



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ПО ПРИМЕНЕНИЮ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ В РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КЫРГЫЗСТАНА

Бишкек 2024

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики

**ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ПО ПРИМЕНЕНИЮ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ В РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КЫРГЫЗСТАНА**

Бишкек 2024

Разработчики:

- 1. Асылбашева Раиса Бейшеналиевна:** руководитель рабочей группы, главный специалист отдела первичной медико-санитарной помощи Управления организации медицинской помощи и лекарственной политики МЗ КР.
- 2. Тасиева Гульбара Самидиновна:** к.м.н., эксперт по Телемедицине, СРЗ, НАП, безопасному материнству, проректор по научной и лечебной работе Центрально Азиатского международного медицинского университета, доцент ВАК, и.о. профессора кафедры Семейной медицины и клинических дисциплин.
- 3. Сейитов Медер Эдилбекович:** врач эксперт отдела доказательной медицины и медицинских технологий Центра развития здравоохранения и медицинских технологий при МЗ КР, ассистент кафедры Госпитальной терапии с курсом гематологии КГМА им. И.К.Ахунбаева.
- 4. Маматкеримов Азатбек Талантбекович:** главный бизнес-аналитик Центра электронного здравоохранения при МЗ КР.

Консультанты:

- 1. Сманкулова Нургул:** специалист по сексуальному-репродуктивному здоровью ЮНФПА в КР.
- 2. Казакбаева Чынара:** национальный программный аналитик по материнскому здоровью ЮНФПА в КР.
- 3. Бозгорпоева Бактыгул Батталовна:** директор ОО «Кыргызский альянс планирования семьи», PhD.

Методологическая поддержка:

- 1. Матоморова Айжамал Аматбековна:** заведующая отделом доказательной медицины и медицинских технологий Центра развития здравоохранения и медицинских технологий при МЗ КР.

Рецензенты:

- 1. Арья Трипати:** эксперт по юридическим вопросам в области медицины (Индия)
- 2. Доктор Вайджайанти Падвардан:** эксперт по акушерству и гинекологии (Индия)
- 3. Абрахманов Шаят Туланбаевич:** к.м.н., координатор здравоохранения по Ошской области, директор Ошской городской клинической больницы.

Руководство утверждено приказом Министерства здравоохранения КР №1254 от 27.11.2024г «Об утверждении Практического руководства по применению телемедицинских технологий в родовспомогательных организациях Кыргызской Республики»

Руководство подготовлено в рамках реализации закона Кыргызской Республики «Об Охране здоровья граждан в Кыргызской Республике», программы Правительства КР по охране здоровья населения и развитию системы здравоохранения на 2019-2030г. «Здоровый человек – процветающая страна» и в целях снижения случаев материнской смертности, улучшения качества и доступа услуг по охране репродуктивного здоровья и охране материнства для сельских женщин.

Оглавление

| | |
|--|----|
| Список сокращений | 4 |
| Термины и определения | 5 |
| Кратная информация | 7 |
| Цели | 7 |
| Целевая группа | 7 |
| Введение | 8 |
| Глава 1. Информация о руководстве | 10 |
| Глава 2. Категория телеконсультаций | 11 |
| Телемониторинг | 14 |
| Телэкспертиза | 14 |
| Глава 3. Техническая часть Подготовка технических устройств | 15 |
| Глава 4. Показания к телеконсультации. | 18 |
| Планирование удаленной консультации | 23 |
| Глава 5. Подготовка к консультации. | 24 |
| Глава 6. Инструктаж пациентки. | 27 |
| Глава 7. Форма записи для консультаций использующих догмы ТМ | 29 |
| Глава 8. Ответственность участников процесса | 30 |
| Приложение 1 | 33 |
| Приложение 2 | 35 |
| Приложение 3 | 36 |
| Приложение 4 | 37 |
| Приложение 5 | 38 |
| Список используемой литературы | 39 |

Список сокращений

| | |
|------------------------------|---|
| АРМ | Автоматизированное рабочее место участника дистанционного взаимодействия при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий |
| Аутентификация | Процедура проверки подлинности, например проверка подлинности пользователя путем сравнения введенного им пароля с паролем, сохраненным в базе данных. |
| ВКС | Видеоконференцсвязь |
| ВОЗ | Всемирная организация здравоохранения |
| Идентификация | Под термином понимается идентификация, которая служит отличительным признаком объекта, позволяя системе эффективно извлекать, управлять и обрабатывать информацию, относящуюся к этому объекту и/или процедура, в результате выполнения которой для субъекта идентификации выявляется его идентификатор, однозначно определяющий этого субъекта в информационной системе. |
| ИКТ | Информационные и коммуникационные технологии |
| ЛПУ | Лечебное профилактическое учреждение |
| НИСУР | Национальная информационная система управления ресурсами |
| НПА | Нормативно правовые аспекты |
| ОАРИТ | Отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии |
| ОПБ | Отделение патологии беременных |
| ПК | Персональный компьютер |
| ПО | Программное обеспечение |
| РОЗ | Родовспомогательные организации здравоохранения |
| СОП | Стандартная операционная карта |
| ТЗ | Телездравоохранение |
| ТМ | Телемедицина |
| ТМК | Телемедицинские консультации |
| ТЭЛА | Тромбоэмболия легочной артерии |
| ЦРЗиМТ | Центр развития здравоохранения и медицинских технологий при МЗ КР |
| ЭП | Электронная подпись |
| ЭГП | Экстрагенитальная патология |
| DICOM | Digital Imaging and Communications in Medicine - Индустриальный Стандарт создания, хранения, передачи и визуализации медицинских изображений и документов обследованных пациентов |
| Telemed KG (TMKG) | Приложение, использующееся в рамках данного проекта развития телемедицинских технологий в родильных домах внедрения и выполняющее на рабочем месте пользователя или сервере с прикладным ПО функции VPN-клиента, персонального экрана, клиента защищенной почтовой системы, а также криптопровайдера для прикладных программ, использующих функции подписи и шифрования |
| URL адрес | Уникальный адрес, который ведет на страницу в интернете используемый в ПО Telemed KG для видеоконференцсвязи |

Термины и определения

Телемедицинские технологии — ИКТ, обеспечивающие дистанционное взаимодействие медицинских работников между собой, с пациентками и/или их законными представителями, идентификацию и аутентификацию указанных лиц, документирование совершаемых ими действий при проведении консилиумов, консультаций, наблюдения за состоянием здоровья пациентки;

Телемедицинские услуги — это предоставляемые поставщиком следующие услуги: отсроченные консультации, консультации в реальном времени, дистанционный контроль за физиологическими параметрами организма пациентки, дистанционное проведение диагностических и лечебных манипуляций, медицинские видеоконференции, телеконсилиумы, телесеминары, телелекции и прочие медицинские услуги, оказываемые с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, включает Телекоммуникационные организации, предоставляющие телекоммуникационные услуги для функционирования телемедицинской системы.

Телемедицинская консультация — несколько более узкое понятие использование телемедицинских технологий для обеспечения дистанционного обсуждения состояния пациентки между лечащим врачом и консультантом или для профилактических дистанционных консультаций между врачом и пациенткой.

Телеэкспертиза — это использование телекоммуникационных технологий для предоставления экспертных консультаций, рекомендаций и поддержки принятия решений медицинским работникам.

Провайдеры телемедицинских услуг — организации, обеспечивающие предоставление телемедицинских услуг по определенным регламентам и тарифным планам.

Поставщики телемедицинских услуг/protoцентр — юридические лица, или индивидуальные предприниматели, имеющие право оказывать телемедицинские услуги.

Потребители телемедицинских услуг/дистальный центр — физические или юридические лица, получающие телемедицинские услуги.

Дистанционное взаимодействие — процесс взаимодействия участников процесса оказания медико-санитарной помощи с применением телемедицинских технологий на расстоянии посредством информационных технологий, а также с сохранением всех присущих медико-санитарной помощи компонентов.

Консультант — медицинский работник сторонней организации (protoцентра) здравоохранения, с которой у пациентки и/или его законного представителя не заключен договор об оказании медико-санитарной помощи.

Телемониторинг (телеметрия) — использование ИКТ для передачи функциональных показателей пациентов в консультативный центр (связь организуется по схеме "много точек - точка").

Телемедицинская лекция/семинар — использование ИКТ для дистанционного обучения, при котором лектор (преподаватель) может обращаться ко всем участникам одновременно, а они, в свою очередь, могут обращаться к лектору, при отсутствии возможности общаться друг с другом (связь организуется по схеме "точка - много точек").

Телемедицинское совещание/консилиум/симпозиум — использование ИКТ для дистанционного проведения совещаний/ консилиумов/ симпозиумов и др., в ходе которых все участники могут общаться друг с другом (связь организуется по схеме "многоточки" (сети)).

Электронное сообщение — информация, переданная или полученная с использованием ИКТ.

Теледиагностика (оценка функциональных и лабораторных анализов)

Телеинтерпретация — интерпретация диагностических данных, таких как рентгеновские снимки, УЗИ, ЭКГ, КТГ, ЭХО, ДОППЛЕР, и другие данные.

Техецирургия — это область, в которой врачи удалённо управляют роботизированными устройствами для выполнения операций

Краткая информация

Цели

Данное руководство призвано стать инструментом по предоставлению телемедицинских услуг в родильных домах и направлено на:

1. Улучшение качества оказания помощи женщинам с акушерской патологией в родильных домах;
2. Определение основных видов телемедицинских услуг, которые подходят для оказания медицинской помощи;
3. Определение организационных требований, необходимых для обеспечения соответствия правовой базе для оказания телемедицинских услуг;
4. Освещение передового опыта предоставления телемедицинских услуг;
5. Предоставление практических инструментов для оказания телемедицинских услуг.

Руководство сосредоточено на организации службы телеконсультаций с особым упором на цифровую платформу и на телемониторинге, но в нем также излагаются общие рамки предоставления дистанционной помощи и телеэкспертизы.

Предоставление информации о спецификациях конкретной платформы и программного обеспечения для служб телемедицины и их обслуживании, а также о системах управления данными выходит за рамки данного руководства. И будет прилагаться в отдельном руководстве.

Это руководство включает практические схемы, помогающие медицинским работникам использовать телеконсультации, дистанционную помощь и телеэкспертизу.

Настоящее руководство представляет собой адаптацию рекомендаций, приводящую их в соответствие с законодательной базой Кыргызской Республики. Поэтому оно может быть обновлено с учетом любых изменений в законодательной базе.

Руководство не является юридически обязывающим документом и носит рекомендательный характер.

Целевая группа

Врачи акушер-гинекологи, анестезиологи, врачи узких специальностей, акушерки, медицинские сестры.

