

**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный специалист
по лучевой и инструментальной
диагностике
Департамента здравоохранения
города Москвы

 Ю. А. Васильев
«15» июля 2025 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертным советом по науке
Департамента здравоохранения
города Москвы № 11



«24» июля 2025 г.

**СТАНДАРТ ПРОЦЕДУРЫ ПОЛУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ
ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРИ СТАНДАРТНЫХ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЯХ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ
ЗВЕНЕ**

Методические рекомендации № 50

Москва
2025

УДК 616-073.75
ББК 53.6
С-76

Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики»

Основана в 2017 году

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы» (ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»)

Авторы-составители:

Васильев Ю. А. – канд. мед. наук, главный внештатный специалист по лучевой и инструментальной диагностике ДЗМ, главный врач ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

Тарасова Н. В. – канд. мед. наук, ведущий научный сотрудник отдела инновационных технологий ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

Бойко С. В. – заведующий отделением, врач-рентгенолог референс-центра ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

Самитова П. В. – начальник отдела профессионального образования ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

Никеев Т. Ю. – эксперт отдела профессионального образования ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

С-76 Стандарт процедуры получения медицинских изображений при стандартных рентгенологических исследованиях в амбулаторно-поликлиническом звене : методические рекомендации / Ю. А. Васильев, Н. В. Тарасова, С. В. Бойко [и др.] / Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 153. – М. : ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2025. – 23 с.

Рецензенты:

Синицын Валентин Евгеньевич – д-р мед. наук, профессор, руководитель отдела лучевой диагностики Университетской клиники, заведующий кафедрой лучевой диагностики и терапии факультета фундаментальной медицины МНОИ МГУ им. М. В. Ломоносова

Нечаев Валентин Александрович – канд. мед. наук, заведующий центром комплексной диагностики ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ»

Методические рекомендации содержат подробную информацию об объеме выполнения существующих стандартных рентгенографических исследований в рамках действующей номенклатуры услуг для повышения качества и унификации рентгенологических исследований. Предназначены для рентгенолаборантов, заведующих отделениями (отделами) лучевой диагностики, врачей-рентгенологов и руководителей медицинских организаций.

Данные методические рекомендации подготовлены авторским коллективом в рамках НИР (№ ЕГИСУ: 123031400118-0) в соответствии с приказом Департамента здравоохранения города Москвы от 17.12.2024 № 1184 «Об утверждении государственных заданий, финансовое обеспечение которых осуществляется за счет средств бюджета города Москвы, государственным бюджетным (автономным) учреждениям, подведомственным Департаменту здравоохранения города Москвы, на 2025 год и плановый период 2026 и 2027 годов»

Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения города Москвы, не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения

© Департамент здравоохранения города
Москвы, 2025

© ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2025

© Васильев Ю. А. и соавт., 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Нормативные ссылки	5
Обозначения и сокращения	6
Введение	7
Глава 1. Основные понятия о требованиях к проведению рентгенологических исследований	8
1.1. Общие положения	8
1.2. Критерии оценки цифрового рентгеновского изображения рентгенолаборантом	11
Глава 2. Стандартный алгоритм проведения рентгенологических исследований	13
Глава 3. Общие требования к контролю качества рентгенологических исследований на уровне отделения лучевой диагностики в МО ДЗМ	14
Заключение	15
Список использованных источников	16
Список литературы, обязательной для изучения и использования	17
Приложение А	18

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные документы (стандарты):

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 09.06.2020 № 560н «Об утверждении Правил проведения рентгенологических исследований».
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13.10.2017 № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг».
4. Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 05.08.2020 № 764 «Об организации описания данных, полученных при проведении лучевых методов исследований, в ЕРИС ЕМИАС».
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи».
6. Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 07.06.2022 № 531 «Об утверждении регламента работы медицинских организаций в едином радиологическом информационном сервисе автоматизированной информационной системы города Москвы «Единая медицинская информационно-аналитическая система города Москвы».
7. Приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 15.03.2018 № 183 «Об утверждении регламента организации оказания медицинской помощи по профилям «рентгенология» и «радиология» с применением телемедицинских технологий».
8. Приказ ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» от 25.03.2024 № 11/1-9 «О порядке организации и проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»».
9. Приказ ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» от 25.01.2024 № 1/1-9 «Об утверждении регламента по дистанционному описанию лучевых методов исследований врачами-рентгенологами Референс-центра ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ».
10. Морозов С.П., Ветшева Н.Н., Ледихова Н.В. Оценка качества рентгенорадиологических исследований : методические рекомендации / Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 48. – М., 2019. – 47 с.
11. Руководство для рентгенолаборантов по выполнению рентгенологических исследований : методические рекомендации / авт.-сост. С. П. Морозов, Е.В. Панина, В. В. Кузьмина / Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». М.: ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2022. – 444 с.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ДЗМ – Департамент здравоохранения города Москвы

