираторная инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2 (2019-nCoV). COVID-19 представляет собой опасное заболевание, которое может протекать как в форме острой респираторной вирусной инфекции лёгкого течения, так и в тяжёлой форм. Вирус способен поражать различные органы через прямое инфицирование или посредством иммунного ответа организма. Наиболее частым осложнением заболевания является вирусная пневмония, способная приводить к острому респираторному дистресс-синдрому и последующей острой дыхательной недостаточности, при которых чаще всего необходимы кислородная терапия и респираторная поддержка. К наиболее распространённым симптомам заболевания относятся повышенная температура тела, утомляемость и сухой кашель. В редких случаях поражение вирусом детей и подростков, предположительно, может приводить к развитию воспалительного синдрома.

Распространяется вирус воздушно-капельным путём через вдыхание распылённых в воздухе при кашле, чихании или разговорикапель с вирусом, а также через попадание вируса на поверхности с последующим занесением в глаза, нос или рот. К числу эффективных мер профилактики относится частое мытьё рук и соблюдение правил респираторной гигиены. Заболевание вызывается новым вирусом, против которого у людей изначально нет

приобретённого иммунитета, к инфекции восприимчивы люди всех возрастных категорий.

SARS-CoV-2 является РНК-содержащим вирусом с оболочкой. На основании исследований выдвинута гипотеза, что вирус является результатом рекомбинации коронавируса летучих мышей с другим, пока ещё не известным, коронавирусом. Предполагается, что человеку вирус передался от панголина.

Из значимых мутаций известна мутация 614G (вместо 614D) в белке шипа вируса, в лабораторных экспериментах штамм G614 реплицировался быстрее, чем D614, а в экспериментах на мышах вытеснял его. У отдельных циркулирующих штаммов вируса произошла потеря гена *orf3b*, ответственного за блокировку выработки интерферонов I типа. Вариант *orfΔ3b* гена не блокирует выработку интерферонов. Также в Дании был обнаружен штамм, ассоциируемый с норками, который содержит в себе ранее не встречавшиеся мутации.

Вирус передаётся воздушно-капельным путём через вдыхание мелких капель, распылённых в воздухе при кашле, чихании или разговоре. Капли с вирусом могут попадать на поверхности и предметы, а затем инфицировать прикоснувшегося к ним человека через последующие прикосновения к глазам, носу или рту. Вирус может оставаться жизнеспособным в течение нескольких часов, попадая на поверхности предметов. На стальных поверхностях и на пластике он может сохраняться до 2–3 дней. Исследование с сильным распылением показало, что вирус мог бы находиться в воздухе до нескольких часов, однако ВОЗ уточняет, что в естественных и медицинских условиях распыление происходит иным способом, а о передаче вируса по воздуху пока не сообщалось. Хотя жизнеспособный вирус может содержаться в выделяемых фекалиях, нет каких-либо доказательств возможности заражения фекально-оральным путём. Есть также сообщения о том, что вирус обнаруживался в крови и слюне.

Заразными являются асимптоматические, пресимптоматические и симптоматические инфицированные. Наиболее заразным считается период незадолго до развития симптомов и на ранней стадии заболевания. Что касается асимптоматических инфицированных пациентов, пока непонятно, насколько значимая роль принадлежит передаче инфекции в данном случае.

Есть сообщения о передаче инфекции от человека домашним кошкам, тиграм и львам. Экспериментально выяснено, что вирус может легко передаваться между домашними кошками. Возможность передачи от кошек к человеку требует дальнейших исследований.

Предположительно вирус эффективнее передаётся в сухих и холодных условиях, а также в тропических с высокой абсолютной влажностью. Пока есть лишь косвенные свидетельства в пользу зимней сезонности в северном полушарии. Однако анализ корреляционных связей между метеорологическими параметрами и скоростью распространения инфекции в китайских городах не выявил взаимосвязи скорости распространения с температурой окружающей среды.

Вирус попадает в клетку присоединением белка пепломера к рецептору – ангиотензинпревращающему ферменту 2 клетки. Этим же путём происходило проникновение в случае вируса SARS-CoV, однако структурный 3D-анализ пепломера на поверхности вируса в случае SARS-CoV-2 предполагает возможно более сильное взаимодействие с рецептором. Входу в клетку также способствует предварительная преактивация пепломера фурином, которая отсутствовала у вируса SARS-CoV. После присоединения к рецептору вирус SARS-CoV-2 использует рецепторы клетки и эндосомы для проникновения. Помогает проникновению трансмембранная сериновая протеаза 2.

Согласно исследованию, опубликованному в журнале Nature 8 января 2021 года, SARS-CoV-2 также может взаимодействовать с рецептором тирозин-протеинкиназы UFO (AXL), что может играть существенную роль в распространении SARS-CoV-2 в дыхательной системе человека.

После попадания вируса в нос в течение нескольких дней происходит локальная репликация вируса и его распространение по сообщающимся дыхательным путям, на этом этапе инфекция протекает бессимптомно с ограниченным иммунным ответом, но человек является заразным, а вирус обнаруживается анализом мазка из носа. Далее происходит распространение инфекции на остальные части верхних дыхательных путей, в результате чего могут возникнуть симптомы лихорадки, недомогания и сухого кашля. На этом этапе инфицированные клетки высвобождают CXCL10 интерфероны бета и гамма, а иммунного ответа может хватить для предотвращения дальнейшего распространения инфекции, что происходит у большинства заболевших. У примерно пятой части заболевших инфекция распространяется на нижние дыхательные пути с развитием более тяжёлых симптомов. Воспаление и повышение свёртываемости крови являются естественными защитными механизмами организма, однако в тяжёлых случаях они могут усугублять заболевание.

Наибольшую значимость для исхода заболевания играет течение инфекции в лёгких. Из-за поражения альвеол вирусом возникает местная воспалительная реакция с выбросом большого количества цитокинов, среди которых IL-6, IL-1, фактор некроза опухоли α и интерферон гамма. Активная репликация вируса в лёгких, помимо респираторных симптомов, приводит к лихорадке, болям в мышцах и головной боли. Повышенные уровни провоспалительных цитокинов коррелируют с тяжёлым течением пневмонии и усилением эффекта матового стекла в лёгких. Сам же эффект матового стекла возникает из-за частичного заполнения альвеол жидкостью, клеточным детритом, гиалиновыми мембранами и воспалительными клетками, в результате чего из-за смещения воздуха в альвеолах наблюдается помутнение в лёгких, но бронхи и сосуды при этом остаются различимыми.