Введение

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) имеют большой потенциал для решения ряда проблем, с которыми сталкиваются как развитые, так и развивающиеся страны в области обеспечения населения доступными, экономически эффективными и высококачественными медицинскими услугами.

Телемедицина (ТМ) позволяет использовать ИКТ, чтобы обеспечить дистанционное взаимодействие медицинских работников между собой, с пациентками и (или) их законными представителями; идентификацию и аутентификацию указанных лиц; документирование совершаемых ими действий при проведении консилиумов, консультаций, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациентки.

Телездравоохранение (ТЗ) – достаточно новое направление автоматизации здравоохранения и по своему охвату шире, чем ТМ, которая основана на использовании ИКТ, обеспечивающих дистанционный обмен медицинской информацией между специалистами при медицинском обслуживании и оказании консультативно-диагностической помощи пациентки, а также возможность проведения дистанционного обучения. Телемедицина использует ИКТ для преодоления географических барьеров и расширения доступа к медицинским услугам. Это особенно актуально для сельских и недостаточно охваченных услугами населенных пунктов в развивающихся странах, жители которых традиционно страдают от отсутствия доступа к медицинскому обслуживанию. Преимуществом использования телемедицинских технологий в системе здравоохранения является относительно низкая затратоемкость, что позволяет достигать поставленных целей с меньшей затратой ресурсов.

Объём мирового рынка телемедицины в 2016 году, по данным P&S Market Research, составил порядка \$18 млрд. ВОЗ разрабатывает проект создания глобальной сети телекоммуникаций в медицине, включающей в себя электронный обмен научными документами и информацией, её ускоренный поиск с доступом через телекоммуникационные сети, проведение видеоконференций, заочных дискуссий и совещаний, электронного голосования.

Преимущества и перспективы развития ТМ не оспоримы, В 2010 году Экеланд и соавт. провели обзор, используя 80 разнородных систематических обзоров, и обнаружили, что 21 пришли к выводу, что телемедицина эффективна, 18 нашли доказательства многообещающими, но неполными, а остальные пришли к выводу, что доказательства ограничены [6]. Одним из самых широких преимуществ телемедицины является расширение доступа пациентов к специализированной медицинской помощи врачей и врачей узкого профиля.

Однако главными барьерами для расширения масштаба и устойчивости программ по телездравоохранению являются:

1. отсутствие/ недостаточность регулирования или правовой базы,
2. отсутствие/ недостаточность финансирования для разработки и поддержки подобных программ,
3. отсутствие/недостаточность инфраструктуры (связь/подключение и/или оборудование),
4. разные приоритеты системы здравоохранения».¹

Телемедицинские технологии должны функционировать в рамках действующего законодательства КР и нормативных правовых актов в области охраны здоровья населения, медицинского образования, информатики и связи, в том числе, законов об охране здоровья, об информации персонального характера, конфиденциальности и защите информации, при

¹ Исследование «Глобальное распространение электронного здравоохранения»; отчёт Глобальной обсерватории ВОЗ по электронному здравоохранению, 2016; Оценка «Анализ ситуации по Телемедицине в Кыргызстане», МЗ КР, ЦЭЗ, ЮНИСЕФ, 2020

обязательном создании телемедицинской сети, разработки нормативно-правовой базы, стандартов обеспечения техническими и человеческими ресурсами.

Создание нормативно-правовой базы по ТЗ и ТМ позволит фактически легализовать телемедицинскую помощь, систематизировать, упорядочить действующие в республике отдельные телемедицинские проекты, послужит пусковым механизмом для развития телемедицинских технологий и активного их внедрения организациями здравоохранения при оказании медицинской помощи.

Учитывая важность развития телемедицинских технологий, в рамках Программы Правительства Кыргызской Республики по охране здоровья населения и развитию системы здравоохранения на 2019-2030 годы "Здоровый человек - процветающая страна" запланировано «внедрение современных информационных технологий в деятельность организации ПМСП для улучшения доступа и качества услуг, в рамках развития электронного здравоохранения»², а также «внедрение в практику интегрированных методов непрерывного образования на рабочем месте {дистанционное обучение, телемедицина, группы коллегиального обсуждения, клиническое наставничество}».

² Программа Правительства Кыргызской Республики по охране здоровья населения и развитию системы здравоохранения на 2019-2030 годы «Здоровый человек - процветающая страна»; <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/12976?cl=ru-ru>

Глава 1. Информация о руководстве

Это руководство представляет собой инструмент, призванный помочь внедрению телемедицинских услуг специалистам родовспомогательных организаций. В число сотрудников и медицинского персонала, для которой предназначено данное руководство, входят как врач акушер гинеколог дистального центра, так и акушерки/медсестра, а также семейный врач/акушер гинеколог по месту жительства. Руководство также может быть полезно для других профессий, предоставляющих услуги, связанные со здоровьем (терапевты, кардиологи, и др. узкие специалисты).

Предоставление качественной медицинской помощи (специализированной и квалифицированной) в точке необходимой путем дистанционной интерпретации результатов анализов, и поддержки клинико-организационных решений, позволяет медицинским работникам своевременно ставить точные диагнозы, оптимизировать планы лечения и улучшать результаты лечения пациентов. Этот подход использует передовые технологии, такие как телемедицина и анализ данных в режиме реального времени, что позволяет лучше распределять ресурсы, расширять сотрудничество между многопрофильными командами и предоставлять персонализированную медицинскую помощь независимо от географических барьеров.

Роли телемедицины, как метода оказания медицинской помощи, может улучшить сотрудничество между пациентом и врачом, врача с врачом-консультантом, улучшить результаты лечения, расширить доступ к медицинской помощи и членам команды по оказанию медицинской помощи пациенту, а также сократить медицинские расходы при использовании в качестве компонента длительного лечения пациентки.

Однако врачи должны использовать свое профессиональное суждение о том, насколько использование телемедицины целесообразно для пациентки.

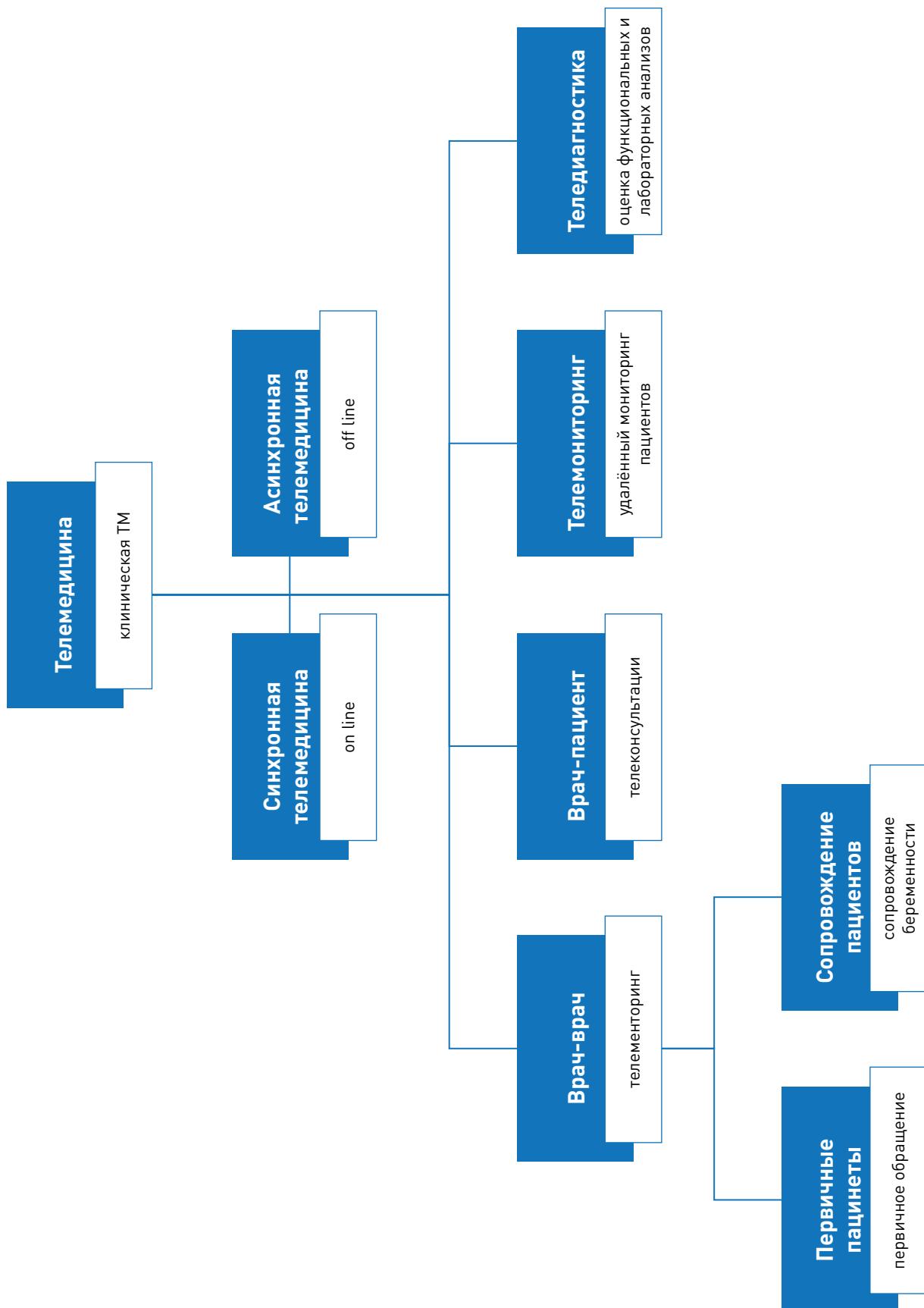
Врачи не должны поступаться своими этическими обязательствами по оказанию клинически адекватной помощи ради внедрения новых технологий.