ЕМИАС – Единая медицинская информационно-аналитическая система

ЕРИС – Единый радиологический информационный сервис

МО – медицинская организация

ЦРИ – цифровое рентгеновское изображение

ЦЛ – центральный луч

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические рекомендации содержат процедуры получения медицинских изображений при стандартных рентгенологических исследованиях в амбулаторно-поликлиническом звене рентгенолаборантом в рамках действующей номенклатуры услуг.

Правильное выполнение процедуры получения медицинских изображений является одним из показателей качества проведения лучевых исследований при организации работы в рамках дистанционного описания результатов диагностических исследований, выполненных на цифровом диагностическом оборудовании, подключенном к Единому радиологическому информационному сервису Единой медицинской информационно-аналитической системы (ЕРИС ЕМИАС) посредством телемедицинских технологий.

Глава 1. Основные понятия о требованиях к проведению рентгенологических исследований

1.1. Общие положения

Цель	– выполнение объема диагностических изображений в рамках действующей номенклатуры услуг.
Функциональное назначение	– повышение качества проведения лучевых исследований для организации работы в рамках дистанционного описания результатов диагностических исследований.

Приказом Департамента здравоохранения г. Москвы от 05.08.2020 № 764 «Об организации описания данных, полученных при проведении лучевых методов исследований, в ЕРИС ЕМИАС» утвержден Алгоритм организации описания диагностических изображений, выполненных на диагностическом оборудовании, подключенном к ЕРИС ЕМИАС, и используемом в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы, оказывающих первичную медико-санитарную помощь (далее – Алгоритм).

В соответствии с Алгоритмом лечащим врачом в электронной медицинской карте пациента с использованием функциональных возможностей сервиса «Инструментальная диагностика» в ЕМИАС оформляется назначение на лучевые методы исследования в виде электронного направления на инструментальное исследование.

Направление на лучевые методы исследования должно содержать сведения о пациенте, цели исследования, полном диагнозе заболевания, а также услуге, обозначенной в соответствии со Справочником инструментальных исследований (далее – Справочник) ЕМИАС.

Справочник сформирован на основании приказа Министерства здравоохранения РФ от 13.10.2017 № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» (далее – Номенклатура), в соответствии с которым утвержден систематизированный перечень кодов и наименований медицинских услуг в здравоохранении.

Каждая услуга в соответствии со Справочником имеет признак законченного диагностического или лечебного значения для формирования корректной статистики.

За содержание и полноту предоставленной в направлении информации, в также за выбор услуги ответственность несет лечащий врач.

Все исследования, выполненные на цифровом диагностическом оборудовании в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы, организующих проведение диагностических исследований в рамках Территориальной программы обязательного медицинского страхования г. Москвы, подлежат регистрации в ЕРИС ЕМИАС в соответствии с приказом Департамента здравоохранения г. Москвы от 07.06.2022 № 531 «Об утверждении регламента работы медицинских организаций в едином радиологическом информационном сервисе автоматизированной информационной системы города Москвы «Единая медицинская информационно-аналитическая система города Москвы» (далее – Регламент).

Сведения о наименовании рентгенологического исследования, коде диагноза МКБ-10, анатомической области, подлежащей исследованию, внесенные лечащим врачом в направление (форма 057/у), во время исследования автоматически отображаются на рабочей станции и в соответствии с Регламентом регистрируются в системе ЕРИС ЕМИАС средним медицинским персоналом медицинской организации, проводящей исследование. Эти данные не могут быть изменены на этапе проведения рентгенологического исследования.

Каждое исследование в лучевой диагностике в соответствии со Справочником имеет свою технологию выполнения, включающую, в зависимости от указанной в направлении лечащего врача анатомической области исследования с кодом МКБ-10:

- соответствующую укладку,***
- количество диагностических изображений.***

Таким образом, качество проведения и результат исследования напрямую зависят от правильного выбора медицинской услуги в Справочнике ЕМИАС.

