

Структура телемедицинской системы Мурманской области.

Телемедицинские консультационные центры областного уровня (далее – ТМЦ 1):

ГОБУЗ «Мурманская областная клиническая больница имени П.А. Баяндина» (г. Мурманск, ул. Павлова, 6);

ГОАУЗ «Мурманский областной консультативно-диагностический центр» (г. Мурманск, ул. Павлова, 6 корп. 4);

ГОБУЗ «Мурманский областной перинатальный центр» (г. Мурманск, ул. Лобова, 8);

ГОАУЗ «Мурманский областной Центр специализированных видов медицинской помощи» (г. Мурманск, ул. Лобова, 10);

МБУЗ «Мурманская детская городская больница» (г. Мурманск, ул. Свердлова, 18).

Телемедицинские консультационные центры межрайонного уровня (далее – ТМЦ 2)*:

ГОБУЗ «Центральная районная больница ЗАТО г. Североморск» (ЗАТО г. Североморск, ул. Комсомольская, 27);

ГОБУЗ «Апатитско-Кировская центральная городская больница» (г. Кировск, пр. Ленина, 26 Б, г. Апатиты, ул. Космонавтов д.21);

ГОБУЗ «Кандалакшская центральная районная больница» (г. Кандалакша, ул. Чкалова, 61);

ГОБУЗ «Печенгская центральная районная больница» (п. Никель, Больничный городок, д.1);

ГОАУЗ «Мончегорская центральная районная больница» (г. Мончегорск, пр-кт Кирова, д. 6);

ГОБУЗ «Ловозерская центральная районная больница» (пгт. Ревда, ул. Комсомольская, 2);

ГОБУЗ «Оленегорская центральная городская больница» (г. Оленегорск, ул. Строительная, 20).

Телемедицинские абонентские пункты (далее – ТМП):

ГОБУЗ «Кандалакшская центральная районная больница» (п. Умба, ул. Беломорская, 23, п. Зеленоборский, ул. Магистральная д. 30);

ГОБУЗ «Печенгская центральная районная больница» (пгт. Заполярный, ул. Терешковой, 2а, п. Печенга, Печенгское шоссе, д.3);

ГОАУЗ «Мончегорская центральная районная больница» (г. Ковдор, ул. Горняков, д. 17А; Ковдорский р-он, пос. Енский, ул. Школьная, д. 5)

*Телемедицинские консультационные центры межрайонного уровня (ТМЦ 2) могут являться консультантами для телемедицинских пунктов в отдаленных населённых пунктах.

Требования к телемедицинским центрам, телемедицинским пунктам.

1. Рекомендуемая штатная численность телемедицинского центра, пункта.

Организационная структура и штатная численность ТМЦ, ТМП определяются в соответствии с потребностями функционирования в зависимости от объема задач, возложенных на ТМЦ, ТМП.

Консультации с использованием телемедицинских технологий осуществляют высококвалифицированные врачи-специалисты, имеющие соответствующую категорию, и (или) врачи-специалисты, имеющие ученую степень в области медицинских наук.

Рекомендуется обеспечить взаимозаменяемость специалистов в сфере аппаратно-технического обеспечения, специалистов в сфере программного обеспечения, специалистов по защите информации.

2. Требования к аппаратно-программному обеспечению телемедицинской системы.

Аппаратно-программное обеспечение предполагает выбор совместимых технических, технологических, телекоммуникационных и программных средств, которыми оснащены или будут оснащены телемедицинские центры и пункты и включает компьютеры, модемы, сетевое оборудование, средства ввода информации (цифровые видео - и фотокамеры, сканеры, проекционные системы, микроскопы и т.д.), телекоммуникации, средства защиты информации, программное обеспечение. Аппаратно-программное обеспечение определяется принципами, заложенными в информационную и организационную инфраструктуры, и обеспечивает их реализацию.

Каналообразующая среда обеспечивает качество обслуживания достаточное для организации как одноточечных, так и многоточечных видеоконференций. Имеется возможность использования каналов связи на основе протоколов GPRS, CDMA2000, WiMax, WiFi. Защита каналов связи при передаче персональных данных пациентов должна соответствовать требованиям Федерального закона от 11.11.2003 № 152-ФЗ «О персональных данных», методическим рекомендациям ФСТЭК, ГОСТу и иметь соответствующий сертификат.

При подключении оборудования к защищенной сети Министерства здравоохранения Мурманской области должны применяться оборудование и программное обеспечение совместимое с техноогией VipNet.