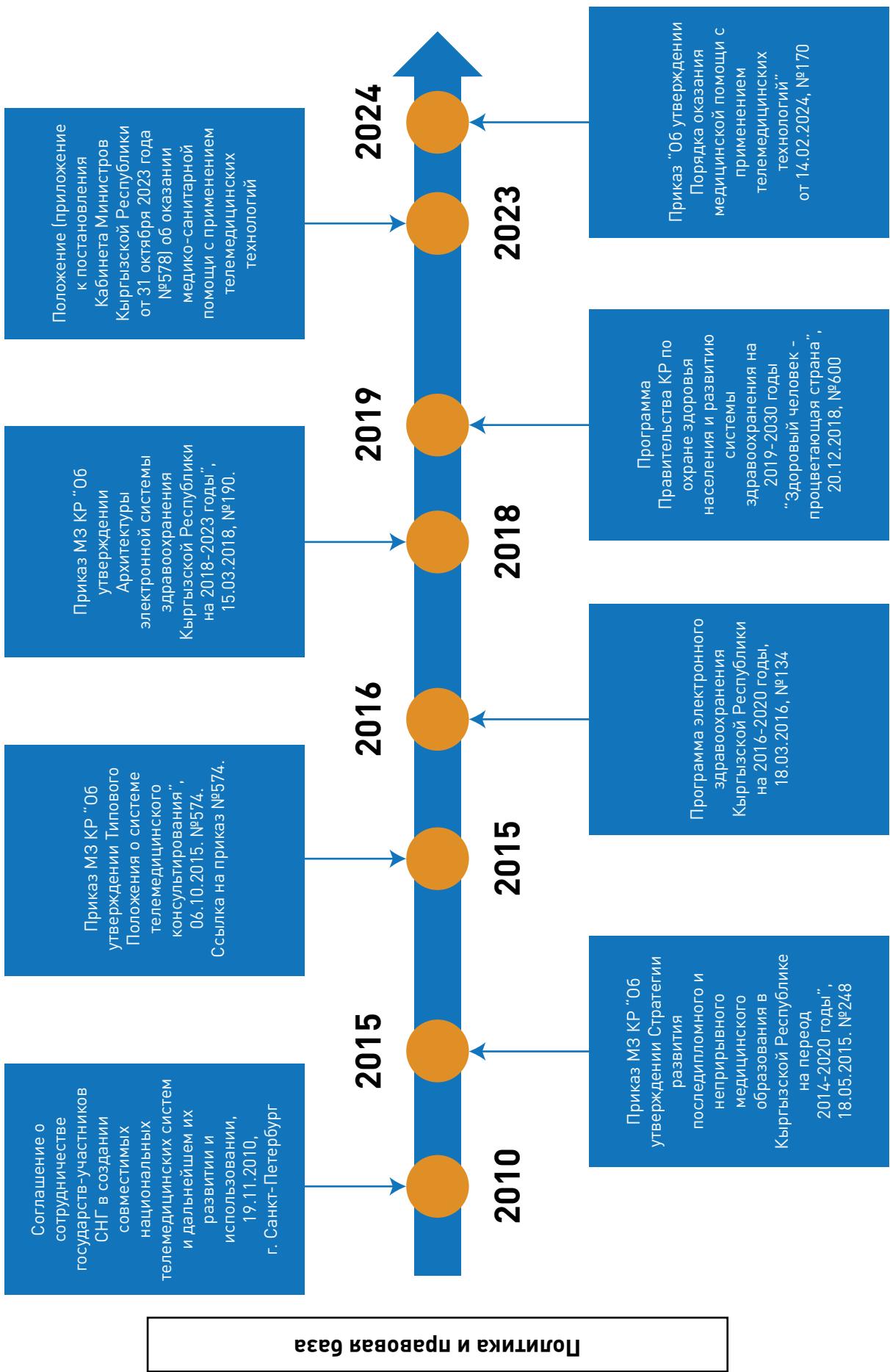
В этом руководстве мы постарались применить к телемедицине те же стандарты практики, что и при традиционном консилиуме врачей.

Документация, полученная по результатам оказания медико-санитарной помощи с применением телемедицинских технологий, включая материалы, направленные на консультацию, заключения, протоколы консилиумов, данные, внесенные в медицинскую документацию, текстовые сообщения пациентки признаются электронным документом равнозначным документу на бумажном носителе, подписенному собственноручной подписью и заверенному печатью соответствующего лица.

Глава 2. Категория телеконсультаций

В зависимости от способа передачи информации телеконсультации могут быть синхронными или асинхронными. Следующие типы деятельности по телездравоохранению, которые в настоящее время могут быть задействованы в стране:





- **Асинхронная телемедицина** Медработник - Медработник (телемедицина Сохранение-Пересылка): Она включает обмен медицинскими данными, включая изображения, с использованием электронной почты или веб/мобильной коммуникации со стороны менее квалифицированного врача с более опытным специалистом для постановки диагноза. В данном случае, медработник, оказывающий дистанционную помощь, не отвечает в режиме реального времени и не беседует с медработником, который запросил консультацию. Такой формат работы применяется в телерадиологии и теледерматологии, и является очень распространённой сферой применения в телемедицине, особенно в развивающихся странах, где пропускная способность интернета может быть слишком медленной для поддержки видеоконференций.
- **Синхронная телемедицина** Медработник - Медработник (онлайн консультации): Телеконсультации между двумя врачами с помощью мобильных устройств, которые также часто называют «виртуальными посещениями» или телемедициной Врач-Врач в режиме реального времени через интерактивную видео или аудио связь.
- **Удалённый мониторинг пациентов:** при удалённом мониторинге пациентов (УМП) используются информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) для сбора медицинских данных отдельных лиц в одном месте и безопасной электронной передачи этой информации медработникам в другом месте для оценки и рекомендаций. Этот тип услуг позволяет медработникам продолжать отслеживать медицинские данные о пациенте после его выписки домой или перевода в медицинское учреждение, снижая показатели повторной госпитализации

При синхронных телеконсультациях врач и пациент присутствуют одновременно во время консультации (например, видеоконсультации или консультации по телефону). Асинхронная консультация предполагает задержку в обмене информацией между врачом и пациентом, врачом и врачом-консультантом (например, консультация через онлайн-форму или онлайн-заявку). При телеконсультациях часто используются два способа удаленного общения вместе. Например, за использованием формы сортировки (асинхронно) может последовать консультация в режиме реального времени (синхронно), а предписание передается асинхронно.

Так же в зависимости от экстренности ситуаций необходимой помощи подразделяется на следующие формы:

- **в экстренной форме** - при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациенту;
- **в неотложной форме** - при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациенту;
- **плановой форме** - при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациенту, не требующих экстренной и неотложной медицинской помощи, и отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния пациентки, угрозу его жизни и здоровью.

В рамках программы государственных гарантий консультации при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий (консилиумы врачей) в плановой форме осуществляются с учетом соблюдения установленных требований к срокам проведения консультаций.

Консультации (консилиумы врачей) с применением телемедицинских технологий **в экстренной форме** осуществляются в сроки от (10-20 мин) **30 минут до 2 часов** с момента поступления запроса на проведение консультации (консилиума врачей) в консультирующую организацию здравоохранения и **от 3 до 24 часов** с момента поступления запроса в консультирующую организацию здравоохранения при проведении консультации (консилиума врачей) с применением телемедицинских технологий в неотложной форме [8].

Телемониторинг

Телемониторинг- дистанционный контроль и оценка важных показателей здоровья.

При современном телемониторинге показатели здоровья измеряются в электронном виде и непрерывно передаются в цифровом виде. К ним относятся, например, общее состояние пациентки, артериальное давление, пульс, уровень сахара в крови, температура и масса тела, сердечные токи (ЭКГ)

Телемониторинг может помочь консультанту контролировать наблюдение медицинских работников за состоянием женщин из группы высокого риска в постнатальном периоде и предупредит развитие тяжелых осложнений и плохих исходов.

При выписке из родильного отделения лечащий врач должен по телефону передать участковому врачу сведения о том, что женщина из группы высокого риска выписывается из отделения и отметить это в обменной карте. В данной ситуации телемониторинг может означать большую безопасность, так, как при возможном ухудшении состояния здоровья можно обнаружить на ранней стадии (при появлении тревожных симптомов) и принять соответствующие меры. При условии создания необходимых условий для телемониторинга (оснащения, техника и прочее), можно использовать не только для постоянного наблюдения за показателями здоровья женщин из группы высокого риска, но также использовать для профилактики, последующего наблюдения и в качестве дополнения к основному лечению.

Как работает телемониторинг?

Меры телемониторинга реализуются с использованием самых разных средств. Чаще всего используются технические устройства. Самый передовой способ — онлайн-мониторинг: нужные значения измеряются с помощью электронных датчиков и непрерывно передаются в цифровом виде.

Такие медицинские датчики могут, например, измерять и записывать в цифровом виде артериальное давление, пульс, фетальный допплер, патограммы, сердечные токи (ЭКГ), насыщение крови кислородом, функцию легких и многие другие показатели. Поскольку эти данные доступны в цифровом виде, их можно легко передать врачам, больницам или центрам телемедицины.

Телеэкспертиза

Телеэкспертиза позволяет врачам или организаторам здравоохранения удаленно запрашивать экспертное мнение других врачей, в том числе с помощью обмена записанной информацией.

Телеэкспертиза объединяет врачей для проведения консилиума и совместной подготовки медицинского заключения, некоторые конкретные задачи, которые должна решать система телемедицины

- Организовать услуги интерактивной диагностики и видеоконференцсвязи.
- Отправлять и доставлять диагностические снимки в рекордно короткие сроки.
- Ускорять диагностику с участием требующихся специалистов.
- Обеспечивать высокую точность диагностики.
- Приводить к терапевтическим решениям с наилучшим медицинским качеством.
- Предоставлять «второе мнение» в диагностике и лечении.
- Усилить эффективность работы родильных стационаров

Передача запроса на услугу телеэкспертизы проводится специалистом, который ведёт пациентку с той или иной патологией.

Врач, к которому обращаются за помощью с использованием телемедицины, обязан уже иметь полную, достоверную и качественную информацию о своей пациентке, собранную при обращении врача родильного стационара.

Глава 3. Техническая часть Подготовка технических устройств

Настоящая глава устанавливает рекомендации по оснащению родовспомогательных организаций здравоохранения (Р03) необходимой инфраструктурой, оборудованием и средствами связи для обеспечения работы с цифровыми решениями в области телемедицины.

Перечень оснащения Р03 включает:

1. Цифровое решение в области телемедицинских технологий, введенное в эксплуатацию решением уполномоченного государственного органа в области здравоохранения;
2. Компьютерное оборудование (персональный компьютер, ноутбук, планшет, смартфон, нетбук и т.д.). Компьютерное оборудование должно отвечать рекомендациям к техническим характеристикам персонального компьютера, интернет-соединения и мобильного устройства (планшета, смартфона) в организациях здравоохранения КР, утвержденным приказом МЗ КР от 12 апреля 2023 года № 413, в части не противоречащей условиям оказания телемедицинских услуг.
3. Веб-камера (при отсутствии в компьютерном оборудовании встроенных устройств видеофиксации);
4. Микрофон (при отсутствии в компьютерном оборудовании встроенных устройств аудиофиксации);
5. Количество компьютерного оборудования Р03 определяет исходя из своих потребностей.