Тактику классического рентгенологического исследования можно представить в следующем виде:

1. Составление плана рентгенологического исследования.
2. Проведение рентгенологического исследования.
3. Анализ качества рентгенологических данных.
4. Описание рентгенологической картины и формулировка заключения.

С 1 января 2021 г. вступил в силу приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.06.2020 № 560н, утверждающий правила проведения рентгенологических исследований. Приказ обеспечил юридическую основу для формирования и работы референс-центров (дистанционных консультативных центров лучевой диагностики), более широкого развития тарифов в рамках обязательного медицинского страхования. Также в приказе устанавливается возможность дистанционного взаимодействия рентгенолаборантов и врачей-рентгенологов при проведении и описании результатов лучевых исследований; причем в консультируемой медицинской организации допускается полное отсутствие врача-рентгенолога или радиолога [1, 2].

Таким образом, благодаря полученным научным и методологическим знаниям, с учетом изменений законодательства, стала возможной следующая схема организации работы:

1. В условиях первичного звена здравоохранения лучевые исследования по направлениям лечащих врачей выполняются рентгенолаборантами.

2. Результаты накапливаются в единых информационных системах; описания выполняются дистанционно врачами-рентгенологами дистанционных консультативных центров лучевой диагностики [3, 4].

Безусловно, практическая реализация такой модели работы требует проведения мероприятий: обеспечение технологической возможности, стандартизация протоколов исследований, обучение персонала [5].

Создание референс-центра позволяет рентгенолаборантам работать самостоятельно, без непосредственного присутствия врача-рентгенолога. Соответственно, возникает необходимость постоянного дистанционного взаимодействия врачей и среднего медицинского персонала, потенциально увеличиваются риски ошибок при производстве исследований на местах, снижения качества изображений. Указанная проблематика требует научного решения [5, 6, 7].

Таким образом, при выработке методологически правильного, а не узкопрофессионального подхода к анализу рентгенологических снимков в условиях дистанционного описания исследований одним из решающих этапов является качественное проведение рентгенологического исследования.

По данным журнала нарушений качества медицинских изображений (журнал дефектуры)¹, наиболее частым нарушением, допускаемым

¹ По данным журнала дефектуры в соответствии с приказом ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» № 1/1-9 от 25.01.2024

врачами-рентгенологами, было отсутствие диагностических изображений – 51,9 %.

1.2. Критерии оценки цифрового рентгеновского изображения рентгенолаборантом

1. Видимые структуры. Точная оценка соответствия области исследования стандарту, наличие и хорошая видимость на снимке изучаемых анатомических структур.

2. Укладка. Включает в себя оценку двух параметров:

- положение снимаемой части тела на приемнике изображения;
- соблюдение главных критериев правильной укладки для данного снимка.

3. Диафрагмирование и направление центрального луча (ЦЛ).

Анализируются два параметра:

- 1) точное ограничение области интереса шторками диафрагмы, близко к краям исследуемой области;
- 2) направление ЦЛ (точка прохождения ЦЛ определяется на снимке как пересечение взаимно перпендикулярных линий центратора рентгеновского аппарата).

При рентгенографии крупных суставов конечностей во избежание искажения изображения ЦЛ должен быть точно направлен по ходу суставной щели.

4. Параметры экспозиции.

Анализируется, насколько выбранные параметры (кВ, мА и время экспозиции) оказались оптимальными для получения изображения данной анатомической области/органа.

5. Маркировка цифрового рентгеновского изображения (ЦРИ).

Для маркировки ЦРИ используются маркировочные литеры для обозначения левой и правой сторон снимка. Это важно, чтобы правильно интерпретировать изображение.

Правая – «П», «R».

Левая – «Л», «L».

Маркеры помещают на свободное экспозиционное поле ближе к соответствующей (правой или левой) боковой границе диафрагмирования, другие маркировки располагают под маркировочной литерой. Маркировке подлежат все ЦРИ, выполненные в рамках одного исследования. Не допускается наложение маркеров на важные анатомические части снимаемой области.

Боковые ЦРИ маркируют буквой, соответствующей стороне, прилегающей к приемнику изображения, и располагают у его передней поверхности.