2.1. Состав оборудования телемедицинского центра областного уровня:

- центральный интегрированный комплекс оказания удаленной помощи поддерживает протоколы и видеостандарты H.261, H.263+, H.264, обеспечивает режим работы, позволяющий одновременно воспроизводить потоковое видео и материалы мультимедиа-презентаций/ (стандарт) H.239, имеет функцию маскировки видео ошибок (стандарт H.263 & H.264.). Для обеспечения требуемого качества видеоизображения в имеющейся опорной сети передачи центральный интегрированный комплекс поддерживает в режиме передачи видео качество

720p, 30кадр/с при полосе от 1 Мбит/с. до 4 Мбит/с., 4SIF (704 x 480) /4CIF (704 x 576) на полосе 256кбит/с-1Мбит/с, в режиме передачи мультимедийных данных разрешение 720p, 30 кадр/с, при подключении SXGA (1280x1024), XGA (1024x768); SVGA (800x600); VGA (640x480), при подключении XGA (1024x768), SVGA (800x600); реализован с учетом следующих стандартов: H.221 коммуникации, H.224/H.281 управление удаленной камерой, H.323 Annex Q управление удаленной камерой, H.225, H.245, H.241, H.331, H.239 Dual Stream, H.231 в многоточечных конференциях, H.243 MCU пароль, H.460 обход NAT/firewall, BONDING, Model1; имеет возможность последующего расширения, без замены основной аппаратной платформы, что позволяет независимо от функционирования остальной телемедицинской системы создавать самостоятельные конференции, с функциями IP транскодирования, транскодирование аудиоалгоритмов видео транскодирование, StereoSurround аудио, эмуляция 2-х монитормого режима, режимами активизация по голосу и непрерывного присутствия;

- кабинет для индивидуальных телемедицинских консультаций, оборудованный системой видеоконференцсвязи точка-точка;

- DICOM сервер;

- периферийное оборудование, обеспечивающее документирование, запись, воспроизведение лекций, телемедицинских консультаций, данных пациента.

2.2. Состав оборудования телемедицинского центра межрайонного уровня:

- комплекс удаленного консультирования, должен быть полностью интегрирован с инфраструктурной частью телемедицинской системы и поддерживать протоколы и видеостандарты H.261, H.263+, H.264, обеспечивать режим работы, позволяющий одновременно воспроизводить потоковое видео и материалы мультимедиа-презентаций/ (стандарт) H.239, иметь функцию маскировки видео ошибок (стандарт H.263 & H.264.); для обеспечения требуемого качества видеоизображения в имеющейся опорной сети передачи комплексы удаленного консультирования должен поддерживать в режиме 720p, 30кадр/с при полосе от 832 кбит/с до 2 Мбит/с; должны быть реализованы следующие стандарты: H.221 коммуникации, H.224/H.281 управление удаленной камерой, H.323 Annex Q управление удаленной камерой, H.225, H.245, H.241, H.331, H.239 Dual Stream, H.231 в многоточечных конференциях, H.243 MCU пароль, H.460 обход NAT/firewall, BONDING, Model1;

- кабинет для индивидуальных телемедицинских консультаций, оборудованная системой видеоконференцсвязи точка-точка;

- периферийное оборудование, обеспечивающее документирование, запись, воспроизведение лекций, телемедицинских консультаций, данных пациента.

2.3. Состав оборудования телемедицинского пункта:

- комплекс удаленного приема, должен быть полностью интегрирован с инфраструктурной частью телемедицинской системы и поддерживать протоколы и видеостандарты H.261, H.263+, H.264, обеспечивать режим работы, позволяющий одновременно воспроизводить потоковое видео и материалы мультимедиа-презентаций/ (стандарт) H.239, иметь функцию маскировки видео ошибок (стандарт H.263 & H.264.); для обеспечения требуемого качества видеоизображения в имеющейся опорной сети передачи комплексы удаленного приема должны поддерживать в режиме 720p, 30кадр/с при полосе от 832 кбит/с до 2 Мбит/с;

- кабинет для индивидуальных телемедицинских консультаций, оборудованный системой видеоконференцсвязи точка-точка;
- периферийное оборудование, обеспечивающее документирование, запись, воспроизведение лекций, телемедицинских консультаций, данных пациента.

3. Требования к помещениям.

3.1. Общие требования:

Помещение для проведения сеансов видеоконференцсвязи должно быть расположено вдали от источников шума.

Площадь помещения должна обеспечивать:

- возможность размещения комплексов, позволяющего располагать в поле зрения видеокамеры наибольшее количество участников сеанса видеоконференцсвязи;
- возможность установки оптимального расстояния между экраном и участниками сеанса видеосвязи (не более 7,5 x размер диагонали экрана);
- возможность установки оптимального расстояния между экраном и показываемыми документами (не более 3,25 x размер диагонали экрана);
- оптимальный угол зрения участников сеанса видеоконференцсвязи (не более 45 град. относительно оси экрана).

Цвет стен помещения должен выбираться в зависимости от типа используемой видеокамеры. При использовании камер стандартной комплектации оборудования рекомендуется для стен использовать голубой цвет.

Звукоотражающие поверхности, такие как стекло или бетон, должны быть закрыты шторами или звукоизолирующими материалами.

3.2. Требования к освещению помещений:

Светотехнические требования, предъявляемые к помещениям для проведения видеоконференций, определяются в первую очередь требованиями гигиены труда и условиями сохранения цветопередачи при проведении сеансов видеосвязи.