Цифровое решение обеспечивает:

1. Получение информированного согласия для проведения телемедицинской консультации.
2. Идентификацию участников телемедицинских консультаций (консилиумов);
3. Подготовку запросов на консультации (консилиумы врачей) с применением телемедицинских технологий с указанием сложившейся обстоятельств и состояния пациента (экстренной, неотложной или плановой форме)
4. Участие в консультациях (консилиумах врачей) с применением телемедицинских технологий, в том числе в режиме реального времени с применением видеоконференции;
5. Получение медицинского заключения по результатам консультации или протокола консилиума врачей;
6. Документирование информации об оказании квалифицированной и специализированной помощи женщинам с применением телемедицинских технологий, включая внесение сведений в электронные документы с возможностью использования электронной подписи медицинского работника.
7. Хранение сопутствующих материалов (аудио и видеозаписи, голосовая информация, изображения, иные сообщения в электронной форме), полученных при оказании консультативной помощи с применением телемедицинских технологий в течение 1 года и более с даты их формирования или в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Цифровое решение может использоваться с камерой высокого разрешения для участия в консультациях (консилиумах врачей) с применением телемедицинских технологий в режиме реального времени.

Компьютерное оборудование, персональный компьютер, ноутбук, планшет, смартфон и другие средства связи (далее вместе именуемые – компьютерное оборудование) долж-

ны отвечать следующим требованиям: экран не менее 7.9 дюйма, интерфейсами Wi-Fi, 3G (4G), LTE при условии обеспечения требуемого уровня защиты персональных данных. Компьютерное оборудование должно обеспечивать возможность участия в консультации (консилиуме врачей) в режиме реального времени с использованием видеоконференции.

Для работы Цифрового решения необходимо подключение компьютерного оборудования к сети Интернет, либо к защищенной сети передачи данных с гарантированной скоростью не менее 1 Мб/с.

На компьютерном оборудовании должны быть установлены, как минимум: web-браузер, Цифровое решение, антивирус, система защиты информации от несанкционированного доступа, средства, обеспечивающие возможность применения электронной подписи.

Требования к стандартам видеосвязи

Для организации телемедицинских консультаций могут использоваться любые технические и программно-технические решения, базирующиеся на стандартах H.323 (аудиокодеки: G.711, G.722, G.723, G.728, G.729, видеокодеки: H.261, H.263, H.263+, H.264, рекомендации ITU-T: H.225.0, H.245, H.322, T.120, коммуникационный интерфейс TCP/IP), протоколе передачи данных SIP, а также иных применимых аналогов.

При организации информационного взаимодействия должны быть обеспечены требования о нахождении на территории Кыргызской Республики информационных баз данных, с использованием которых осуществляются сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение или обработка персональных данных граждан Кыргызской Республики в любом виде.

В этой связи Цифровые решения, использующие базы данных, размещенные вне пределов Кыргызской Республики, не могут использоваться для организации телемедицинских услуг.

Требования к стандартам видеосвязи:

1. Видеокодек с разрешением не менее 1920×1080 точек (пикселей) (1080p);
2. Камеру высокого разрешения для передачи изображений с разрешением не менее 1920×1080 точек (пикселей) и 60 кадров в секунду (1080p60);
3. Возможность демонстрации мультимедийного контента HD с разрешением не менее 1920×1080 точек (пикселей) и 15 кадров в секунду (до 1080p15);
4. Опцию подключения второго экрана;
5. Работу по протоколам H.323 и SIP – до 6 Мбит/с.

При необходимости, требования к стандартам видеосвязи могут определяться родовспомогательными организациями самостоятельно, путем выбора наиболее оптимальных требований, применимых к текущей ситуации.

Рекомендации по качеству услуг доступа к сети Интернет

Скорости передачи данных для родовспомогательных организаций здравоохранения определяются в зависимости от существующего и планируемого уровня оснащения средствами вычислительной техники и медицинским оборудованием, использующим Интернет для передачи данных.

Для каждой родовспомогательной организации здравоохранения эти характеристики определяются индивидуально, исходя из необходимой потребности подключения указанных средств вычислительной техники и медицинского оборудования к сети Интернет, либо к защищенной сети передачи.

Рекомендации по техническим характеристикам персонального компьютера, интернет-соединения и мобильного устройства (планшета)

Минимальные технические характеристики персонального компьютера

| | |
|---------------------------|---|
| Процессор | тактовая частота не менее 1.8 ГГц. Core i3 – 8 поколения* |
| Оперативная память | Не менее 4 ГБ – DDR 3 |

Рекомендуемые технические характеристики персонального компьютера

| | |
|---------------------------|--|
| Процессор | тактовая частота не менее 2.8 ГГц. Core i5 – 10 поколения* |
| Оперативная память | Не менее 16 ГБ – DDR 4 |

Примечание: * либо аналогичные по техническим характеристикам

Необходимые требования к предустановленному программному обеспечению

| | |
|-----------------------------|--|
| Операционная система | От windows 10 и выше |
| Браузер | Веб браузер – актуальная версия 64 бит |

Минимальные технические характеристики мобильного устройства (планшета)

1. Операционная система: Android 8.0 или выше*.
2. Дисплей: размер не менее 7 дюймов, разрешение не менее 1024x600 пикселей, сенсорный.
3. Процессор: не менее 4 ядер, частота не менее 1.2 ГГц.
4. Память: не менее 2 ГБ оперативной памяти и 16 ГБ встроенной памяти.
5. Беспроводные технологии: поддержка Wi-Fi.
6. Камеры: основная камера не менее 5 мегапикселей, фронтальная камера не менее 2 мегапикселей.
7. Батарея: емкость не менее 3000 мАч.
8. Защита от влаги и пыли: не менее IP54.
9. Поддержка Wi-Fi, Bluetooth, GPS

Рекомендуемые технические характеристики мобильного устройства (планшета)

1. Операционная система: Android 11*.
2. Дисплей: 10-дюймовый IPS экран с разрешением 1920 x 1200 пикселей, сенсорный
3. Процессор: 8-ядерный процессор с тактовой частотой 1,8 ГГц
4. Оперативная память: 3 ГБ
5. Внутренняя память: 32 ГБ, поддержка microSD-карт до 128 ГБ
6. Камера: основная 8 Мп, фронтальная 5 Мп
7. Аккумулятор: емкость 6000 мАч
8. Поддержка Wi-Fi, Bluetooth, GPS
9. Ударопрочный корпус, соответствующий стандарту MIL-STD-810H
10. Защита от влаги и пыли: не менее IP54.

Примечание: * либо аналогичные по техническим характеристикам

Необходимые требования по интернет – соединению

| При следующем количестве компьютерного оборудования с доступом в Интернет | Требуемая скорость интернета |
|--|-------------------------------------|
| От 1 до 3 оборудований | до 60 Мбит/сек |
| От 3 до 6 оборудований | до 90 Мбит/Сек |
| От 6 до 9 оборудований | до 120 Мбит/сек |
| От 9 и более оборудований | от 120 Мбит/сек |

Глава 4. Показания к телеконсультации.

Показания зависят от имеющихся факторов риска и от места пребывания пациентки. Факторы риска беременности, при которых возможно будет необходима консультация специалиста из более высокого уровня, соответствующей организации здравоохранения. В основном представлены из нижеперечисленных категорий, согласно МКБ- 10

XV Беременность, роды и послеродовой период

(000-099)

XVI Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде

(P00-P96)

XX Внешние причины заболеваемости и смертности

(V01-Y98)

XVII Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения

(Q00-Q99)

1. Социально-биологические:

- Осложнения родов у девочек-подростков, у возрастных первородящих; (возраст > 35 лет);
- Низкий рост, Индекс массы тела (<18: >30);
- Осложнения родов у ЛОВЗ;
- Приём ПАВ, противоэпилептических препаратов или любых лекарств от хронических заболеваний;

2. Акушерско-гинекологический анамнез

- Оперативные вмешательства на матке и придатках; например, предыдущее кесарево сечение, операция в связи с интрамуральной фибромиомой, перфорация/разрыв матки во время предыдущей беременности;
- Пороки развития матки; например, однорогая матка, двурогая матка, перегородчатая матка;
- Внематочная беременность и осложнения;
- Неразвивающаяся беременность и осложнения;
- Преждевременные роды и осложнения;
- Мертворождение и осложнения;
- Отягощенный акушерский анамнез (повторная потеря беременности, бесплодие, не-вынашивание беременности);
- Рождение детей с генетическими заболеваниями;
- Бактериально-вирусные гинекологические заболевания;
- Инфекции, передающиеся половым путем, воспалительные заболевания тазовых органов;
- История задержки отделения последа/послеродового кровотечения при предыдущей беременности;
- Индуцированная беременность (Беременность после ЭКО и ТЭ);
- Наличие ЭГП

3. Экстрагенитальные заболевания: (декомпенсированные либо осложненные)

I Некоторые инфекционные и паразитарные болезни

(A00-B99)

II Новообразования

(C00-D48)

III Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм

(D50-D89)

IV Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ

(E00-E90)

V Психические расстройства и расстройства поведения

(F00-F99)

VI Болезни нервной системы

(G00-G99)

VII Болезни глаза и его придаточного аппарата

(H00-H59)

VIII Болезни уха и сосцевидного отростка

(H60-H95)

IX Болезни системы кровообращения

(I00-I99)

X Болезни органов дыхания

(J00-J99)

XI Болезни органов пищеварения

(K00-K93)

XII Болезни кожи и подкожной клетчатки

(L00-L99)

XIII Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани

(M00-M99)

XIV Болезни мочеполовой системы

(N00-N99)

XV Беременность, роды и послеродовой период

(O00-O99)

XVI Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде

(P00-P96)

XVII Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения

(Q00-Q99)

XVIII Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках

(R00-R99)

XIX Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин

(S00-T98)

XX Внешние причины заболеваемости и смертности

(V01-Y98)

XXI Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения

(Z00-Z99)

XXII Коды для особых целей

(U00-U85)

- Сердечно-сосудистые заболевания;
- Инфекционные заболевания - инфекции, передающиеся половым путем, воспалительные заболевания тазовых органов;
- Токсоплазмоз, опоясывающий герпес, краснуха, грипп, ветряная оспа, COVID-19
- ВИЧ-СПИД;
- Заболевания мочевыделительных путей; инфекция мочевыводящих путей, бессимптомная бактериурия, острый гломерулонефрит, почечная недостаточность, нефротический синдром, острыя задержка мочи;
- Эндокринопатии (Сахарный диабет, Токсический зоб, и другие); гестационный диабет;
- Болезни крови (Анемия тяжёлой степени, Лейкозы, Серповидноклеточная анемия;
- Болезни печени - Гепатиты, хронические заболевания печени;
- Болезни легких; - Пневмония, Туберкулез, Бронхиальная астма;
- Болезни почек: гломерулонефрит, мочекаменная болезнь) ;
- Заболевания соединительной ткани;
- Острые и хронические инфекции;
- Нарушения гемостаза; - Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпурा (ИТП), Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС), Дисплазия крови
- Алкоголизм, токсикомания, наркомания;
- Заболевания сосудов; - Тромбоз глубоких вен, варикозное расширение вен, болезнь Такаясу;
- Роды у женщин после трансплантации органов;
- Заболевания опорно-двигательного аппарата;
- Заболевания глаз; - Глаукома, отслоение сетчатки и другие заболевания;
- Заболевания головного мозга и нервной системы; - Эпилепсия и другие заболевания;
- Тяжелые заболевания уха, горла, носа;
- Тяжелые заболевания желудочно-кишечного тракта;
- Онкологические заболевания;
- Тяжелые травмы; перелом, вывих суставов;
- Отравления;
- ТЭЛА;
- Хирургическая патология во время беременности (Острый калькулёзный холецистит, перитонит, осложненный аппендицит).