На прямых и боковых ЦРИ конечностей буквы располагают у наружного или переднего края снимаемого отдела.

При проведении исследований, требующих специальных указаний о положении пациента, фазе дыхания, функциональной нагрузке, времени снимка от начала введения контрастного препарата, обязательно использование соответствующих маркеров:

1. Указание времени. Серийные ЦРИ дополнительно маркируют цифрами с указанием промежутка времени (мин. или ч.) от начала введения контрастного препарата.

2. Указание положения пациента: «Стоя», «Лежа», «Сидя», «На спине», «На животе».

3. Снимки, сделанные на вдохе или выдохе (маркеры «На вдохе», «На выдохе»).

Например, на ЦРИ грудной клетки рекомендуется помещать дополнительные маркеры на верхний край, а на ЦРИ живота – на нижний край экспозиционного поля.

4. Указание функциональной нагрузки: «Сгибание», «Разгибание», «Открытый рот», «Закрытый рот», «С нагрузкой».

5. Маркировка маммограмм. Маммография проводится в двух основных проекциях – прямая (краниокаудальная), косая (медиолатеральная). При необходимости используют дополнительно боковые проекции с медиолатеральным ходом луча.

Проекции и их маркировки:

КК (CC, CRA, CRAN-CAUD)	– краниокаудальная
МЛК (MLO, OBL, OBLIQUE)	– косая медиолатеральная
МЛ (ML)	– боковая медиолатеральная

Глава 2. Стандартный алгоритм проведения рентгенологических исследований

От знания и выполнения медицинскими работниками стандартных процедур (действий) зависит качество проведения исследования (сканирования), а следовательно, достижение цели проведения рентгенологических исследований. Стандартный алгоритм выполнения рентгенологических исследований представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Стандартный алгоритм проведения рентгенологических исследований

Шаг	Действия	Ответственный
1. Подготовка	Формирование направления на лучевые исследования (форма 057/у): – диагноз основного заболевания, код диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра; – дополнительные клинические сведения (основные симптомы, результаты проведенных лабораторных, инструментальных и иных видов исследований, описание медицинских вмешательств (манипуляций, операций) (при необходимости); – ограничения к проведению рентгенологического исследования (при наличии); – анатомическая область и (или) орган (органы), подлежащие обследованию; – цель назначенного рентгенологического исследования; – выбор медицинской услуги (вид исследования) в соответствии со Справочником.	Лечащий врач
2. Выполнение	– Выбор объема медицинских изображений согласно номенклатуре ЕМИАС²; – позиционирование пациента; – позиционирование снимаемой области; – расстояние «источник – приемник»; – центральный луч; – определение качества выполненного исследования.	Рентгенолаборант
3. Окончание	– Объем (количество диагностических изображений) соответствует услуге Справочника; – видимые анатомические структуры соответствуют проекции; – укладка соответствует проекции; – наличие маркировки; – диафрагмирование и центральный луч соответствуют проекции (проекциям).	– Рентгенолаборант – Заведующий отделением лучевой диагностики медицинской организации (МО)

² См. Приложение А.

Глава 3. Общие требования к контролю качества рентгенологических исследований на уровне отделения лучевой диагностики в МО ДЗМ

Правильность выполнения рентгенологических исследований оценивается рентгенолаборантом и заведующим отделением лучевой диагностики МО.

Параметры оценки качества выполнения (сканирования) исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Параметры оценки качества выполнения (сканирования)

№	Параметр	Описание параметра
1	Нет технических замечаний	Исследование выполнено методологически правильно, качество исследований не снижает диагностических возможностей метода.
2	Нарушение укладки	Несоблюдение правил укладки, отклонение от рекомендации.
3	Нарушение методики	Несоблюдение методики выполнения исследования.
4	Некорректный выбор границ	Неполный или избыточный охват зоны интереса при выполнении исследования.
5	Не подлежит дальнейшей оценке	Исследование не отправляется на диагностический анализ, так как отсутствуют изображения либо их количество и качество недостаточно для интерпретации.

Контроль качества в отделении лучевой диагностики в МО ДЗМ представляет собой рутинную проверку рентгенологических исследований, а именно – пересмотр выполненных протоколов описаний заведующим отделением или врачом-рентгенологом, уполномоченным локальным нормативно-правовым актом, и включает в себя оценку качества выполненных исследований.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стандартизированный подход к проведению исследований является обязательным для получения качественных медицинских изображений в лучевой диагностике.