Система освещения должна обеспечивать:

- блокировку поступающего солнечного цвета;
- цветовую температуру (зависит от цвета стен и типа используемой видеокамеры) в пределах 3200-3600 К;
- интенсивность света для стола в пределах 800-1400 л;
- интенсивность света для стен: минимум 1А значения интенсивности света для стола и максимум % этого значения;
- низкую контрастность интенсивности света. В остальном система освещения помещений предназначенных для проведения видеоконференций должна отвечать требованиям СНиП 32-05-95.

3.3. Требования к акустике помещений, предназначенных для проведения сеансов видеосвязи:

- уровень шума в помещениях при включенном оборудовании не должен превышать 40 дВС;
- эхо должно быть без реверберации и находится в пределах 0,3-0,5 сек.;

Требования к рабочим местам пользователей оборудования видеоконференцсвязи не отличаются от требований к рабочим местам в помещениях административных зданий и должны соответствовать ГОСТ 12.1.003-83.

3.4. Требования к системе электропитания:

Электропитание оборудования видеоконференцсвязи должно осуществляться от системы внешнего электроснабжения: однофазная сеть переменного тока напряжением 220В +10/-15% частотой 50 +/-2.5 Гц. Для защиты абонентских комплектов видеоконференцсвязи от перерывов в электроснабжении используются стандартные средства.

3.5. Рекомендации по строительству (реконструкции) помещений.

Для обеспечения необходимых шумовых характеристик помещений, предназначенных для проведения видеоконференций, желательно учесть следующие рекомендации по строительству или их реконструкции:

во входном проеме желательно установить двойные полнотелые двери с расстоянием между ними не менее 0.5 м;

щели в дверных и оконных проемах, дверных коробках и рамах должны быть тщательно заделаны

для кондиционирования воздуха рекомендуется использовать сплит - систему, с размещением внешнего блока вдали от помещения (например, на внешней стене здания) или систему центрального кондиционирования здания.

внутренний блок сплит - системы вентиляции и кондиционирования воздуха рекомендуется размещать вне помещения, обработанный воздух подавать в помещение через воздуховоды, снабженные шумопоглотителями.

Положение об организации телемедицинских услуг

1. Термины и определения.

Абонент – медицинская организация в лице лечащего врача либо иного медицинского работника в соответствии с полномочиями, представляющая клинический случай для процедуры телемедицинского консультирования.

Консультант - специалист или группа специалистов, рассматривающих клинический случай.

Телемедицина – это метод предоставления медицинских услуг, где расстояние является критическим фактором.

Предоставление услуг осуществляется представителями всех медицинских специальностей с использованием информационно-коммуникационных технологий после получения информации, необходимой для диагностики и лечения заболевания.

Телемедицина не является самостоятельным разделом медицины, а дополняет и расширяет существующие методы организации лечебно-диагностического процесса, позволяя врачам и пациентам взаимодействовать с помощью информационных технологий на любом расстоянии.

Телемедицинская услуга - предоставление медицинской информации и оказание медицинских услуг с применением телемедицинских технологий.

Телемедицинская консультация (ТМК) - телемедицинская услуга по удаленному предоставлению консультационных услуг в области медицины средствами телемедицинских технологий. Объектом телемедицинской консультации может являться клинический случай конкретного пациента, медицинская документация (выписки), отдельные данные клинического обследования и т.п.

Телемедицинская консультация асинхронная (синонимы: телемедицинская консультация отложенная, заочная, off-line) — разновидность удаленного консультирования, при которой работа абонента, координатора и консультанта с той или иной телемедицинской технологией производится последовательно и разделена временем (электронная почта, FTP-серверы, форумы на базе Интернета). В клинической практике предназначена для оказания плановой медицинской помощи.

Телемедицинская консультация синхронная (синонимы: телемедицинская консультация очная, экстренная, on-line) — разновидность удаленного консультирования, при которой абонент, координатор и консультант одновременно используют ту или иную телемедицинскую технологию или их сочетание (видеоконференция, электронная почта, чат и т. д.). В клинической практике используется для оказания неотложной (ургентной) и плановой медицинской помощи.

Телемедицинский пункт, центр – оснащенное телекоммуникационными, компьютерными, информационными средствами, оргтехникой, каналами связи и

подготовленным персоналом подразделение учреждения здравоохранения, осуществляющее деятельность по оказанию телемедицинских услуг.

Телемедицинская система - система телемедицинских центров, пунктов, объединенных телекоммуникационной инфраструктурой с целью предоставления доступа к телемедицинским ресурсам поставщиков, потребителей и провайдеров телемедицинских услуг.

Телемедицинская информационная система (ТИС) специализированная информационная система, обеспечивающая автоматизацию процесса телемедицинского консультирования.

Телемедицинский консультационный центр – медицинская организация, структурное подразделение медицинской организации, имеющие в штате высококвалифицированных врачей по различным направлениям медицины и соответствующее оборудование для проведения дистанционных консультаций, консилиумов и лечебно-диагностических процедур, а также организации обучения (проведение семинаров, лекций) врачей на удаленных станциях телемедицинской сети.