4. Осложнения беременности, родов и послеродового периода:

Классы МКБ-10 / 000-099 / Осложнения родов и родоразрешения (060-075)

- Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- Массивные кровотечения; (дородовое, внутриутробное, во время родов и послеродовом периоде);
- Предлежание плаценты (низкое расположение плаценты);

- Презклампсия тяжелой степени;
- Эклампсия;
- Хориоамнионит (патология плодных оболочек и околоплодных вод);
- Задержка внутриутробного роста;
- Rh- и АВО-изосенсибилизация;
- Неправильное положение и предлежание плода;
- Преждевременные роды;
- Переношенная беременность;
- Угроза разрыва матки;
- Болезненность рубца (предыдущие операции кесарево сечение);
- Аномалии плода;
- Антифосфолипидный синдром;
- Коагулопатический тромбогеморрагический синдром (синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС));
- Внематочная беременность;
- Гестационный пиелонефрит тяжелое течение.
- Послеродовый сепсис;
- ВТЭО;
- Цефало -пельвео- диспропорция (Клинически узкий таз);
- Инертность матки, отсутствие родовой деятельности;
- Дистоция шейки матки;
- Дискоординированная родовая деятельность (гипертонические сокращения матки);
- Разрыв матки (типичный и атипичный);
- Неправильные положения и предлежания плода (поперечное/косое положение плода);
- Тяжелые степени разгибательных предлежаний;
- Дистоция плечиков;
- Осложнения при тазовых предлежаниях (ягодичное предлежание, ножное предлежание);
- Приращения плаценты;
- Задержка частей плаценты;
- Аномалии родовой деятельности (Затяжные роды, Слабость родовой деятельности (гипотония/атония матки);
- Выворот матки;
- Родовой травматизм (Тяжелые разрывы промежности, уретры, влагалища и шейки матки, разрыв прямой кишки);
- Инструментальные роды (вакуум-экстракция, акушерские щипцы);
- Послеродовой шок/коллапс;
- Послеродовой психоз;

5. Послеоперационные осложнения

Классы МКБ-10 / S00-T98 / T80-T88 A00-B99 / B95-B98

Осложнения хирургических и терапевтических вмешательств, не классифицированные в других рубриках (T80-T88)

Бактериальные, вирусные и другие инфекционные агенты (B95-B98)

- Осложнения, связанные с хирургической раной;
- Тромбоэмбolicкие осложнения;
- Осложнения, связанные с анестезиологическими пособиями.

В зависимости от уровня оказания медицинской помощи (лечебные учреждения I, II, III звеньев), показания будут определены индивидуально для каждого региона.

Для решения вопроса о необходимости телемедицинской консультации сprotoцентра, дистальному центру необходимо обсудить на консилиуме, оповестить заведующего родильным отделением и отметить в соответствующих журналах о запросе.

Перед внедрением ТМ необходимо разработать и четко прописать внутренний протокол либо пошаговый алгоритм и информировать каждого сотрудника (персонал/участника процесса) родильного дома о показаниях к телемедицинской консультации и заранее обучить всех участников процесса алгоритму проведения телемедицинской консультации.

| Взаимодействие | Телемедицинские инструменты | Телемедицинские услуги |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Врач-врач Асинхронная телемедицина (телемедицина Сохранение-Пересылка): | <ul style="list-style-type: none"> • обмен медицинскими данными и изображениями с использованием электронной почты или веб/мобильной коммуникации для поставки диагноза. | <ul style="list-style-type: none"> • ТМ консультирование в ведении патологически текущей беременности и родов. • ТМ консультирование при осложнении во время родов и операции в ОПБ, в родильном блоке, в послеродовом, в послеоперационном наблюдение в ОАРИТ |
| <ul style="list-style-type: none"> • Врач-Врач синхронная телемедицина (онлайн консультации): | <ul style="list-style-type: none"> • в режиме реального времени через интерактивную видео или аудио связь с помощью мобильных устройств, | <ul style="list-style-type: none"> • ТМ консультирование при лечении сопутствующих заболеваний • ТМ консультирование при дифференциальной диагностике и затруднениях в диагностике • ТМ консультирование при сопровождении коллег во время операции (операционный блок) • Консультативная поддержка врачей при оказании помощи женщинам из группы высокого риска акушерской патологии. • Телеэкспертиза материнской заболеваемости. • Телемониторинг состояния • При выписке из родильного дома пациентки из группы высокого риска и передаче её участковому врачу. |

Планирование удаленной консультации

Расписание удаленных консультаций может быть составлено несколькими способами, в зависимости от выбора каждого.

Рекомендуется, чтобы расписание телемедицинских консультаций было выделено отдельно.

Желательно выделить отдельный временной интервал для проведения дистанционных консультаций, чтобы избежать вмешательства в ход очных консультаций.

Этот специальный график может быть интегрирован в общее рабочее время различными способами: График телемедицинского консультирования составляется руководством вышестоящего по иерархии уровня (т.е. имеющих специалистов высокой квалификации), который выступает в данный момент куратором для тех врачей, которые нуждаются в дополнительной консультации. График должен быть согласован, ознакомлен, утвержден руководством, несущим круглосуточную ответственность за телемедицинские услуги. Соответственно, он должен быть доведен до сведения всех сотрудников/персонала/участников родильных домов.

Во избежание перегруженности центра, ответственного за телемедицинские консультации, желательно на третичном уровне распределить регионально кураторство за отдельными специалистами.

1. Составлением графика телеконсультаций специалистами третичного уровня в режиме 24\7 строго по показаниям.
2. Службой экстренной ургентной помощи.
3. Службой санитарной авиации.

Очень важно донести до сведения каждого врача об ответственности за проведение телемедицинских услуг. Необходимо, зафиксировать все данные телеконсультаций в виде записей в карточке\истории пациентки и зафиксировать данные консультантов с подтверждением электронной подписью консультантов.

Роль консультантов (узкие специалисты, семейные врачи, врачи-функционалисты) состоит в оказании консультативной помощи в постановке диагноза, в выборе тактики дальнейшего ведения пациентки и коррекции методов лечения, помочь в принятии решения о необходимости проведения дополнительных исследований, в уточнении показаний для проведения дополнительной консультации, в выборе решения перенаправления на лечение в медицинскую организацию уровня высокого уровня.

Глава 5. Подготовка к консультации.

Система телемедицинского консультирования «врач — врач» позволяет получать консультативную помощь от коллег на расстоянии. Применение современных информационных и телекоммуникационных технологий позволяет обеспечить новые формы дистанционного взаимодействия между консультируемым врачом и консультантом.

Телеконсультации могут проводиться в режиме реального времени.

Благодаря использованию ТМТ можно решить ряд вопросов:

- компенсацию дефицита медицинского персонала в отдаленных организациях, оказывающих медицинскую помощь;
- повышение качества и доступности медицинской помощи;
- возможность организации лечебных и профилактических мероприятий по месту нахождения пациента, в том числе в труднодоступных регионах;
- оказание оперативной консультационной поддержки с применением демонстрации хода операции.
- формирование базы данных для анализа, мониторинга и прогнозирования состояния здоровья населения.
- проведение практических семинаров и консилиумов для врачей, поскольку зачастую они проходят с использованием видео-конференц-связи.
- разбор конкретного клинического случая, определенной пациентки, отдельные данные клинического обследования
- запрос мнения узкого специалиста областного или республиканского центра для помощи в постановке диагноза, разработки тактики дальнейшего ведения и лечения, определение целесообразности проведения медицинских мероприятий, уточнение показаний для проведения очной консультации, обследования.
- направление на лечение в медицинскую организацию вторичного или третичного уровня.

В соответствии с поставленной задачей алгоритм проведения консультации формата «ВРАЧ — ВРАЧ» будет выглядеть следующим образом:

- Лечащий врач по месту нахождения пациентки в рамках существующего стандарта организует проведение обследования в доступном для данного лечебного учреждения объеме. Лечащий врач определяет наличие показаний для проведения телемедицинской консультации специалистом (специалистами) консультативно-диагностического центра, либо в учреждение вторичного или третичного уровня.
- Лечащий врач формирует направление на телемедицинскую консультацию в форме выписки из истории родов пациентки.
- Запрос на проведение телемедицинской консультации отправляется по защищенной почте региональной информационной системе в консультативно-диагностический центр, либо в учреждение вторичного или третичного уровня.
- Диспетчер консультативно-диагностического центра либо учреждения вторичного или третичного уровня регистрирует полученный запрос в журнале, передает информацию о пациентке заведующему отделением соответствующего профиля консультативно-диагностического центра, связывается с отделом информационных технологий для согласования времени проведения консультации (срок предоставления консультации — в зависимости от формы (неотложная, экстренная, плановая), требуемой консультации от 30 мин до 1–2 рабочих дня).

- Заведующий отделением консультативно-диагностического центра назначает врача-консультанта.
- Телемедицинская консультация проводится в назначенное время в оборудованной аудитории. Информация о пациентке докладывается лечащим врачом, врач-консультант заносит информацию в медицинскую карту пациентки согласно протоколу. В ходе консультации лечащим врачом предоставляются данные обследований, которые могут быть дополнительно интерпретированы специалистом-консультантом, о чем делается запись в медицинской карте пациентки.
- Результат телемедицинской консультации оформляется врачом-консультантом в виде заключения телемедицинской консультации, в котором указываются диагноз и рекомендации по ведению больной. Заключение по факсу направляется в лечебное учреждение, приславшее заявку на проведение телемедицинской консультации. Назначения, сформулированные в заключении телемедицинской консультации, носят рекомендательный характер.