Единообразие в проведении исследований обеспечит рентгенолаборантам возможность получения медицинских изображений с максимальным качеством, а также снизит количество ошибок при выполнении рутинных рентгенологических исследований в амбулаторно-поликлиническом звене.

Использование данных материалов позволит повысить качество выполняемых рентгенологических исследований, что, в свою очередь, поможет всем участникам клинико-диагностического процесса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Морозов С. П., Панина Е. В., Кузьмина В. В. Руководство для рентгенолаборантов по выполнению рентгенологических исследований : методические рекомендации / Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – М. : ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2022. – 444 с.
2. Васильев Ю. А., Владзимирский А. В., Бондарчук Д. В. [и др.]. Значение технологий искусственного интеллекта для профилактики дефектов в работе врача-рентгенолога // Врач и информационные технологии. – 2023. – № 2. – С. 16-27.
3. Морозов С. П., Ледихова Н. В., Панина Е. В. [и др.]. Качество работы рентгенолаборантов в условиях дистанционного взаимодействия с референс-центром лучевой диагностики с применением телемедицинских технологий // Национальное здравоохранение. – 2021. – Т. 2 (2). – 36-46. – DOI:10.47093/2713-069X.2021.2.2.36-46.
4. Морозов С. П., Ветшева Н. Н., Ледихова Н. В. Оценка качества рентгенорадиологических исследований : методические рекомендации // Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 48. – М. : ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2019. – 47 с.
5. Мелдо А. А. Разработка и оценивание процессов системы менеджмента качества в условиях отделения лучевой диагностики бюджетного специализированного медицинского учреждения // Лучевая диагностика и терапия. – 2018. – Т. 1 (9). – С. 5-10.
6. Низовцова Л. А., Тюрин И. Е., Сеницын В. Е., Морозов С. П. Профессиональный стандарт и нерешенные вопросы профессионального образования врача-рентгенолога // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2016. – Т. 97 (5). – С. 314-318.
7. Рыжов С. А., Плаутин О. Н., Клименко А. А., Иванова А. А. Повышение качества оказания медицинской помощи в отделениях лучевой диагностики на основе клинического аудита // Медицинская физика. – 2021. – Т. 1 (89). – С. 42-46.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Бонтрагер, К. Л. Руководство по рентгенографии с рентгеноанатомическим атласом укладок: 2267 ил. / К. Л. Бонтрагер; [пер. с англ. под ред. Линденбратена Л. Д., Китаева В. В., Уварова В. В.]. – 5-е изд. – Москва : ИНТЕЛМЕДТЕХНИКА, 2005. – 831 с.: цв. ил., табл.: 31 см.; ISBN 5-98939-001-7.
2. Кишковский, А. Н. Атлас укладок при рентгенологических исследованиях / А. Н. Кишковский, Л. А. Тютин, Г. Н. Есиновская. – Ленинград : Медицина, Ленингр. отд-ние, 1987. – 519 с.
3. КР850_1. Клинические рекомендации «Идиопатический сколиоз», год утверждения 2024.
4. КР726_1. Клинические рекомендации «Нервно-мышечный сколиоз», год утверждения 2021.
5. Морозов, С. П. Руководство для рентгенолаборантов по выполнению рентгенологических исследований / авт.-сост. С. П. Морозов, Е.В. Панина, В. В. Кузьмина / Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – М. : ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2022. – 444 с.
6. Применение методик рентгенологических исследований в экспертизе граждан при постановке на воинский учет и призыве на военную службу: методические рекомендации / сост. Ю. А. Васильев, А. В. Бажин, Ю. А. Белозерова [и др.] // Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 134. – М. : ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2024. – 64 с.
7. Ростовцев, М. В. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / М. В. Ростовцев [и др.]; под ред. М. В. Ростовцева. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 320 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4366-8.