2. Общие положения, цели и задачи телемедицинской системы.

2.1. Целью создания телемедицинской системы (далее - ТМС) в Мурманской области является обеспечение доступности оказания медицинской помощи за счет внедрения в систему здравоохранения Мурманской области современных телемедицинских технологий.

Задачи:

- обеспечить большую доступность квалифицированной и специализированной медицинской помощи населению отдаленных районов Мурманской области;

- компенсировать отсутствие врачей - специалистов в районах Мурманской области;

- обеспечить своевременное получение консультаций специалистов по ведению сложных больных на различных этапах оказания медицинской помощи;

- организовать систему телемедицинской диагностики и мониторинга пациентов отдаленных районов Мурманской области (телемониторинг лучевых методов диагностики с использованием единого архива, передача диагностических изображений специалистам областного центра);

- обеспечить эффективность организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;

- создать систему непрерывного повышения квалификации медицинских кадров;

- обеспечить систему информационной поддержки принятия управленческих решений (обмен управленческой информацией);

- предоставить возможность профессионального общения между медицинскими работниками Мурманской области и их коллегами из медицинских организаций России и зарубежья с использованием современных телекоммуникационных технологий.

Создание ТМС позволит организовать взаимодействие медицинских организаций со специализированными и многопрофильными областными и федеральными центрами путем использования различных по форме телемедицинских технологий:

- телемедицинские консультации;

- телемониторинг отдельных методов диагностики
- теленаставничество (по принципу врач-врач);
- дистанционное обучение сотрудников медицинских организаций Мурманской области, проведение научных мероприятий (телемедицинская лекция/семинар/обучающее мероприятие);
- телемедицинское совещание / консилиум.

Обмен информацией между узлами ТМС Мурманской области осуществляется по каналам связи, поддерживающим сетевой протокол ТСР/IP.

2.2. Задачи телемедицинских центров:

- консультирование врачей и пациентов из городских, районных, участковых больниц, а также врачей и фельдшеров скорой медицинской помощи, фельдшеров фельдшерско-акушерских пунктов;
- организация консультирования врачей и пациентов в федеральных медицинских центрах;
- проведение обучающих мероприятий, в том числе обеспечение участия специалистов медицинских организаций в образовательных мероприятиях, проводимых федеральными медицинскими центрами;
- методическая помощь врачам городских, районных, участковых больниц, а также врачам и фельдшерам скорой медицинской помощи, фельдшерам фельдшерско-акушерских пунктов по освоению и внедрению современных методик дистанционной диагностики;
- внедрение в практику работы медицинских работников новых телемедицинских технологий.

2.3. Задачи телемедицинских пунктов

- организация и техническое обеспечение консилиумов, срочных и плановых консультаций врачей и пациентов в телемедицинских центрах Мурманской области;
- подготовка заявок на консультацию, включающая предоставление медицинской информации о пациенте, нуждающемся в телемедицинской консультации в соответствии с требованиями консультантов;
- техническая поддержка дистанционного обучения медицинских работников.

3. Показания к проведению телемедицинского консультирования (ТМК):

3.1. Показания для асинхронной (плановой) ТМК:

- определение (подтверждение) диагноза;
- определение (подтверждение) тактики диагностики и лечения, в том числе редких, тяжелых или атипично протекающих заболеваний;
- определение методов профилактики осложнений;
- определение показаний/противопоказаний для применения нового и/или редкого вида оперативного (лечебного или диагностического) вмешательства, процедуры и т. д.

3.2. Показания для синхронной (экстренной) ТМК:

- согласование тактики при оказании скорой (неотложной) медицинской помощи (на до- и госпитальном этапах);
- необходимость выполнения нового или редкого вида оперативного (лечебного или диагностического) вмешательства, процедуры и т. д.