В случае проведения консультации в режиме отложенных консультаций врач-консультант изучает присланную ему медицинскую информацию о пациентке и готовит консультативное заключение без непосредственного взаимодействия с лечащим врачом.

Чтобы подготовиться к телемедицинской консультации, врач просматривает медицинскую карту пациентки (историю родов), указанную в медицинской карте или электронной медицинской карте.

Для проведения консультации заранее должны быть подготовлены необходимые данные о пациентке.

| № | Необходимые сведения | Данные |
|----|--|--------|
| 1 | Административные данные пациентки (ФИО, возраст, род деятельности, паритет родов) | |
| 2 | Номер карты стационарной пациентки (История родов). Код категории пациентки. Наименование и код отделения стационара, в котором находится пациентка | |
| 3 | Данные из анамнеза пациентки: (перенесённые заболевания и травмы, аллергии, непереносимость, факторы риска, когда встала на учет); | |
| 4 | Данные о проведенных мероприятиях и процедурах (беременность/роды/ послеродовый период, манипуляции, назначения и операции) | |
| 5 | Данные состояния пациентки на момент консультирования (Общее состояние, сознание, объективный статус) | |
| 6 | Результаты проведенных исследований | |
| 7 | Данные результатов от получаемого лечения (кем, когда и что было назначено, результат назначения) | |
| 8 | Этапы операции, особенности течения операции (в том случае, если проводится или проводилось оперативное родоразрешение, либо оперативное вмешательство) | |
| 9 | Тревожные сигналы (из графы факторов риска) | |
| 10 | Данные об информированном согласии пациентки или опекуна на ТМ консультацию | |
| 11 | Сведения о враче, запрашивающем телемедицинскую консультацию (Фамилия имя, отчество, номер телефона врача) | |
| 12 | Дата и время поступления в стационар | |

Показания для телемедицинского консультирования должны быть четко изложены и отмечены в графе ЭКСТРЕННАЯ, НЕОТЛОЖНАЯ ИЛИ ПЛАНОВАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ.

К экстренным показаниям относятся все состояния, требующие неотложной акушерской помощи, ***разумеется запрос консультации производится только после оказания неотложной помощи пациентке на месте!!!***

Телемедицинская консультация запрашивается родильным отделением дистального центра по телефонной связи, консультация должна быть получена в первые 30 минут до 2х часов.

Отсроченные телемедицинские консультации запрашиваются дистальным центром в тех случаях, когда требуется дополнительная консультация квалифицированного специалиста, для принятия конкретного решения по отношению к конкретному случаю. Отсроченная консультация (неотложная и плановая) может быть проведена в течении времени от 2х часов до 24 часов, при условии, что нет риска, угрожающего состоянию пациентки.

МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ ДОЛЖНЫ ПОМНИТЬ О ТОМ, ЧТО ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ЗАМЕНЯЕТ ОЧНОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ!!!

И в дистальном, и вprotoцентре должен быть журнал регистрации обращений за телемедицинской консультацией. В журнале в обязательном порядке должны быть отмечены следующие данные.

| № | ФИО врача, запрашиваемого консультацию | ФИО врача, принялшего заявку | ФИО пациентки, которой необходима телемедицинская консультация | Диагноз | Показания для ТМ консультации | Дата и время запроса ТМ консультации | Роспись |
|---|--|------------------------------|--|---------|-------------------------------|--------------------------------------|---------|
|---|--|------------------------------|--|---------|-------------------------------|--------------------------------------|---------|

Минимальными данными, относящимися к консультации, являются:

| № | Минимальный перечень | Данные |
|----|---|--------|
| 1 | Дата и время телеконсультации; | |
| 2 | Краткая медицинская информация; | |
| 3 | Назначенные лекарства; | |
| 4 | Дополнения или коррекция в лечении (любые изменения в терапевтическом режиме или направление) | |
| 5 | Перенаправление консультации к другому специалисту, при необходимости; | |
| 6 | Личность врача и, при необходимости, медицинской бригады и/или лиц, | |
| 7 | Данные лиц, осуществляющих уход, либо присутствовали на консультации | |
| 8 | Техническая поддержка, использованная для телеконсультации; | |
| 9 | Любые инциденты во время телеконсультации. | |
| 10 | Режим и продолжительность телеконсультации. | |
| 11 | Подпись ответственного лица | |

Задачи консультантов - оказание консультативной помощи:

- в постановке диагноза,
- в выборе тактики дальнейшего ведения пациентки,
- коррекции методов лечения,
- в принятии решения о необходимости проведения дополнительных исследований,
- в уточнении показаний для проведения дополнительной консультации,
- в выборе решения перенаправления на лечение в медицинскую организацию уровня высокого уровня.

Глава 6. Инструктаж пациентки.

Необходимым предварительным условием медицинского вмешательства является дача информированного добровольного согласия пациентки на медицинское вмешательство. Это требование необходимо соблюдать при оказании телемедицинской помощи.

Информированное согласие и конфиденциальность пациента

Телемедицина предполагает получение информированного согласия пациентов, гарантирующего, что они понимают процедуры, риски и ограничения виртуальной консультации.

Четкая коммуникация

Медицинские работники должны четко объяснить суть телемедицинской консультации и получить согласие пациента. Это должен сделать медицинский специалист, представившись, подтвердив личность пациентки и подтвердив, кто участвует в ТМ консультации. Это могут быть члены семьи, переводчик или другие медицинские работники.

Документация

Информированное согласие должно быть оформлено в письменной форме, и пациентам должна быть предоставлена его копия. Информированное согласие на телемедицинскую консультацию необходимо получить перед предполагаемой консультацией или непосредственно в процессе оказания помощи.

Конфиденциальность

Конфиденциальность пациента должна соблюдаться на протяжении всего телемедицинского процесса, обеспечивая конфиденциальность информации

Такое согласиедается на основании предоставленной медицинским работником в доступной форме полной информации о:

- *целях, методах оказания медицинской помощи,*
- *связанном с ними риске, возможных вариантах медицинского вмешательства,*
- *его последствиях,*
- *предполагаемых результатах оказания медицинской помощи,*
- *том, чего ожидать от телемедицинской консультации,*
- *любом обмене информацией, который будет происходить с другими сотрудниками службы или в качестве рекомендаций,*
- *том, записывается ли консультация по какой-либо причине.*

Право пациента на участие в телемедицине и его согласие на ТМК

Соответствие требованиям пациентов и информированное согласие являются важными аспектами телемедицины. Крайне важно обеспечить информирование соответствующих требованиям пациентов о телемедицинских услугах и предоставление информированного согласия.

Критерии отбора

Установите четкие критерии отбора пациентов с учетом таких факторов, как состояние здоровья, местоположение и доступ к технологиям.

Информированное согласие

Разработайте процесс получения информированного согласия от пациентов, гарантирующий, что они понимают природу, преимущества и ограничения телемедицинских услуг.

Документация

Внесение информации в карту пациентки является медицинской и юридической обязанностью, независимо от способа проведения телеконсультации. Необходимо внедрить процедуры документирования согласия пациентки и обеспечения надежного хранения информации и легкодоступности в случае необходимости. Необходима предварительная подготовка носителя для записи информации во время телеконсультации. Этим носителем информации может быть бумажная медицинская карта пациентки или электронная запись.

Права пациентки

Пациентка вправе отказаться от медицинского вмешательства, либо попросить о его пристановлении. Отказ от медицинского вмешательства также должен быть информированным: при отказе от медицинского вмешательства пациентке в доступной форме должны быть разъяснены возможные последствия такого отказа.

Глава 7. Форма записи для консультаций использующих докмы ТМ

Меры по обеспечению конфиденциальности и безопасности данных

Защита конфиденциальности и безопасности данных пациентов имеет первостепенное значение в телемедицине.

Протоколы безопасного хранения и передачи данных имеют решающее значение для защиты информации о пациентах.

Шифрование данных

Необходимо внедрить надежные протоколы шифрования для защиты данных пациенток при передаче и хранении, обеспечивая конфиденциальность и безопасность.

Контроль доступа

Ограничьте доступ к данным пациента только авторизованному персоналу, используя надежные механизмы аутентификации и авторизации.

Резервное копирование и восстановление данных

Внедрите процедуры резервного копирования и восстановления данных, чтобы обеспечить целостность и доступность данных в случае системных сбоев или катастроф.

Регулярные проверки безопасности

Проводите регулярные аудиты безопасности, чтобы оценить эффективность мер безопасности и выявить уязвимые места для улучшения.

Документация, полученная по результатам оказания помощи с применением телемедицинских технологий, включая материалы, направленные на консультацию, заключения, протоколы консилиумов, данные, внесенные в медицинскую документацию, текстовые сообщения пациентки признаются электронным документом равнозначным документу на бумажном носителе, подписенному собственноручной подписью и заверенному печатью соответствующего лица.

Глава 8. Ответственность участников процесса

Телемедицина в основном признается как метод предоставления услуг, используемый для дополнения традиционного лечения, а не как медицинская услуга, которая должна заменить существующую медицинскую практику. Как и в случае с очным лечением, врачи и пациенты находятся в наиболее подходящем положении, чтобы определить, будет ли пациент получать пользу от телемедицины в рамках своего лечения. При рассмотрении вопроса о внедрении телемедицины врачи должны принимать во внимание научно обоснованные практики и наилучшие интересы конкретного пациента и его или ее обстоятельств.