Приложение А

Полное наименование инструментальной услуги (ИУ) в соответствии со Справочником услуг лучевой и инструментальной диагностики ЕМИАС	Комментарий по количеству медицинских изображений (ИУ)
Рентгенография черепа обзорная	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография околоносовых пазух	1 проекция прямая полуаксиальная с открытым ртом
Рентгенография скуловой кости	1 проекция прямая полуаксиальная
Рентгенография нижней челюсти	3 проекции прямая / правая косая / левая косая (аксио-латеральные)
Рентгенография костей носа	2 проекции боковая правая / боковая левая
Рентгенография носоглотки	1 проекция боковая
Рентгенография органов грудной клетки обзорная	2 проекции прямая/боковая
Флюорография легких профилактическая	1 проекция прямая
Рентгенография брюшной полости	1 проекция прямая обзорная
Обзорная рентгенография почек и мочевыводящих путей	1 проекция прямая обзорная
Рентгенография шейного отдела позвоночника	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография грудного отдела позвоночника	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография копчика	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография шейного отдела позвоночника в косых проекциях	2 проекции правая косая / левая косая
Рентгенография грудного отдела позвоночника в косых проекциях	2 проекции правая косая / левая косая
Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника в косых проекциях	2 проекции правая косая / левая косая
Рентгенография крестца в косых проекциях	2 проекции правая косая / левая косая

Рентгенография шейного отдела позвоночника с функциональными пробами	4 проекции прямая / боковая в нейтральном положении / боковая в положении сгибания / боковая в положении разгибания
Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника с функциональными пробами	4 проекции прямая / боковая в нейтральном положении / боковая в положении сгибания / боковая в положении разгибания
Рентгенография лопатки	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография грудины	2 проекции боковая/косая
Рентгенография ключицы	1 проекция Прямая
Рентгенография грудино-ключичного сочленения с функциональными пробами	1 проекция прямая с нагрузкой
Рентгенография костей таза	1 проекция Прямая
Рентгенография тазобедренного сустава в 2 проекциях	2 проекции прямая / с отведением
Рентгенография тазобедренного (-ых) сустава (-ов) в 1 проекции	1 проекция Прямая
Рентгенография коленного сустава	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография голеностопного сустава	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография плечевого сустава	2 проекции прямая / с отведением либо боковая
Рентгенография локтевого сустава	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография лучезапястного сустава	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография стопы	2 проекции прямая/косая
Рентгенография пяточных костей в 1 проекции	1 проекция боковая
Рентгенография кисти	2 проекции прямая/косая
Рентгенография коленного сустава с функциональными пробами	1 проекция прямая
Рентгенография стоп с нагрузкой	3 проекции прямая обеих стоп / боковая левой стопы / боковая правой стопы
Рентгенография костей голени	2 проекции прямая/боковая

Рентгенография бедренной кости	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография костей предплечья	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография плечевой кости	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография мягких тканей	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография денситометрия тазобедренных суставов и поясничного отдела позвоночника	3 проекции прямая ПОП / прямая левый ТБС / прямая правый ТБС
Обзорная маммография молочной железы в двух проекциях (диагностическая)	4 проекции прямая и косая правой молочной железы / прямая и косая левой молочной железы
Прицельная маммография с прямым увеличением	1 проекция прицельная
Маммография молочной железы профилактическая	4 проекции прямая и косая правой молочной железы / прямая и косая левой молочной железы
Скрининг рака молочной железы с помощью маммографии	4 проекции прямая и косая правой молочной железы / прямая и косая левой молочной железы
Рентгенография денситометрия всего тела	1 проекция
Рентгенография височной кости	2 проекции специальные укладки обе кости в сравнении – по Шюллеру, либо Майеру, либо Стенверсу в зависимости от цели исследования
Рентгенография височно-нижнечелюстного сустава	2 проекции оба сустава в сравнении косые – по Парма / по Шюллеру
Рентгенография височно-нижнечелюстного сустава с функциональными пробами	4 проекции оба сустава в сравнении косые по Парма / по Шюллеру с закрытым и открытым ртом
Рентгенография костей лицевого скелета	2 проекции прямая полуаксиальная (теменно-акантиальная) / боковая
Рентгенография верхней и нижней челюсти панорамная	1 проекция панорамная
Рентгенография зуба	1 проекция интраоральная прицельная
Рентгенография гортани и трахеи	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография органов грудной клетки	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография ребер	2 проекции