Помимо нарушений работы дыхательной системы у больных могут наблюдаться неврологические, сердечно-сосудистые, кишечные нарушения, а

также нарушения работы почек. Однако в данных направлениях о патогенезе пока мало что известно.

Тяжёлые случаи COVID-19 также связывают с коагулопатией. Вирус инфицирует и поражает эндотелиальные клетки, выстилающие сосуды лёгких, в результате чего нарушается нормальное функционирование сосудов и поддержание их тонуса, а в дальнейшем изменения приводят к повышению свёртываемости крови и образованию тромбов. Тромбоцитопения является следствием захвата тромбоцитов в микротромбах, при этом на образование тромбов расходуются факторы свёртывания крови, на дефицит которых указывает удлинённое протромбиновое время. D-димер образуется в результате расщепления фибрина плазмином, а повышенное количество D-димера может указывать на избыток полимеризованного фибрина внутри сосудов и во внесосудистом пространстве. Повышенные уровни D-димера, фибриногена и продуктов деградации фибрина со значительно пониженным уровнем антитромбина служат индикаторами плохого прогноза у пациентов с COVID-19.

В экспериментах на хомяках вирус приводил к временному повреждению обонятельного эпителия с возникновением соответствующей дисфункции, что может объяснять потерю вкуса и обоняния у пациентов во время заболевания.

Высокий уровень вирусывыделения в глотке наблюдается в первую неделю с появления симптомов, достигая наибольшего уровня на 4-й день, что предполагает активную репликацию вируса в верхних дыхательных путях. Продолжительность вирусывыделения после исчезновения симптомов заболевания оценивается в 8–20 дней. Однако обнаружение РНК вируса после выздоровления не означает наличия жизнеспособного вируса.

Клинические симптомы: признаки и симптомы включают в себя:

- лихорадка
- кашель
- миалгия или усталость

- одышка
- боль в горле
- насморк
- диарея и тошнота
- мышечная боль
- головная боль
- пневмония
- почечная недостаточность, перикардит и диссеминированное внутрисосудистое свертывание.

Опасными симптомами, при которых необходима медицинская помощь, являются:

- одышка или затруднённое дыхание,
- боли в груди или ощущение её сдавливания,
- потеря возможности двигаться или разговаривать.

При каждом обращении с данными симптомами врач или медсестра семейной медицины должны провести анализ на наличие у больного COVID-19. Также семейный врач должен проверять всех контактирующих с больным COVID-19, это способствует снижению заболеваемости. После выявления COVID-19 даже у одного члена семьи, врач семейной медицины должен проверить всю семью. При негативном тесте он должен проинформировать семью и настаивать на обращении за медицинской помощью при любых подобных симптомах.

У большинства COVID-19 протекает в лёгкой или средней форме, но в некоторых случаях COVID-19 вызывает сильные воспалительные процессы, называемые цитокиновым штормом, который может привести к смертельной пневмонии и острому респираторному дистресс-синдрому. При этом профили цитокинового шторма могут различаться у разных пациентов.

Обычно COVID-19 сопровождается синдромом высвобождения цитокинов, при котором наблюдается повышенный уровень интерлейкина - 6, коррелирующего с дыхательной недостаточностью, острым респираторным дистресс-синдромом и осложнениями. Повышение уровней провоспалительных цитокинов может также свидетельствовать о развитии вторичного гемофагоцитарного лимфогистиоцитоза.

Состояние	День
Госпитализация	7 (4-8)
Одышка	8 (5-13)
Острый респираторный дистресс-синдром	9 (8-14)
Механическая вентиляция лёгких	10 (7-14)
Перевод в отделение реанимации	10 (7-14)

Таблица 4.1. Прогрессирование болезни по медианному количеству дней с момента появления симптомов

Воспалительные процессы могут затронуть сердечно-сосудистую систему, приводя к аритмии и миокардиту. Острая сердечная недостаточность встречается в основном среди тяжелобольных или критически больных пациентов. Инфекция может оказывать долгосрочное воздействие на состояние здоровья, и в частности на функционирование сердечно-сосудистой системы. В случае пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями необходим строгий контроль их состояния.

Возможные осложнения COVID-19:

- острый респираторный дистресс-синдром;
- острая дыхательная недостаточность;
- острая сердечная недостаточность;
- вторичная инфекция;

- острая почечная недостаточность;
- септический шок;
- кардиомиопатия;
- диссеминированное внутрисосудистое свёртывание крови.

Медицинским работникам ВОЗ рекомендует использовать маски при уходе за больными, а респираторы – при выполнении процедур, во время которых может произойти распыление в воздухе жидкостей. ВОЗ отмечает, что медицинские маски должны быть зарезервированы для медицинских работников, у населения они могут создать ложное ощущение безопасности и привести к пренебрежению другими мерами профилактики, в то время как медицинским работникам маски необходимы. Для предотвращения распространения внутрибольничной инфекции, в том числе среди медицинского персонала, важно, чтобы медицинские работники соблюдали меры предосторожности.

Базовые принципы в рекомендациях ВОЗ включают в себя:

- соблюдение гигиены рук и респираторной гигиены;
- стандартные меры предосторожности, включая ношение пациентами масок, медицинскими работниками – средств индивидуальной защиты, слежение за чистотой и отходами;
- дополнительные меры предосторожности, включая адекватную вентиляцию помещений, ношение медицинских масок, перчаток и приспособлений для защиты глаз, по возможности ограничение контактов пациентов;
- соблюдение мер предосторожности при выполнении процедур, при которых может произойти распыление в воздухе контаминированных жидкостей;
- отношение ко всем лабораторным образцам как к потенциально заразным.

В медицинских учреждениях также рекомендуется чистить и проводить дезинфекцию столов, стульев, стен, компьютерной техники и других поверхностей.

В нашем эксперименте, в котором мы проводили учет и анализ осложнений COVID-19, приняло участие 480 пациентов всех возрастных групп. Результаты данной серии исследования предоставлены на рисунке 4.1., на котором представлена диаграмма, которая демонстрирует соотношение различных осложнений среди больных COVID-19, которые принимали участие в нашем исследовании.