4. Виды взаимодействия ТМЦ, ТМП

Уровень ТМЦ	Месторасположение ТМЦ	Вид взаимодействия
Телемедицинские центры областного уровня	<p>ГБОУЗ «Мурманская областная клиническая больница имени П.А. Баяндина», г. Мурманск, ул. Павлова, 6;</p> <p>ГОАУЗ «Мурманский областной консультативно-диагностический центр», г. Мурманск, ул. Павлова, 6 корп. 4;</p> <p>ГБОУЗ «Мурманский областной перинатальный центр», г. Мурманск, ул. Лобова, 8;</p> <p>МБУЗ "Мурманская детская городская больница", г. Мурманск, ул. Свердлова, 18;</p>	<p>Телемедицинские консультации врачей-специалистов (асинхронные и экстренные) по заявкам: телемедицинских центров на базе районных медицинских учреждений и телемедицинских кабинетов в отдалённых населённых пунктах Мурманской области. Организация консультаций на базах федеральных клиник посредством ИТ технологий. Проведение обучающих мероприятий</p>
Телемедицинские межрайонного уровня	<p>ГБОУЗ "Центральная районная больница ЗАТО г. Североморск": г. Североморск, ул. Комсомольская, 27</p> <p>ГБОУЗ «Апатитско-Кировская центральная городская больница»: г. Кировск, пр. Ленина, 26 Б</p> <p>г. Апатиты, ул. Космонавтов д.21</p> <p>ГБОУЗ «Кандалакшская центральная районная больница»: г. Кандалакша, ул. Чкалова, 61</p> <p>ГБОУЗ «Печенгская центральная районная больница»: п. Никель, Больничный городок, 1</p> <p>ГОАУЗ «Мончегорская центральная районная больница»: г. Мончегорск, пр-кт Кирова, д. 6</p> <p>г. Ковдор, ул. Горняков, д. 17А</p> <p>ГБОУЗ «Ловозерская центральная районная больница», пгт. Ревда, ул. Комсомольская, 2</p> <p>ГБОУЗ «Оленегорская центральная городская больница» г. Оленегорск, ул. Строительная, 20</p>	<p>Телемедицинские консультации врачей-специалистов (асинхронные и экстренные) по заявкам телемедицинских кабинетов в отдалённых населённых пунктах Мурманской области. Проведение обучающих мероприятий</p>
Телемедицинские кабинеты в отдалённых населённых пунктах Мурманской области.	<p>п. Умба, ул. Беломорская, 23</p> <p>п. Зеленоборский, ул. Магистральная д. 30</p> <p>п. Печенга, Печенгское шоссе, д.3</p>	

5. Квалификационные требования к консультанту, ответственность участников процесса ТМК.

Для проведения ТМК привлекаются специалисты более высокой квалификации, чем специалисты медицинской организации, представляющей клинический случай для ТМК, или специалисты другого профиля.

Решение о необходимости и сроках проведения ТМК специалистом (специалистами) иной медицинской организации принимается лечащим врачом в соответствии с утвержденным локальным актом учреждения регламентом.

ТМК проводится в присутствии лечащего врача, а при необходимости — иных медицинских работников (заведующий отделением, заместитель главного врача и др.).

Ответственность за вынесенное заключение и адекватность назначенного лечения возлагается на консультанта (членов телеконсилиума).

В случаях, когда кто-либо из участников телеконсилиума не согласен с заключением, принятым большинством, он вносит мотивированную запись в протокол ТМК.

Заключения и рекомендации консультанта (консилиума) вносятся организацией здравоохранения, представившей клинический случай для ТМК, в медицинскую карту стационарного (амбулаторного) пациента и включают в себя:

- дату и время проведения ТМК (консилиума), сведения о консультанте (членах консилиума) с указанием фамилии, имени, отчества, специальности, занимаемой должности, при наличии - квалификационной категории, ученого звания, ученой степени;

- установленный или предполагаемый диагноз;

- рекомендации по дальнейшему лечению, в т. ч. и необходимые диагностические мероприятия.

- фиксируется необходимость проведения повторной ТМК (консилиума) (если требуется);

- решение о применении методов диагностики и лечения, содержащихся в заключении консультанта (консилиума), принимается лечащим врачом.

Ответственность за изменения в состоянии здоровья пациента, наступившие из-за выполнения/ невыполнения рекомендаций консультанта, несет лечащий врач.

В случае несогласия лечащего врача с заключением консультанта (консилиума) окончательное решение принимается врачебной комиссией медицинской организации.

В случаях, когда рекомендации консультанта (консилиума) не могут быть выполнены по каким-либо причинам (отсутствие соответствующих лекарственных и технических средств), лечащий врач, представляющий клинический случай для ТМК, в обязательном порядке информирует об этом консультанта (руководителя консилиума) и согласовывает с ним возможные изменения в назначенном лечении с внесением соответствующей записи в медицинскую карту стационарного (амбулаторного) больного.

6. Рекомендации по проведению ТМК

Перед проведением ТМК:

- врач должен дать пациенту четкие пояснения о необходимости или желательности, а также возможностей и ограничений ТМК;

- врач обязан получить письменное согласие пациента на отправку по телекоммуникационным каналам информации о состоянии его здоровья;

- в должностные обязанности технического персонала, обрабатывающего или пересылающего информацию в ТМС, должны быть внесены положения о выполнении норм, требований и правил организационного и технического характера, касающихся защиты обрабатываемой информации, а также о ее неразглашении;

- при работе с медицинской информацией необходимо заботиться о соблюдении врачебной тайны; вся информация о пациенте пересылается только в зашифрованном виде;

- все персональные компьютеры должны иметь только авторизованный доступ (через пароль); папки и локальные диски, содержащие материалы ТМК, должны быть закрыты для доступа по локальной сети.