	прямая/косая
Рентгенография грудино-ключичного сочленения	2 проекции прямая/косая
Рентгенография акромиально-ключичного сочленения	1 проекция прямая
Рентгенография акромиально-ключичного сочленения с функциональными пробами	2 проекции прямая без нагрузки / прямая с нагрузкой (вес в каждой руке от 4-5 кг) Обязателен к выполнению снимок без нагрузки для сравнительной оценки суставов в условиях нагрузки и без нее.
Рентгенография мужских наружных половых органов	1 проекция правая косая
Рентгенография грудного отдела позвоночника с функциональными пробами	3 проекции прямая в нейтральном положении и 2 прямые в условиях наклона – вправо и влево в положении лежа либо с тракцией, рентгенограммы обязательно маркируются соответственно функции
Рентгенография поясничного отдела позвоночника	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография грудного и поясничного отдела позвоночника в положении лежа	2 проекции прямая/боковая В зоне исследования должны полностью присутствовать снимки обоих отделов в прямой и боковой проекциях, если рост пациента не позволяет уместить их в 1 этап на приемнике изображения, допускается выполнение рентгенограмм в 2 этапа, отдельно для каждого отдела – прямая и боковая, в сумме до 4 снимков.
Рентгенография грудного и поясничного отдела позвоночника в положении стоя	2 проекции прямая/боковая В зоне исследования должны полностью присутствовать снимки обоих отделов в прямой и боковой проекциях, если рост пациента не позволяет уместить их в 1 этап на приемнике изображения, допускается выполнение рентгенограмм в 2 этапа, отдельно для каждого отдела – прямая и боковая, в сумме до 4 снимков.
Рентгенография лонного сочленения	1 проекция прямая
Рентгенография позвоночника на протяжении	2 проекции прямая/боковая Должны присутствовать все отделы, использование аппарата с функцией сшивки изображения. При отсутствии такой функции необходимо выбирать из Справочника другие виды процедур.
Рентгенография крестцово-подвздошных сочленений	3 проекции прямая / правая косая / левая косая
Рентгенография крестца	2 проекции

	прямая/боковая
Рентгенография крестца и копчика	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография надколенника	2 проекции боковая/аксиальная
Рентгенография запястья	2 проекции прямая/косая
Рентгенография пальцев стопы	2 проекции прямая/косая при необходимости (по показаниям – травма) дополнить боковой проекцией
Рентгенография пяточной кости в 2 проекциях	2 проекции боковая/аксиальная
Рентгенография пальца кисти	2 проекции прямая/боковая
Рентгенография денситометрия лучевой кости	1 проекция прямая
Рентгенография денситометрия тазобедренного сустава	1 проекция прямая
Рентгенография денситометрия поясничного отдела позвоночника	1 проекция прямая
Рентгенография 2 кистей в прямой проекции	1 проекция прямая
Рентгенография 2 лучезапястных суставов в 2 проекциях	4 проекции прямая/боковая правая / прямая/боковая левая
Рентгенография 2 коленных суставов в 2 проекциях	4 проекции прямая/боковая правая / прямая/боковая левая
Рентгенография 2 локтевых суставов в 2 проекциях	4 проекции прямая/боковая правая / прямая/боковая левая
Рентгенография 2 плечевых суставов в прямой проекции	2 проекции прямая правая / прямая левая
Рентгенография 2 стоп в одной проекции	1 проекция прямая
Рентгенография пораженной части костного скелета	2 проекции взаимно перпендикулярные
Рентгенография тазобедренных суставов	1 проекция прямая
Рентгенография грудных желез	4 проекции прямая/косая правой молочной железы / прямая/косая левой молочной железы
Рентгенография нижних конечностей на протяжении	3-4 проекции в зависимости от роста, возраста: прямые, сшивки
Рентгенография верхних конечностей на протяжении	3-4 проекции в зависимости от роста, возраста: прямые, сшивки

Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики»

Выпуск 153

Авторы-составители:

*Васильев Юрий Александрович
Тарасова Наталья Владимировна
Бойко Светлана Валентиновна
Самитова Полина Васильевна
Никеев Тагир Юрьевич*

**СТАНДАРТ ПРОЦЕДУРЫ ПОЛУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ
ПРИ СТАНДАРТНЫХ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЗВЕНЕ**

Методические рекомендации

Отдел координации научной деятельности ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»
Технический редактор В. П. Гамарина
Компьютерная верстка Е. Д. Бугаенко

ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»
127051, г. Москва, ул. Петровка, д. 24, стр. 1