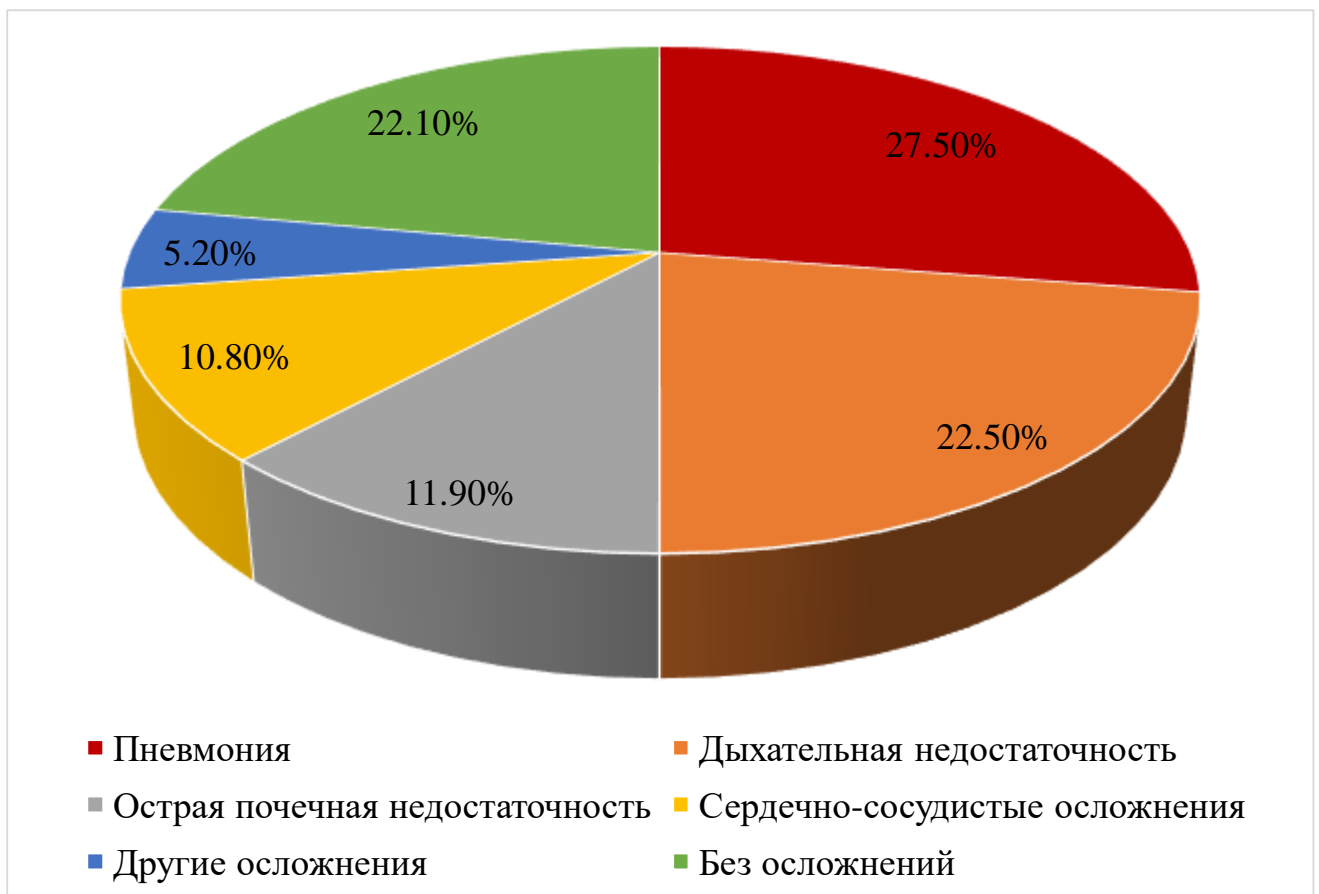


Рисунок 4.1. Соотношения различных осложнений среди больных COVID-19.

К состояниям с наибольшим риском (наиболее частые осложнения COVID-19) относились:

- пневмония, которой болеют около 27,5% всех больных COVID-19 и 81% пациентов с COVID-19 в отделении интенсивной терапии.
- дыхательная недостаточность, которая наблюдалась у 22,5% всех больных COVID-19 и 75,3% пациентов в отделении интенсивной терапии.
- острая почечная недостаточность, которая была у 11,8% всех больных COVID-19 50,7% пациентов в отделении интенсивной терапии
- осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, который был у 10,8% всех больных COVID-19 и 54,1% пациентов в отделении интенсивной терапии.

Диагноз «внебольничная пневмония предположительно коронавирусной этиологии» в условиях эпидемии COVID-19 устанавливается при наличии у больного подтвержденной на КТ инфильтрации легочной ткани, изменений общеклинического анализа крови (лейкопения, лимфопения, увеличение СРБ), лихорадки.

Этого диагноза достаточно для принятия клинических решений до получения результатов лабораторного тестирования на наличие коронавирусной инфекции.

При высокой вероятности поражения легких вирусной этиологии (COVID-19) по данным КТ и отрицательных данных ПЦР требуется повторное тестирование.

КТ-признаки поражения легких вирусной этиологии в условиях эпидемии COVID-19, несмотря на отрицательные ПЦР, должны расцениваться как вероятная коронавирусная инфекция до тех пор, пока не будет поставлен альтернативный диагноз.

Лучевые методы исследований, применяемые для диагностики у пациентов с подозрением на наличие коронавирусной инфекции (COVID-

19) и вирусных пневмоний, включают: КТ, рентгенографию (стационарным и переносным аппаратом), УЗИ легких. КТ легких отдается предпочтение. При доступности аппарата КТ рекомендуется сразу выполнять КТ без предварительной рентгенографии.

Также необходимо учитывать наличие хронических или тяжелых заболеваний у пациентов. Например, у больных раком иммунная система зачастую ослаблена, а при ослабленной иммунной системе организму труднее бороться с инфекционными заболеваниями. Если пациент болен раком, ему и его родственникам важно неукоснительно соблюдать защитные меры, особенно в том, что касается частого мытья рук. Специалисты семейной медицины рекомендуют ему проконсультироваться со своим лечащим врачом, если он обеспокоен тем, что риск заражения COVID-19 может повыситься из-за прохождения в данный момент или пройденного ранее курса лечения имеющегося заболевания.