7. Порядок организации и проведения телемедицинских консультаций в ТМС Мурманской области

Типовой сценарий удаленной консультации:

- запрос на проведение сеанса удаленного консультирования;

- подготовка данных пациента в виде организованной группы файлов, в том числе информированное добровольное согласие пациента на проведение телемедицинской консультации и направление на телемедицинскую консультацию;

- передача консультанту сформированного пакета файлов посредством защищенной сети Vipnet;

- изучение данных пациента консультантом;

- информирование медицинской организации о времени консультации любым доступным каналом связи (телефон, электронная почта и т.д.);

- проведение консультации в назначенное время в оборудованной аудитории телемедицинского центра с одной стороны и в оборудованной аудитории телемедицинского пункта - с другой стороны;

- оформление и направление протокола проведения телемедицинской консультации в медицинскую организацию, приславшую заявку, по защищенной сети Vipnet;

- направление запросов на повторные консультации или повторное обращение консультанта к поддерживаемым (обновляемым) данным пациента в согласованные сроки;

- при необходимости - назначение консультативной видеоконференции.

ТМК может предваряться предоставлением алфавитно-цифровой, визуально-графической и иной информации о пациенте для первичного ознакомления.

Направление, информированное добровольное согласие пациента и протокол телемедицинской консультации являются частью медицинской документации пациента как направляющей медицинской организации, так и медицинской организации, предоставляющей телемедицинскую консультацию.

Направление на телемедицинскую врачебную консультацию

В _____
(наименование медицинской организации)

Телефон (факс)/ e-mail медицинской организации:

К врачу (специальность) _____

Пациент (Ф.И.О.) _____

Дата рождения _____

Место проживания _____

Полис _____ номер _____ код МО прикрепления _____ код направившей МО _____

Направлен _____
(название направившей медицинской организации)

Диагноз: _____

Цель направления (уточнение диагноза, выбор дальнейшей диагностической и лечебной тактики, решение вопроса о госпитализации для проведения специализированных, в том числе высокотехнологичных методов исследования и лечения, др.)

Вопросы к консультанту:

Анамнез, проведенное обследование и физикальные данные, лечение (препараты, дозы и кратность, последовательность назначения и длительность приёма)

Данные клинических лабораторных исследований:

Данные функциональных, лучевых методов и др. методов исследования (протокол и заключение)

Данные специальных методов обследования (КТ, МРТ: протокол и заключение дата проведения, ID исследования в ЦАМИ)

Перечень направляемых файлов

Ф.И.О. ответственного лица для обратной связи (полностью) _____

Ф.И.О, телефон, специальность направившего врача (полностью) _____

Все пункты обязательны для заполнения с указанием даты проведения.

Утвержден приказом
Министерства здравоохранения
Мурманской области
от _____ № _____

Протокол телемедицинской врачебной консультации

Дата проведения консультации: _____

Пациент: _____

Дата рождения: _____

Пациент представлен на консультацию врачом:

(*фамилия имя отчество, специальность*) _____

В настоящее время пациент находится на стационарном лечении
(отделение _____), на амбулаторном лечении
с _____

Жалобы (со слов пациента, со слов лечащего врача): _____

Анамнез заболевания (со слов пациента, со слов лечащего врача):

Дополнительные сведения (со слов пациента, со слов лечащего врача):

Данные объективного осмотра, записаны со слов лечащего врача:

Представлены данные обследований:

На основании данных анамнеза, данных объективного осмотра (со слов лечащего врача) и данных дополнительного обследования
диагноз: _____

Рекомендации:

Врач консультант:

Утверждены приказом
Министерства здравоохранения
Мурманской области
от 29.09.15г. № 441

Правила взаимодействия медицинских организаций при проведении телемедицинских консультаций на базе ГОБУЗ «Мурманская областная клиническая больница имени П.А. Баяндина»

1. Общие положения.

1.1. Абонент – медицинская организация в лице лечащего врача либо иного медицинского работника в соответствии с полномочиями, представляющая клинический случай для процедуры телемедицинского консультирования.

1.2. Главный врач медицинской организации Мурманской области назначает ответственного сотрудника за проведение телемедицинских консультаций (далее – ТМК) в рабочее время. Ответственный сотрудник заполняет заявки на ТМК в программе - приложении «Телерадиология» к центральному архиву медицинских изображений (далее - ЦАМИ). Статус заявки (экстренная, плановая) определяет лечащий врач. Во внерабочее время, в выходные и праздничные дни заявка на проведение экстренной ТМК заполняется и передаётся дежурным (ответственным или старшим) врачом.

1.3. Показания к проведению ТМК:

Показания к проведению ТМК устанавливаются лечащим врачом в соответствии с Приложением к настоящим Правилам.

1.4. Для проведения ТМК абонент оформляет информированное добровольное согласие пациента на проведение телемедицинской консультации, заявку на проведение телемедицинской консультации. Заполнение всех пунктов заявки на проведение телемедицинской консультации обязательно. Медицинская организация - абонент несёт ответственность за достоверность предоставляемых сведений о пациенте, данных объективного осмотра, лабораторных и инструментальных методов исследования. В случае получения отказа в проведении ТМК ввиду некорректной заявки, абонент устраняет указанные замечания и отправляет повторную заявку. Время для исполнения исчисляется от момента поступления корректной заявки.