Правовая база для телемедицины в Кыргызской Республике

- Регулирующие НПА по ТМ
(к постановлению Кабинета Министров КР от 31 октября 2023 года № 578)
ПОЛОЖЕНИЕ об оказании медико-санитарной помощи с применением телемедицинских технологий
Приказ. от 14.02.2024 года № 170
Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий
- Требования лицензирования
- Законы о защите данных

Другие важные правовые аспекты телемедицинских услуг устанавливают, что:

1. Необходимость проведения консультации (консилиума врачей) при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий в экстренной и неотложной формах устанавливает лечащий врач.
2. Телемедицинские услуги должны предоставляться на недискриминационной основе; пациентка может отказаться от медицинских услуг, предоставляемых с помощью телемедицины.
3. Для доступа к платформе или для предоставления медицинских услуг посредством телемедицины требуется письменное согласие пациентки и/или опекуна.
4. Ответственность за обеспечение качества телемедицинских услуг, предоставляемых с помощью телемедицины, лежит на поставщиках телемедицинских услуг.
5. Участники процесса несут ответственность в соответствии с законодательством Кыргызской Республики в области охраны здоровья граждан в Кыргызской Республике.
6. Консультант несет ответственность за рекомендации, предоставленные по результатам консультации/консилиума врачей с применением телемедицинских технологий, в пределах данного им заключения.
7. Чтобы медицинский работник мог пользоваться услугами ТМ, необходимо следовать медицинскому законодательству и заключить все необходимые договоры и соглашения, как между врачом и пациенткой, так и с другими специалистами, задействованными в процессе диагностики и лечения.
8. Лечебное учреждение, согласно закону, обеспечивает конфиденциальность информации, используемой в ходе телемедицинской консультации.
9. Оказание медицинской помощи с применением телемедицинских технологий осуществляется медицинскими работниками, сведения о которых внесены в Национальную информационную систему управления ресурсами (далее – НИСУР), а также при условии регистрации соответствующих организаций здравоохранения в НИСУР.
10. Документирование информации о проведении консультации с применением телемедицинских технологий, включая внесение сведений в медицинскую документацию, осуществляется с использованием видов электронных подписей, установленных Законом

- Кыргызской Республики «Об электронной подписи».
11. При использовании телемедицины поставщики услуг должны учитывать политику, процедуры и местные процедуры повышения квалификации своих служб в отношении безопасности персонала и пациентов.
12. В случае клинического или экологического инцидента, такого как отключение электроэнергии, следует следовать обычным процедурам, включая план реагирования. В случае неожиданного прекращения телемедицинской консультации план реагирования должен включать звонок в дистальный центр для уточнения и/или переноса приема, если это необходимо.
13. В случае возникновения проблем с насилием в семье при проведении телемедицинских консультаций план реагирования может включать учет потребностей пациентки в физической безопасности и наличие заранее запланированного сигнала/фразы, указывающей на то, что пациентка находится в опасности. В ситуациях, связанных с насилием в семье, очная консультация является наиболее подходящим с клинической точки зрения методом оказания услуг.
14. Поставщики телемедицинских консультаций должны руководствоваться своим клиническим опытом, если во время телемедицинской части консультации возникают опасения относительно здоровья и благополучия беременной, роженицы или родильницы. Для этого может потребоваться проведение очной консультации, либо организация дополнительной консультации или немедленное направление к соответствующему консультанту или в соответствующий уровень здравоохранения.

Рекомендации по соблюдению профессионального кодекса поведения врачей и вовлеченных медицинских работников.

Ответственные за телемедицинские виды услуг быть знакомыми с профессиональным кодексом поведения и применять их в своей практике и обязаны строго соблюдать СТАНДАРТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ,

Соблюдение стандартов клинической практики и профессиональной ответственности.

- Все зарегистрированные медицинские работники могут пользоваться услугами телемедицины, если телемедицина обеспечивает безопасный, качественный и клинически приемлемый уход за предоставляемыми услугами и подходит для пациентов.
- Консультанты должны оценить (и регулярно перепроверять), является ли консультация, проводимая при поддержке телемедицины, безопасной, клинически приемлемой для пациентки и дает ли результаты, сопоставимые с проведением полной очной консультации.
- Соблюдение объема практики, четко определенные роли/обязанности и встроенные механизмы клинического контроля необходимы для оказания высококачественной и безопасной консультативной медицинской помощи и должны учитываться при переходе от моделей клинической помощи к телемедицине.

Профессиональный кодекс поведения включает в себя поддержание:

- эффективной коммуникации
- соблюдение рекомендаций клинических протоколов, алгоритмов и СОПов
- конфиденциальности и неприкосновенности частной жизни
- информированного согласия
- точности медицинских записей
- безопасной и учитывающей культурные особенности практики
- профессиональных границ
- квалифицированной и безопасной сферы практики

Телемедицинская консультация считается завершенной

- после получения запросившей организацией (пациенткой или его законным представителем) медицинского заключения по результатам консультации или протокола консилиума врачей или предоставления доступа к соответствующим данным, направления и уведомления по указанным контактным данным запросившей организации (пациентки или его законного представителя).
- При этом консультанты/врачи /участники консилиума несут ответственность за рекомендации, предоставленные по результатам консультации (консилиума врачей) с применением телемедицинских технологий, в пределах данного ими медицинского заключения.
- Документирование информации о проведении консультации с применением телемедицинских технологий, включая внесение сведений в медицинскую документацию, осуществляется с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи

Что нужно делать в телемедицине?

Брать информированное согласие

Всегда получайте документально подтвержденное информированное согласие на телемедицинские консультации. Четко объясните преимущества и ограничения дистанционной медицинской помощи

Соблюдать профессиональные стандарты

Соблюдайте те же профессиональные стандарты, что и при очной консультации. Обеспечьте тихую, приватную обстановку для консультаций.

Соблюдать профессиональные стандарты

Ведите подробные записи обо всех телемедицинских взаимодействиях. Укажите продолжительность консультации, предоставленные рекомендации и планы последующих действий.

Что нельзя делать в телемедицине?

Не выходите за рамки практики

Избегайте диагностики или лечения заболеваний, выходящих за рамки вашей компетенции, с помощью телемедицины. При необходимости направляйте пациентов на очное лечение.

Не пренебрегайте конфиденциальностью

Никогда не проводите телемедицинские консультации в общественных местах. Всегда соблюдайте конфиденциальность пациента.

Не игнорируйте Технические ограничения

Помните о технических ограничениях. Не полагайтесь исключительно на телемедицину при беременности с высокой степенью риска или в чрезвычайных ситуациях.

МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ ДОЛЖНЫ ПОМНИТЬ О ТОМ, ЧТО ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ЗАМЕНЯЕТ ОЧНОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ.

ОЧЕНЬ ВАЖНО ДОНЕСТИ ДО СВЕДЕНИЯ КАЖДОГО ВРАЧА ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ.

Приложение №1

Рекомендуемое письменное информирование согласие на телемедицинские консультации
СОГЛАСИЕ
НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

- Внимательно прочтайте данную информацию
- Вы можете получить больше информации о данном методе и интересующим Вас пунктам, если это Вам необходимо.

| | | | |
|---|-----------------------|-------------------|--|
| Фамилия имя отчество пациентки и/или опекуна: | | | |
| Паспорт (номер, серия) | | когда и кем выдан | |
| ИНН | Дата рождения: | | |
| Адрес регистрации | | | |
| Место проведения | | | |
| Консультант: | | | |
| Имя, фамилия: | | | |

Я _____

Даю свое согласие на обработку моих персональных данных, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество; пол; дата рождения; тип документа, удостоверяющего личность; данные документа, удостоверяющего личность; гражданство

- Я был(а) информирован(а) о целях и методах исследования, ожидаемых результатах и возможных последствиях
- Я информирован(а) и имею представление об информации для пациентов. На все мои вопросы относительно методики ТМ получил(а) удовлетворительный результат. Я могу подписать письменное согласие и получить копию его на руки.
- У меня было достаточно времени для принятия решения.
- Я знаю, что все мои личные данные будут передаваться в другие учреждения для исследований. Я согласен, что ответственные лица и сотрудники телемедицинской консультаций будут иметь доступ к моим личным данным для строгого контроля и правильного оформления и будет сохранена строгая конфиденциальность.
- Я участвую добровольно. Я могу поменять мое решение в любой момент и без объяснения причин.
- Даю свое согласие на обработку моих персональных данных, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество; пол; дата рождения; данные документа, удостоверяющего личность, ИНН; гражданство, адрес проживания
- Я даю согласие на использование персональных данных исключительно в целях диагностики, а также на хранение данных об этих результатах на электронных носителях.
- ознакомлен(а) с положениями Закона Кыргызской Республики «Об информации персонального характера», Порядком получения согласия субъекта персональных данных на сбор и обработку его персональных данных, порядком и формой уведомления субъектов персональных данных о передаче их персональных данных третьей стороне, утвержденных постановлением Правительства Кыргызской Республики от 21 ноября 2017 года № 759;.

| | |
|-------------------|---|
| Место, дата: | Подпись пациентки /участника/Расшифровка подписи: |
| " ____ " 202__ г. | |

Подтверждение получателя: Настоящим я подтверждаю, что я сообщил участнику о целях, задачах и возможных последствиях ТМ консультаций. Обязуюсь выполнять все необходимые обязательства, связанные с исследованием. Если в ходе лечения появятся новые аспекты, требующие согласия пациентки, то обязуюсь незамедлительно сообщить об этом исследуемому.

| | |
|-------------------|---|
| Место, дата: | Подпись лечащего врача/Расшифровка подписи: |
| " ____ " 202__ г. | |