Учитывая полученные данные, можно утверждать, что для специалистов семейной медицины в период пандемии COVID-19 необходимо очень ответственно следить за состоянием больных с подтвержденным диагнозом COVID-19, проводить полноценное лечение этого заболевания, чтобы предотвратить развитие пневмонии или диагностировать ее на раннем сроке развития этого тяжелого осложнения COVID-19.

ГЛАВА 5

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19 И ИХ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЗА ПРИНЦИПАМИ СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ

На примере заболеваемости COVID-19 также можно проанализировать ведение больных после перенесенного COVID-19 и их реабилитация за принципами семейной медицины.

Влияние пандемии COVID-19 на функционирование систем здравоохранения было вызвано его быстрым появлением, количеством людей, нуждающихся в интенсивной терапии, и отсутствием предварительных знаний о его проявлениях. У пациентов с COVID-19 было много клинических проблем, включая дыхательную недостаточность, чрезмерный иммунологический ответ и нарушения свертывания крови, почечную недостаточность и миокардит. Медицинские службы отреагировали на это, опираясь на доказательства, полученные не конкретно от пациентов с COVID-19, но непосредственно применимые к их проблемам. Со временем было обнаружено, что некоторые методы лечения и менеджмента COVID-19, оказались более эффективными, чем ожидалось. Имеющиеся знания были успешно использованы при оказании помощи таким пациентам семейными врачами и медсестрами.

Знание процесса болезни и того, какие ткани могут быть повреждены, важно также в процессе реабилитации. Заболевание определяет, какие нарушения являются вероятными или маловероятными, руководствуясь оценкой, общим прогнозом и планированием реабилитации. Весь спектр индивидуальных проблем, возникающих после COVID-19, и их относительная частота пока неизвестны. Тем не менее, известно, что помимо воздействия на дыхательную систему, вирус может влиять на сердце и сердечно-сосудистую систему, головной мозг напрямую (энцефалит) и косвенно (например, вторично по отношению к гипоксии

или тромбозу сосудов), функции почек и почеч, свертывание крови и желудочно-кишечный тракт; вирус также был обнаружен в сперме.

Поэтому мы должны предположить, что после COVID-19 у пациента может развиться стойкая дисфункция практически любой системы органов и, следовательно, почти любые симптомы и признаки. Это похоже на ситуацию со многими другими инвалидизирующими состояниями, включая травмы, системную красную волчанку, диабет и менингококковую инфекцию. Пациенты с COVID-19 с большей вероятностью будут иметь уже существующие инвалидизирующие состояния и, кроме того, испытают хорошо известные прямые (физические) и косвенные (психологические) эффекты, связанные с тяжелым заболеванием и длительным пребыванием в отделении интенсивной терапии.

Не существует конкретного симптома или группы симптомов или признаков, указывающих на общую тяжесть заболевания COVID-19. Это контрастирует, например, с инсультом, когда такие маркеры, как шкала оценки инсульта Национального института здравоохранения (NIHSS), в определенной степени измеряют тяжесть инсульта, его прогноз и исход. Ситуация с COVID-19 больше похожа на ситуацию после травмы, где очень мало взаимосвязи между индексом тяжести травмы - баллом тяжести травмы (ISS) - и потребностью в реабилитации.

Сложность и вариабельность ущерба, причиненного COVID-19, в сочетании с уже существующими хроническими инвалидизирующими состояниями, которые будут у многих пациентов, означает, что не существует единого, специфичного для COVID-19 метода определения потребности в реабилитации. На самом деле так обстоит дело почти со всеми заболеваниями, и следует использовать общий метод выявления людей, которым может помочь реабилитация. Поскольку почти любой человек с постоянной инвалидностью, которого не осматривали в рамках реабилитационной службы, скорее всего, выиграет, этот метод можно

свести к выяснению того, есть ли у пациента какие-либо текущие проблемы или опасения. Это включает в себя уже существующие проблемы.

Если человек не признается в каких-либо проблемах, в идеале спрашивать в присутствии члена семьи, то маловероятно, что потребуется более подробная оценка реабилитации. Если проблема или беспокойство выявлены и не являются явно неразрешимыми или не будут решены без вмешательства в ближайшее время, пациента следует направить в комплексную многопрофильную реабилитационную службу. Пациента нельзя просто направить в специализированную службу (например, физиотерапию), но направление к одной профессии в рамках многопрофильной службы является удовлетворительным.

Как и в случае неотложной медицинской помощи, реабилитация не имеет конкретных доказательств COVID-19, но, как и в случае с медицинской помощью, индивидуальные проблемы, которые могут возникнуть после COVID-19, довольно распространены и хорошо изучены. Реабилитация может опираться на эту обширную базу данных и, используя существующие навыки, может (при наличии адекватных ресурсов) предложить эффективную реабилитацию почти всем пациентам, которые в ней нуждаются. Как и в случае неотложной медицинской помощи, со временем могут быть выявлены некоторые специфические проблемы, требующие специального лечения, хотя маловероятно, что они будут уникальными для COVID-19.

Реабилитация, как и медицинская помощь, - это процесс решения проблем, эффективность которого подтверждается множеством доказательств. Он начинается с диагностического процесса (оценки), направленного на выявление основных проблем и опасений пациента, а также на понимание того, как они возникают и как их можно улучшить. Эта оценка проводится с использованием целостной биопсихосоциальной

модели болезни в качестве основы и обычно требует мультидисциплинарной команды с соответствующими знаниями.

Вполне вероятно, что после COVID-19 большинству, но не всем пациентам потребуется легочная реабилитация. Легочная реабилитация обычно является отдельной услугой при отделении респираторной медицины. Он редко будет обладать обширными знаниями и навыками, необходимыми для выявления и диагностики многих других потенциальных проблем, возникающих после COVID-19 (например, нейромиопатии при критических заболеваниях), не говоря уже о проблемах, связанных с ранее существовавшими состояниями и ограниченными возможностями. Для успешного выявления и лечения всех проблем потребуются другие реабилитационные услуги.