1.5. Информация о заявке на проведение ТМК оформленная в программе - приложении «Телерадиология» к ЦАМИ дублируется СМС оповещением с корпоративного телефонного номера МО абонента на корпоративный телефонный номер ГОБУЗ «МОКБ имени П.А. Баяндина».

1.6. Экстренная телемедицинская консультация выполняется в течение 2 часов.

1.7. Плановая телемедицинская консультация выполняется в течение 2 рабочих дней.

1.8. Ответственный сотрудник абонента информирует о времени проведении ТМК лечащего врача.

1.9. В результате проведения ТМК абонент получает «Заключение специалиста ГОБУЗ «МОКБ имени П. А. Баяндина» (приложение 6 к Приказу) в программе – приложении «Телерадиология» к ЦАМИ.

1.10. Заключение специалистов ГОБУЗ «МОКБ имени П. А. Баяндина» носят рекомендательный характер, принятие решения по исполнению остаются за лечащим врачом медицинской организации Мурманской области.

Приложение к Правилам взаимодействия медицинских организаций при проведении телемедицинских консультаций на базе ГОБУЗ «Мурманская областная клиническая больница имени П.А. Баяндина»

Показания для асинхронной (отложенной) телемедицинской консультации на базе ГОБУЗ «Мурманская областная клиническая больница имени П.А. Баяндина».

Специальность	Показания	Необходимый объем исследований и информации о пациенте.
КАРДИОЛОГ	<p>Определение тактики ведения и необходимости специализированного обследования и его объема (стресс ЭХОКС, МСКТ коронарография, инвазивная КАГ) по направлению врача терапевта, врача общей практики (семейного врача):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ишемическая болезнь сердца 2. Врожденные или приобретенные пороки сердца неревматической природы для решения вопроса о необходимости проведения зондирования сердца, ангиопульмонографии, коронарографии 3. Подозрение на вазоренальную артериальную гипертензию решения вопроса о проведении ангиографии почечных артерий. 4. Нарушения сердечного ритма и проводимости, клинически значимые для решения вопроса о необходимости проведения специализированных методов исследования (ЭФИ). 	<p>Анамнез и проводимая ранее терапия. Анализ крови на холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), липопротеиды низкой плотности (далее – ЛПНП), липопротеиды высокой плотности (далее – ЛПВП), электролиты, креатинин, МНО (годность 1 месяц). ЭКГ (годность 1 неделя), велоэргометрическая проба (далее - ВЭМ-проба) или тредмил - тест (с указанием локализации изменения сегмента ST), холтеровское мониторирование ЭКГ (далее – ХМ – ЭКГ), эхокоронарография (далее - ЭХОКС), дуплексное сканирование сосудов шеи (при наличии возможности)</p> <p>При наличии неоднократного проведения исследования в направлении указывать первоначальный результат и динамику.</p>

РЕВМАТОЛОГ	Подозрение на диффузные заболевания соединительной ткани для определения тактики ведения при невозможности направления пациента на очную консультацию.	Общий анализ крови. Глюкоза, холестерин, ЛПНП, ЛПВП, триглицериды, мочевая кислота, кальций, СРБ, иммуноглобулины, коагулограмма, ревматоидный фактор, антинуклеарный фактор; ЭКГ, ЭХОКС; Рентгенография легких в 3-х проекциях, Рентгенография пораженного сустава в 2-х проекциях; Рентгенография позвоночника.
ПУЛЬМОНОЛОГ	С целью определения тактики ведения при заболеваниях: 1. Хроническая обструктивная болезнь легких (далее - ХОБЛ): тяжелое течение, осложненная ХОБЛ, стадия затяжного обострения ХОБЛ, при неэффективности лечения в медицинском учреждении по месту жительства. 2. Бронхиальная астма (при ранее установленном заболевании, неэффективность ранее подобранной терапии при установленном диагнозе для коррекции лечения).	Общий анализ крови, рентгенография легких в 2-х проекциях, общий анализ мокроты, ЭКГ, ФВД. ЭХОКС по возможности. Посев мокроты на флору, исследование мокроты на КУБ 3-хкратно. По дополнительным показаниям: по возможности. -КТ легких, -фибробронхоскопия.
КЛИНИЧЕСКИЙ ФАРМАКОЛОГ	1. Неэффективность антимикробной терапии (эмпирической, целенаправленной) первой линии, альтернативных схем; 2. Жизнеугрожающие и проблемные для лечения инфекции (сепсис, менингит, бактериальный эндокардит, остеомиелит, антибиотик-ассоциированная клостридиальная диарея и др.); 3. Выделение у пациентов полирезистентной флоры; 4. Проведение мониторинга микробной флоры стационара с целью рационального использования антимикробных препаратов, в т.ч. для периоперационной профилактики, а также сдерживания развития антибиотикорезистентности.	Общий анализ крови, общий анализ мочи, острофазовые показатели. Рентгенография легких в 2-х проекциях, при наличии динамика рентгенографического исследования легких. Посевы сред на флору. Проведенная ранее антимикробная (антибактериальная и антимикотическая) терапия (препарат, разовая и суточная доза, кратность и длительность приёма)