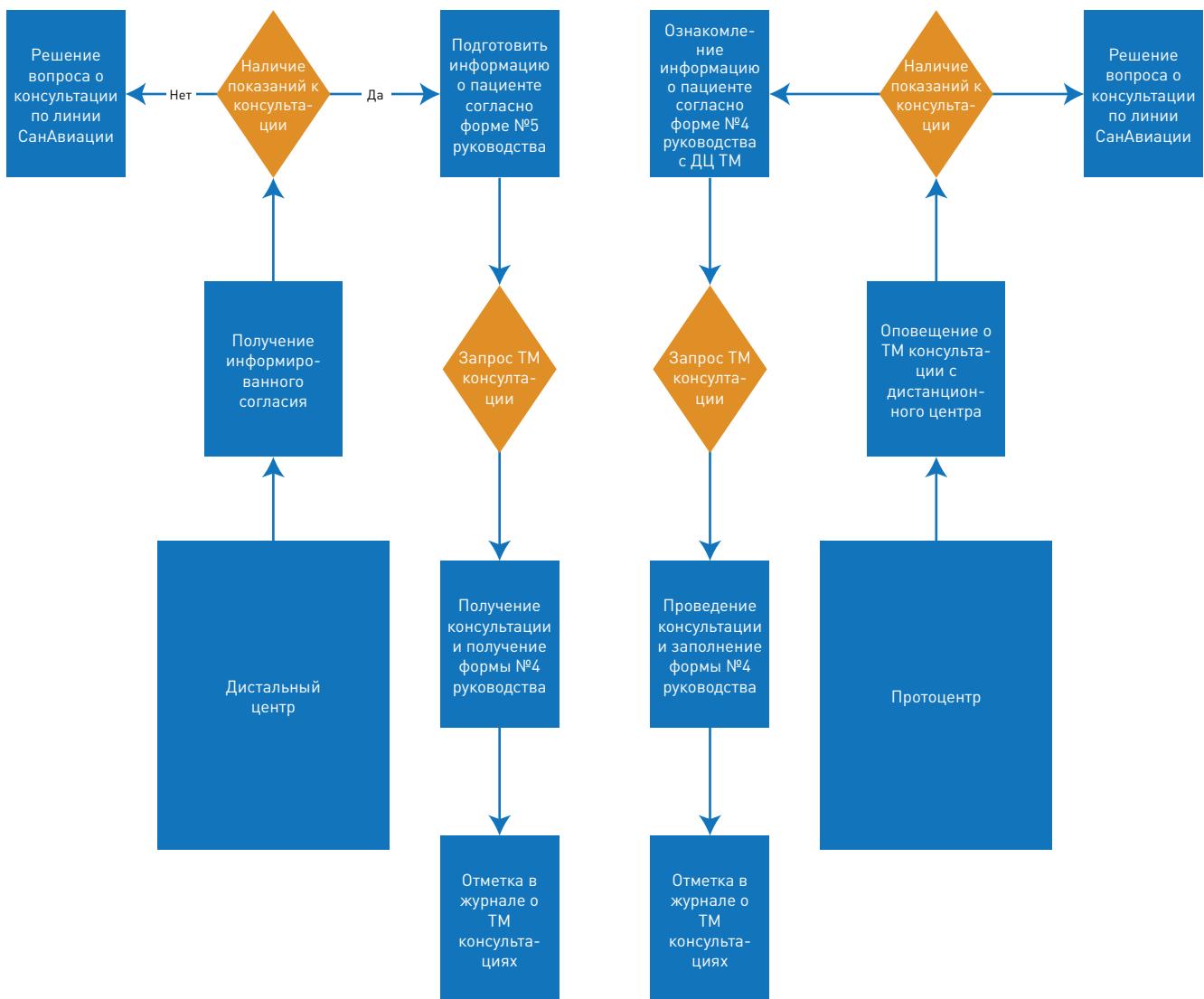
Приложение №2

Алгоритм проведения ТМК

В дистальном центре врач должен:

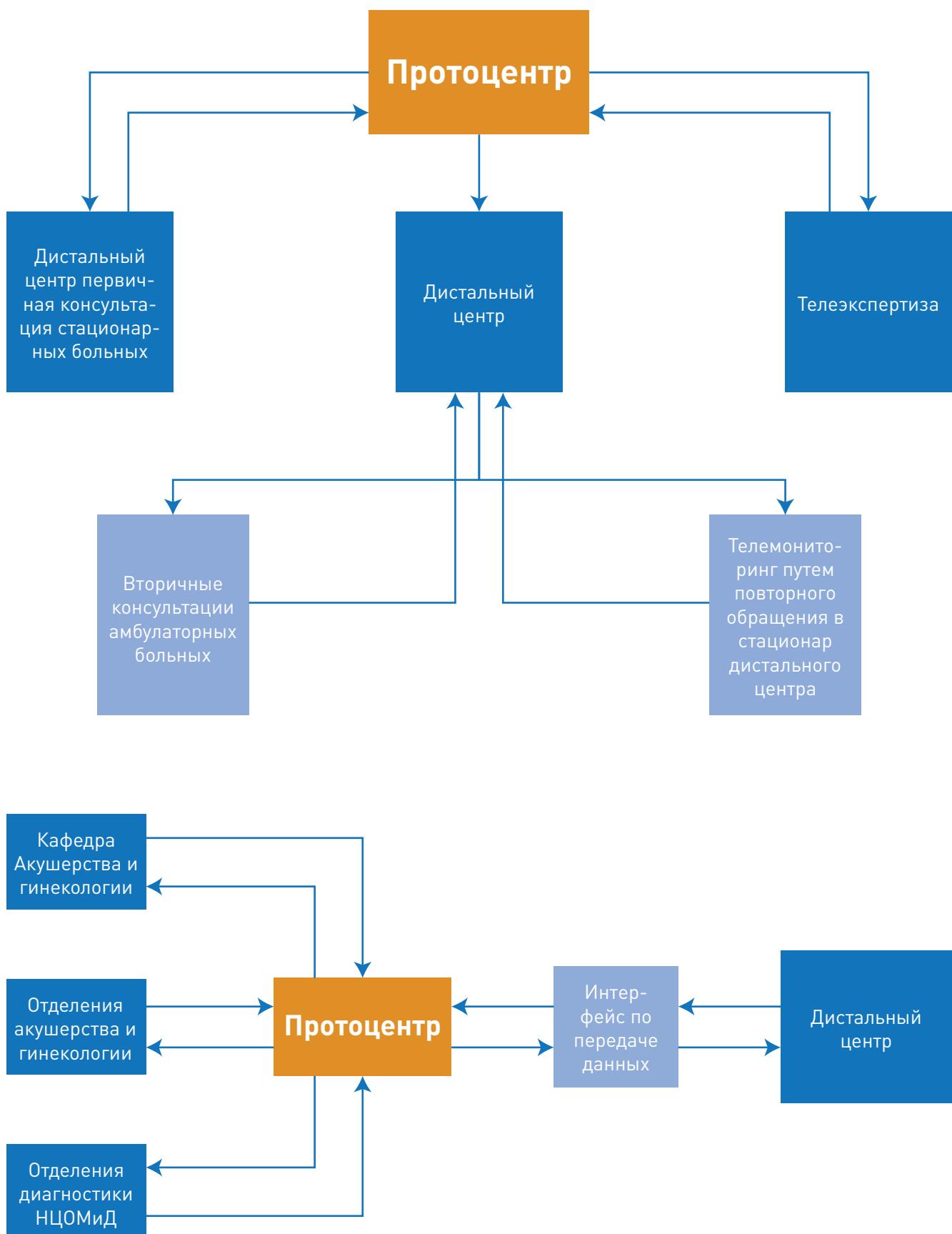
- 1 шаг: подготовить документацию с полной информацией о пациентке;
- 2 шаг: получить информированное согласие пациентки на ТМК;
- 3 шаг: оповещение руководства о необходимости ТМК;
- 4 шаг: произвести оформление заявки на запрос ТМК
- 5 шаг: зафиксировать запрос в журнале.
- 6 шаг: ожидание
- 7 шаг: организация ТМК
- 8 шаг: завершение ТМК
- 9 шаг: оформление ТМК

Алгоритм проведения ТМК схема



Приложение №3

Структура работы



Приложение №4**Образец заполнения карты ТМ консультирования**

| Фамилия имя отчество пациентки и/или опекуна: | | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------|--|
| Паспорт (номер, серия) | | | |
| ИНН | Дата рождения: | | |
| Адрес регистрации | | | |
| Место проведения | | | |
| Данные дистального центра (код запрашиваемой организации) | Наименование организации | Код | |
| Консультант: Имя, фамилия: | ФИО | специальность, категория | |
| Диагноз при поступлении заявки | | | |
| Диагноз после ТМ консультирования | | | |
| Рекомендации | | | |
| Назначения | | | |
| Примечания | | | |
| Дата и время | | | |
| Подпись | | | |
| Дата следующей консультации (при необходимости) | | | |
| Номер телефона врача | | | |

Приложение №5

Образец заполнения карты ТМ консультирования с дистального центра

Дата и время запроса ТМ консультирования

| | | | |
|--|---|---|---------------------------|
| Фамилия имя отчество пациентки и/или опекуна: | | | |
| Паспорт (номер, серия) | | | |
| ИНН | Дата рождения: | | |
| Адрес регистрации | | | |
| Место нахождения пациентки | | | |
| Данные дистального центра (код запрашиваемой организации) | Наименование организации | Код | Отделение |
| Данные запрашиваемого специалиста: | ФИО врача | статус (лечащий врач, заведующий отделением, и др.) | специальность, категория, |
| Запрос Консультанта (указать специальность) | Специальность: (акушер-гинеколог, анестезиолог, хирург. Кардиолог, эндокринолог и др.) | | |
| Диагноз пациентки | | | |
| Жалобы | | | |
| Анамнез Факторы риска | | | |
| Осложнения | | | |
| Объем проведенных мероприятий и получаемой терапии. | | | |
| Причина, по которой необходима консультация | | | |
| Вид требуемой консультации | экстренной форме – от 30 минут до 2 часов в неотложной форме - от 3 до 24 часов плановой форме – в течении суток и более | | |
| Примечания | | | |
| Дата и время запроса ТМ консультации | | | |
| Подписи врачей | | | |
| Результат запроса. | | | |

Список используемой литературы:

1. Модельный закон о телемедицинских услугах, Постановление N 35-7 от 28 октября 2010г. (принят на тридцать пятом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств - участников СНГ); https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/997_n22/sp:max25
2. «Рекомендации по построению телемедицинских сетей на локальном (отдельные населённые пункты), региональном (районы, области) и национальном уровнях с учётом особенностей стран региона», Бюро развития электросвязи Международный союз электросвязи (МСЭ) при поддержке Одесской национальной академии связи им. А.С. Попова (Украина), ITU 2019;
3. «Анализ ситуации по Телемедицине в Кыргызстане», Неха Верма, ЮНИСЕФ, июнь 2020;
4. «Телемедицина, возможности и развитие в государствах-членах». Доклад о результатах второго глобального обследования в области электронного здравоохранения, ВОЗ, 2012г. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44497/9789244564141_rus.pdf?sequence=4
5. Asia Telemedicine Project report-v5 (May 31, 2022);
6. «Улучшение охраны здоровья матери и ребёнка посредством стандартизации телемедицины в кыргызской республике Рекомендации к Нормативному документу и Стратегии по развитию услуг Телемедицины в Кыргызстане» Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ), июнь 2020.
7. Приказ. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий от 14.02.2024 года № 170
8. Положение (приложение к постановлению Кабинета Министров Кыргызской Республики от 31 октября 2023 года № 578) об оказании медико-санитарной помощи с применением телемедицинских технологий
9. «A guide to telemedicine in primary healthcare» Dr. Andrea Elena Neculau Dr. Anca Maria Lăcătuș OCTOBER 2022
10. (10) Policy Recommendations to Guide the Use of Telemedicine in Primary Care Settings: An American College of Physicians Position Paper Hilary Daniel, BS, and Lois Snyder Sulmasy, JD doi.org/10.7326/M15-0498
11. Блажис, А. К. Телемедицина: учебное пособие / А. К. Бла- жис, В. А. Дюк. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2001. — 142 с. — Текст: непосредственный.
12. Владзимирский, А. В. Телемедицина: Curatio Sine Tempora et Distantia / А. В. Владзимирский. — Москва: Aegitas, 2016. — 663 с. — Текст: непосредственный.
13. Телемедицина «пациент — врач»: управление рисками: монография / А. В. Владзимирский, Г. С. Лебедев, И. А. Шадёркин, Ю. Г. Миронов. — Москва: Издательские решения, 2022. — 94 с. — ISBN 978-5-0059-4290-6. — Текст: непосредственный.