Планирование реабилитации следует за оценкой и формулировкой. Планирование основано на желаниях и ценностях пациента, в сочетании со знаниями о прогнозе и доступных вмешательствах, и устанавливает долгосрочные цели с промежуточными и краткосрочными целями. В настоящее время подробные сведения о прогнозе после COVID-19 отсутствуют. Пока не будет указано иное, решения следует принимать, исходя из того, что долговременные необратимые повреждения тканей будут относительно редкими и что восстановление большинства проблем произойдет в течение 12–24 месяцев. Это картина после самых острых расстройств.

Эффективные реабилитационные вмешательства делятся на пять категорий, которые одинаковы для всех состояний. Таким образом, эффективные реабилитационные мероприятия для пациентов после COVID-19 могут проводиться на основе разумных доказательств.

Важное значение будут иметь упражнения, которые задействуют мышцы и увеличивают нагрузку на сердечно-дыхательную систему. Это приносит пользу не только общей физической форме, но и ряду других проблем, таких как усталость, эмоциональное расстройство, неуверенность

в себе и выполнение сложных действий, таких как ходьба, если они были ограничены. Это основной компонент всей кардиологической и легочной реабилитации, и его следует поощрять с самого начала.

Конкретная практика в действиях, которые каким-то образом ограничены, является ключевым шагом к улучшению этих действий. В реабилитации, как и во всех других сферах жизни, остается верным принцип «практика делает совершенство», даже если совершенство не достигается. На реабилитационном жаргоне это называется «тренировкой для решения конкретных задач». Принцип применим в любых условиях. Это будет особенно актуально для пациентов с COVID-19 с неврологическими и скелетно-мышечными повреждениями.

Психосоциальная поддержка - третье вмешательство, выявленное почти во всех исследованиях, показывающих эффективность реабилитации. Он не имеет четкого определения, но чаще всего относится к управлению эмоциональным расстройством, изменениям самооценки и уверенности в себе и подобным конструкциям. Он включает в себя такие методы, как когнитивно-поведенческая терапия и мотивационное интервью. Восстановление социальных контактов и социальных сетей также входит в это понятие, часто включающее организацию или предоставление социальной поддержки через дневные центры, социальные предписания и т.д.

Четвертое главное составное звено всей реабилитации - образование. Оно охватывает многие конкретные области: самоконтроль пациентов; воспитателей (семейных и профессиональных) учат, как поддерживать самоуправление; воспитателей учат облегчить практику и / или обеспечить безопасный уход; поощрение опекунов к содействию социальной интеграции; обучение пациентов и других лиц заболеванию и лечению; и установление ожиданий для всех сторон.

Для пациентов после COVID-19 будет сложно дать рекомендации относительно прогноза и определить ожидания, и клиницистам придется

допустить некоторую неопределенность. Поэтому обучение пациентов и их семей тому, как справляться с этой неопределенностью, будет особенно важным аспектом реабилитации после COVID-19.

Последняя характеристика эффективной реабилитации - это персонализация процесса с учетом индивидуальных потребностей, желаний, ценностей и обстоятельств пациента. Он начинается с того, что вмешательства в предыдущих четырех областях относятся к конкретному пациенту. Стандартный подход не подходит для всех пациентов.

Что еще более важно, персонализация также относится к выявлению и использованию других конкретных вмешательств за пределами четырех столпов. Многие из них очевидны и касаются вспомогательных технологий и адаптации к окружающей среде, таких как предоставление инвалидного кресла для одного пациента, который не может ходить, и других приспособлений для другого. Другой важный пример - паллиативный контроль симптомов, который является неотъемлемой частью реабилитации.

Последний этап процесса повторной реабилитации - оценка. Были ли достигнуты цели? Если да, то есть ли какие-то дальнейшие или новые цели? Если цели не были достигнуты, почему бы и нет, и можно ли попробовать какое-нибудь альтернативное вмешательство? Уместно ли переводить лечение в менее специализированную и / или более местную службу? Нужно ли пациенту еще кого-нибудь увидеть, или его можно выписать?

Несмотря на наличие доказательств для всех этих вмешательств, очевидно, что еще многое предстоит узнать о реабилитации после COVID-19, включая следующее:

- Некоторые существующие вмешательства особенно эффективны или вредны?
- Какие симптомы наиболее распространены и какова оптимальная стратегия лечения?

- Что реалистичные ожидания дать пациенту?
- Следует ли учитывать конкретные поздние или редкие осложнения?

COVID-19 бросил вызов больницам неотложной помощи. Они быстро адаптировались, поскольку врачи узнали о болезни и ее лечении, а традиционная общепринятая практика во многих областях медицины изменилась. Пациентам с другими заболеваниями уделялось меньше внимания, и они находились в неблагоприятном положении, но до сих пор их возможности были более или менее достаточными.

COVID-19 также бросил вызов службам реабилитации. Многие услуги были сокращены, чтобы освободить медицинский персонал для оказания неотложной помощи и минимизировать риск для пациентов, многие из которых подвергаются более высокому риску. Реабилитация также адаптировалась, например, были разработаны услуги удаленной оценки и дистанционного лечения.

Прогнозируется, что COVID-19 бросит вызов реабилитации во второй раз, и гораздо большему числу пациентов потребуется более длительная комплексная реабилитация. К сожалению, даже до этого кризиса большинство пациентов, нуждающихся в реабилитации, ее не получали. Если не произойдет резких изменений, многие люди с остаточными проблемами после COVID-19 вряд ли получат экспертную оценку реабилитации, советы и лечение. Одна очевидная причина - нехватка ресурсов, особенно, но не только, подготовленных врачей-реабилитологов и клинических психологов. Это не может быть быстро отменено. Менее очевидная причина - отсутствие какого-либо устойчивого интереса к предоставлению и проведению реабилитации. Организация и запуск реабилитационных услуг хаотичны, без какой-либо согласованной стратегии. Например, частичную реабилитацию предоставляют очень многие услуги по заказу, в том числе специализированная реабилитация; промежуточный уход; ранние поддерживаемые выделения; разряд для

оценки; включение; реабилитация; домашний уход; единая точка доступа; и услуги для молодых инвалидов. Кроме того, услуги по указанным заболеваниям предназначены для лечения таких состояний, как инсульт, хроническая боль (например, боль в спине), хроническая усталость, функциональные неврологические расстройства, сердечные заболевания и болезни легких. Есть много уполномоченных медицинских сестер или терапевтов, пытающихся координировать взаимодействия между этими многочисленными службами.