ЭНДОКРИНОЛОГ	<p>С целью определения тактики ведения в соответствии с утвержденными показаниями для направления к врачам-специалистам областного уровня:</p> <ol style="list-style-type: none"> Сахарный диабет по неэффективности проводимой терапии. Редкие заболевания эндокринной системы (подозрение на болезнь или синдром Иценко – Кушинга, надпочечниковую недостаточность, заболевания половых желёз, гипофиза, гипо/гиперпаратиреоз, редкие заболевания щитовидной железы) <p>по направлению врача – эндокринолога в медицинской организации по месту жительства (при отсутствии – при направлении врача – терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача).</p>	<p>Сахар крови (колебания гликемии), гликированный гемоглобин, креатинин, электролиты, ионизированный кальций, холестерин, окулист (глазное дно).</p> <p>Гормональное исследование в зависимости от заподозренной патологии (ТТГ, СТ₄, тироглобулин, А/Т к ТПО, кортизол, АКТГ, тестостерон, ЛГ, ФСГ, пролактин, эстрадиол, ДЭА-sulf и т. д.)</p> <p>Ультразвуковое исследование органов брюшной полости.</p> <p>Ультразвуковое исследование органов малого таза, щитовидной железы.</p>
НЕФРОЛОГ	<ol style="list-style-type: none"> Изолированный мочевого синдром неуточненной этиологии. Обострение хронических заболеваний почек у беременных. Хронический гломерулонефрит, обострение. Хронический интерстициальный нефрит с экстраренальными проявлениями, обострение (при неэффективности лечения в медицинской организации). Поликистоз почек с экстраренальными проявлениями. Хроническая почечная недостаточность (впервые выявленная). 	<p>Общий анализ крови, общий анализ мочи (со сроком давности не более 10 дней), УЗИ почек (со сроком давности не более 1 месяца), мочевины и креатинина крови (со сроком давности не более 2 недель.), общий белок + альбумин и белковые фракции, холестерин, электролиты (со сроком давности не более 2 недель), суточная протеинурия, ЭКГ, консультация окулиста (глазное дно).</p>
ГАСТРО-ЭНТЕОЛГ	<p>С целью определения тактики ведения и необходимости специализированного обследования</p> <ol style="list-style-type: none"> Гепатиты неуточнённой этиологии 	<p>Общий анализ крови + тромбоциты, ФГДС, УЗИ брюшной полости, сахар крови, АЛТ, АСТ, ЛДГ, ГГТ, ЩФ, амилаза, крови, билирубин, общий белок+альбумин, мочевины, копрограмма с реакцией Грегерсена.</p>

ТОРАКАЛЬНЫЙ ХИРУРГ	<p>Определение тактики ведения при</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диссеминированные процессы в лёгких неуточнённой этиологии 2. Заболевания пищевода неясной этиологии (стенозы, тяжёлые эзофагиты) 3. ГПОД с проявлениями эзофагита. 4. Объемные образования органов грудной клетки. 5. Рецидивирующие, длительно текущие плевриты, осумкованные плевриты (плохо поддающиеся лечению). 6. Гнойно-деструктивные заболевания легких (неэффективность консервативного лечения) 	<p>Анамнез и проводимая терапия. Рентгенография органов грудной клетки, КТ грудной клетки, ФБС, исследование мокроты на КУМ.</p> <p>По дополнительным показаниям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЭХО-КС (при образованиях средостения), - консультация невропатолога (при заболевании вилочковой железы). ФЭГДС, рентгеноскопия пищевода и желудка, ДПК (при заболеваниях пищевода), общий анализ крови, ЭКГ.
ТРАВМАТОЛОГ- ОРТОПЕД	<p>Все заболевания по профилю специальности (по направлению врача – хирурга, врача травматолога-ортопеда, врача общей практики (семейного врача) медицинской организации по месту жительства) в соответствии с утвержденными показаниями для направления к врачам-специалистам областного уровня</p>	<p>Общий анализ крови, общий анализ мочи, рентгенография области заболевания или повреждения в 2-х проекциях, выписки из медицинской карты амбулаторного или стационарного больного, консультативное заключение ревматолога (при множественном поражении суставов).</p>
УРОЛОГ	<p>Все заболевания по профилю специальности (по направлению врача – хирурга, врача – уролога, врача общей практики (семейного врача) медицинской организации по месту жительства) в соответствии с утвержденными показаниями для направления к врачам-специалистам областного уровня</p>	<p>Общий анализ крови, общий анализ мочи, анализ мочи по Нечипоренко, мочевины, креатинин, общий белок + фракции, ПСА (у мужчин после 40 лет), УЗИ почек, мочевого пузыря, предстательной железы, урограммы, консультация гинеколога (для женщин).</p>