Даже терминология сбивает с толку. Реабилитация - это специализированная услуга, как и такая медицинская специальность, как кардиология. У нее есть конкретный опыт. «Специализированная реабилитация» предназначена исключительно для ресурсоемких пациентов. Это не более или менее профессионально, чем другая реабилитация.

Каждая услуга является отдельной, обычно ограничена по времени и обычно работает по строгим критериям. Большинство служб небольшие, им не хватает старшего опытного персонала всех необходимых профессий, и часто они финансируются только на короткое время, до следующей реорганизации или инициативы. Многие пациенты не могут получить доступ к каким-либо услугам из-за отсутствия всеобъемлющей или согласованной структуры для обеспечения полного покрытия. Некоторые пациенты переходят от одной службы к другой, когда они входят или покидают искусственные границы.

COVID-19 ускорил изменения в здравоохранении с беспрецедентными масштабами и скоростью, как с точки зрения клинической практики (например, телемедицина), так и с точки зрения дизайна услуг, предоставления, финансирования и сотрудничества. Крайне важно, чтобы реабилитация была включена в основные изменения, которые неизбежно произойдут в системе здравоохранения. И в этом деле семейная медицина должна сыграть первоочередное значение.

В качестве конкретного примера, пациенты с COVID-19 станут серьезным вызовом для существующих структур реабилитации. Многим пациентам с COVID-19 потребуются местные реабилитационные услуги на уровне общины, которые являются слабыми и часто временными. Наибольшее внимание уделяется финансируемым государством высокоспециализированным стационарным службам уровней I и II, в которых оказывается лишь очень небольшая часть (примерно 1%) всех пациентов, нуждающихся в реабилитации. Например, пациенты с рассеянным склерозом и довольно тяжелой сложной инвалидностью, требующие специализированных услуг, часто не могут получить доступ к реабилитации. Национальный специализированный заказ таких пациентов не рассматривает, а местные группы ввода в клиническую эксплуатацию часто не оказывают необходимой экспертной реабилитации.

Большое количество людей переживают COVID-19 после довольно тяжелой болезни. Хотя природа, масштабы и частота проблем неизвестны, их количество значительно превысит возможности систем здравоохранения. Что еще более важно, у многих пациентов будут сочетаться сердечно-респираторные, психические и нервно-мышечные проблемы. В настоящее время это будет означать посещение как минимум двух отдельно заказываемых услуг.

Одно из решений, которое можно предложить, но которого следует избегать, — это создание «службы реабилитации COVID-19». Это просто усугубит фрагментацию услуг. Кроме того, пациенты с травмами, пациенты с рассеянным склерозом и многие другие группы пациентов будут увеличивать свои потребности в уникальных услугах.

Причины, по которым необходимо изменение, и многие из требуемых изменений изложены в другом месте. Основные необходимые изменения: рационализация и реорганизация множества услуг для людей с продолжающейся инвалидностью в целостную комплексную реабилитационную службу обеспечение того, чтобы каждый пациент со

стойкой инвалидностью был осмотрен реабилитационной службой с самого начала, предпочтительно с первого контакта с медицинским учреждением предоставление услуг в любых условиях - от интенсивной терапии до больниц и домов престарелых до более широкого сообщества, параллельно с медицинскими услугами обеспечение реабилитации для всех возрастов и состояний обеспечение полной интеграции служб психического здоровья и реабилитации параллельная реконструкция ввода в эксплуатацию, уменьшение акцента на «реабилитации специалистов» за счет признания того, что вся реабилитация требует экспертных знаний и навыков.

Эти изменения потребуют некоторого времени и некоторых ресурсов, но преобразуют реабилитацию гораздо быстрее, чем ожидание дополнительных ресурсов, потому что существующие ресурсы будут использоваться гораздо более эффективно.

Эта значительно расширенная служба реабилитации потребует внутренней организации, но она будет адаптироваться к местным обстоятельствам и потребностям. Ею необходимо будет полностью интегрировать в существующие службы лечения заболеваний. Он будет охватывать почти всех смежных медицинских работников (включая значительное количество медсестер).

Каждый человек должен работать в составе полноценной многопрофильной команды с опытом реабилитации, признавая, что отдельные члены могут большую часть времени работать в составе других медицинских бригад. Команды и службы должны быть организованы как вокруг существующей медицинской организации служб, так и областей знаний и навыков, которые имеют смысл в реабилитации, а не просто вокруг классификации болезни, инвалидности или вмешательства.

Вполне вероятно, что количества пациентов с COVID-19 будет достаточно, чтобы на какое-то время потребоваться команда в рамках службы реабилитации, которая накопит особый опыт в реабилитации

людей, перенесших COVID-19. После этого можно создать рекомендации по реабилитационным мероприятиям и с этой задачей вполне успешно могут справляться врачи и медсестры семейной медицины.

В нашем исследовании мы также проводили оценку количества осложнений COVID-19 в зависимости от возраста пациентов.

Текущая пандемия коронавирусной инфекции COVID-19, вызванная коронавирусом, – является самой большой и опасной болезнью за последние 100 лет. Вспышка впервые была зафиксирована в Ухане, Китай, в декабре 2019 года. 30 января 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила эту вспышку чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение, а 11 марта – пандемией. По состоянию на 31 декабря 2020 года, в ходе пандемии было зарегистрировано свыше 83,2 млн. случаев заболевания по всему миру; более 1,815 млн. человек скончалось и более 59,29 млн. выздоровело.

Очень большую роль в огромной смертности от COVID-19 занимает осложнения. Так как под воздействием вируса в организме активируется бактериальная флора, поскольку ослабляется иммунитет.

В первую очередь с больными COVID-19 сталкиваются врачи и медсестры семейной медицины, поэтому очень важно вовремя выявлять болезнь и присутствующие осложнения, так как вовремя выявленная болезнь – это очень важное условие правильного и вовремя назначенного лечения, предупреждения развития осложнений и прекращение путей передачи инфекции.

В нашем исследовании принимало участие 480 пациентов различных возрастных групп, у которых был подтвержден диагноз COVID-19 с помощью ПЦР теста. Для выявления влияния возраста на возникновение осложнений мы разделили всех больных на 2 группы:

- 1 группа – больные COVID-19 до 60 лет (240 пациентов).

- 2 группа – больные COVID-19 старше 60 лет (240 пациентов).

Каждую группу мы исследовали на наличие осложнений, вызванных COVID-19. Мы выбрали для учета в данном исследовании самые распространения осложнения COVID-19:

- пневмония
- дыхательная недостаточность
- острая почечная недостаточность
- сердечно-сосудистые осложнения
- другие осложнения, а также выделили группу больных COVID-19 без осложнений.

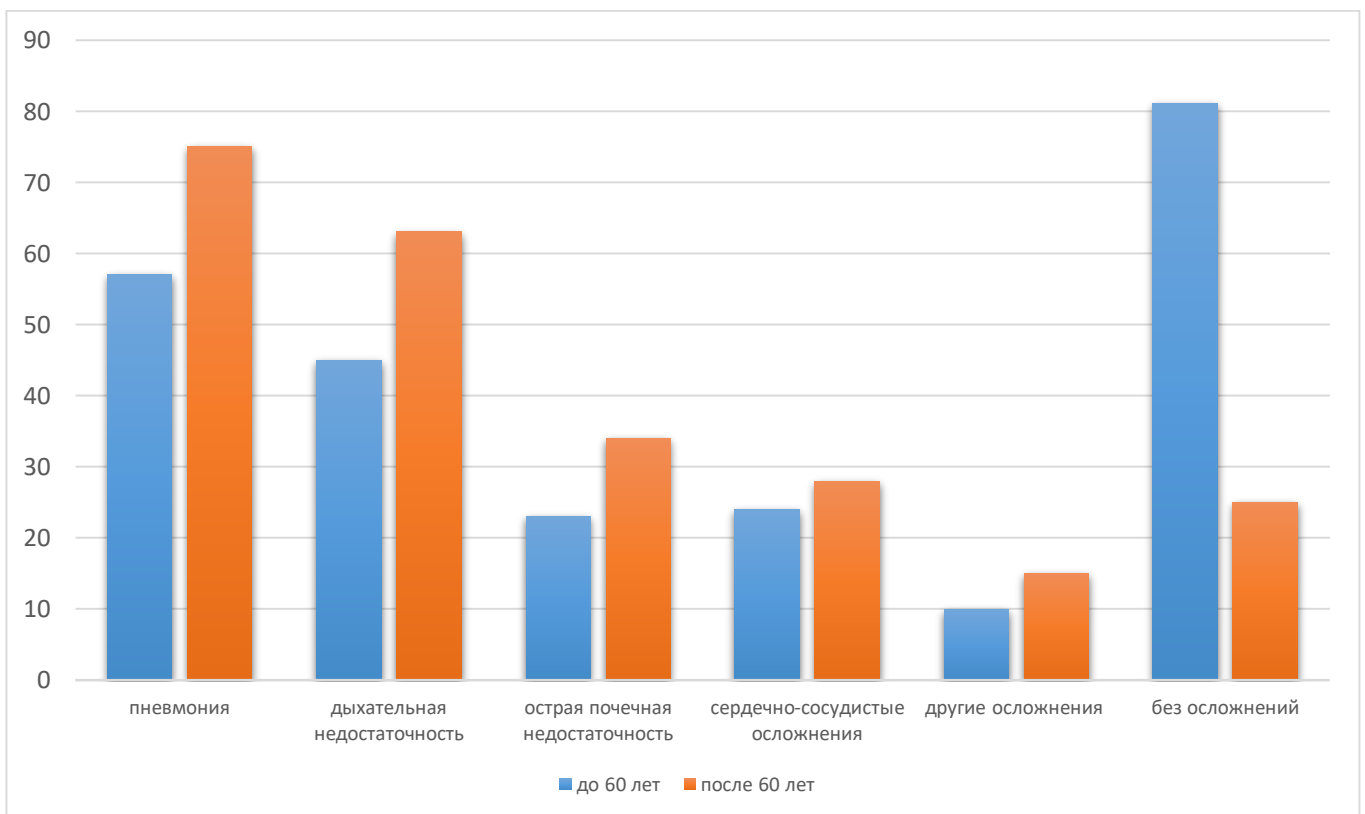


Рисунок 5.1. Сравнение количества осложнений у больных COVID-19 в зависимости от возраста.

Анализируя различия в количестве осложнений у больных COVID-19 разных возрастных групп, мы выяснили, что количество осложнений в

возрасте после 60 лет увеличивается, и лишь немногим удается сравнительно легко перенести болезнь. Это связано, в первую очередь, со снижением иммунитета с возрастом и увеличением риска повреждения органов и систем.

Также мы выяснили, что осложнения чаще связаны с теми органами, которые были уже ослаблены другими болезнями и состояниями. Анализируя медицинскую документацию больных, мы выявили, что хронические болезни органов и систем чаще приводят к осложнениям при развитии COVID-19. Поэтому таким пациентам стоит более тщательно проводить профилактику возникновения COVID-19, так как течение болезни возможно значительно тяжелее на фоне других заболеваний, особенно это касается иммунной, сердечно-сосудистой и легочной систем. Из этого следует, что семейные медсестры и врачи должны больше времени уделять профилактике и раннему выявлению COVID-19 именно у этой категории пациентов, которые находятся в зоне наибольшего риска развития осложнений и смертельного исхода заболевания.

ВЫВОДЫ

1. Изучены принципы и особенности организации медицинской помощи по семейному принципу.
2. Определены особенности сестринского процесса в отделении семейной медицины.
3. Изучены основные принципы ведения больных и их семей в семейной медицине.
4. Изучены основные аспекты возникновения, распространения и лечения COVID-19 и его выявления в семейной медицине.
5. Выделены основные осложнения COVID-19 и их выявления в семейной медицине.
6. Выделены главные принципы реабилитации после перенесенного COVID-19 и участия в этом младшего медицинского персонала.
7. Проведен анализ особенностей течения болезни пациентов с COVID-19 с различными осложнениями и их количество в зависимости от возраста.
8. Определены факторы, влияющие на возникновение осложнений пациентов с COVID-19 различного возраста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Adler-Milstein J, Kvedar J, Bates DW. Telehealth among US hospitals: several factors, including state reimbursement and licensure policies, influence adoption. *Health Aff (Millwood)* 2014 Feb;33(2):207–15. doi: 10.1377/hlthaff.2013.1054.
2. Akeroyd J, Oandasan I, Alsaffar A, Whitehead C, Lingard L. Perceptions of the role of the registered nurse in an urban interprofessional academic family practice setting. *Nurs Leadersh (Tor Ont)* 2009;22(2):73–84.
3. Bradway C, Trotta R, Bixby MB, McPartland E, Wollman MC, Kapustka H, McCauley K, Naylor MD. *Gerontologist*. 3. Vol. 52. 2011. A qualitative analysis of an advanced practice nurse-directed transitional care model intervention; pp. 394–407.
4. Chen Nanshan, Zhou Min, Dong Xuan. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;2(15):102–123. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7.
5. Conway J, Johnson B, Edgman-Levitan S, Schlucter J, Ford D, Sodomka P, Simmons L. Partnering with patients and families to design a patient- and family-centered health care system. Bethesda, MD: Institute for Family-Centered Care with Institute for Healthcare Improvement; 2006.
6. Curtis J.R., Kross E.K., Stapleton R.D. The importance of addressing advance care planning and decisions about do-not-resuscitate orders during novel coronavirus 2019 (COVID-19) *JAMA*. 2020 doi: 10.1001/jama.2020.4894.
7. Davidson J.E., Aslakson R.A., Long A.C. Guidelines for family-centered care in the neonatal, pediatric, and adult ICU. *Crit Care Med*. 2017; 45:103–128.

8. Davidson, J. E., Jones, C., Bienvenu, O. J. (2012). Family response to critical illness: Postintensive care syndrome-family. *Critical Care Medicine*, 40(2), 618–624.
9. De Maeseneer JM, De Prins L, Gosset C, Heyerick J. Provider continuity in family medicine: does it make a difference for total health care costs? *Ann Fam Med*. 2003;1(3):144–148
10. DiCenso A, Auffrey L, Bryant-Lukosius D, Donald F, Martin-Misener R, Matthews S, et al. Primary health care nurse practitioners in Canada. *Contemp Nurse*. 2007;26(1):104–15.
11. Epstein RM, Franks P, Shields CG, Meldrum SC, Miller KN, Campbell TL, Fiscella K. *Annals of Family Medicine*. 5. Vol. 3. 2015. Patient-centered communication and diagnostic testing; pp. 415–421.
12. Epstein RM, Street RL Jr. *Annals of Family Medicine*. 2. Vol. 9. 2011. The values and value of patient-centered care; pp. 100–103.
13. Evans P, Allen J, Gray B, et al. WONCA Europe publishes new definition of general practice/family medicine. *WONCA News*. 2002;28: 10–12.
14. Hollander JE, Carr BG. Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. *N Engl J Med*. 2020 Apr 30;382(18):1679–1681.
15. Hudon C, Fortin M, Haggerty JL, Lambert M, Poitras ME. *Annals of Family Medicine*. 2. Vol. 9. 2011. Measuring patients' perceptions of patient-centered care: A systematic review of tools for family medicine; pp. 155–164.
16. Iglesias B, Ramos F, Serrano B, Fabregas M, Sanchez C, Garcia MJ, et al. A randomized controlled trial of nurses vs. doctors in the resolution of acute disease of low complexity in primary care. *J Adv Nurs*. 2013;69(11):2446–57.
17. Institute of Medicine. *Primary Care and Public Health: Exploring Integration to Improve Population Health*. Washington, DC: The National Academies Press; 2012

18. International Family Nursing Association. (2015). IFNA Position Statement on Generalist Competencies for Family Nursing Practice.
19. International Family Nursing Association. (2017). IFNA Position Statement on Advanced Practice Competencies for Family Nursing.
20. Keesara. Jonas Andrea, Schulman Kevin. Covid-19 and Health Care's Digital Revolution. *N Engl J Med.* 2020 Apr 02; doi: 10.1056/NEJMp2005835.
21. Koren I, Mian O, Rukholm E. Integration of nurse practitioners into Ontario's primary health care system: variations across practice settings. *Can J Nurs Res.* 2010;42(2):48–69.
22. Lewnard J.A., Lo N.C. Scientific and ethical basis for social-distancing interventions against COVID-19. *Lancet Infect Dis.* 2020 doi: 10.1016/S1473-3099(20)30190-0.
23. Nicora Carrie D., Sims Amy C., Bloodsworth Kent J. Metabolite, protein, and lipid extraction (MPLEx): a method that simultaneously inactivates Middle East respiratory syndrome coronavirus and allows analysis of multiple host cell components following infection. *Methods Mol. Biol.* 2020;2099(3):173–194.
24. Papadimos T.J., Marcolini E.G., Hadian M. Ethics of outbreaks position statement. Part 2: family-centered care. *Crit Care Med.* 2018; 46:1856–1860.
25. Rawal, G., Sankalp, Y., Kumar, Y. (2017). Post-intensive care syndrome: An overview. *Journal of Translational Internal Medicine*, 5(2), 90–92.
26. Rittenhouse DR, Shortell SM. The patient-centered medical home: will it stand the test of health reform? *JAMA.* 2009;301(19):2038–2040
27. Sangster-Gormley E, Martin-Misener R, Burge F. A case study of nurse practitioner role implementation in primary care: what happens when new roles are introduced? *BMC Nurs.* 2013; 12.

28. Seale C, Anderson E, Kinnersley P. Comparison of GP and nurse practitioner consultations: an observational study. *Br J Gen Pract.* 2005;55(521):938–43.
29. Walsh, F. (2016). Applying a Family Resilience Framework in training, practice, and research: Mastering the art of the possible. *Family Process*, 55(4), 616–632.
30. Wosik J, Fudim Marat, Cameron Blake, Gellad Ziad F, Cho Alex, Phinney Donna, Curtis Simon, Roman Matthew, Poon Eric G, Ferranti Jeffrey, Katz Jason N, Tchong James. Telehealth Transformation: COVID-19 and the rise of Virtual Care. *J Am Med Inform Assoc.* 2020 Apr 20;
31. Zhi-Min Chen, Fu Jun-Fen, Qiang Shu. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. *World J. Pediatr.* 2020 doi: 10.1007/s12519-020-00345-5.