

УТВЕРЖДАЮ

Президент АТОР,

главный внештатный специалист
травматолог-ортопед Минздрава России
С.П. Миронов



2021 г.

Клинические рекомендации

Перелом диафиза лучевой кости

Кодирование по Международной S52.3
статистической классификации
болезней и проблем, связанных
со здоровьем:

Возрастная группа: взрослые

Год утверждения: 2021

Разработчик клинической рекомендации:

- Общероссийская общественная организация «Ассоциация травматологов-ортопедов России» (АТОР)

Оглавление

Оглавление	2
Список сокращений.....	4
Термины и определения.....	5
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)	6
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	6
1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	6
1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)....	6
1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	6
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)....	6
1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	7
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики.....	7
2.1 Жалобы и анамнез	7
2.2 Физикальное обследование.....	7
2.3 Лабораторные диагностические исследования.....	8
2.4 Инструментальные диагностические исследования	8
2.5 Иные диагностические исследования	9
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения	9
3.1 Консервативное лечение	9
3.2 Хирургическое лечение.....	10
3.3 Обезболивание	11
3.4 Диетотерапия.....	12

3.5 Иное лечение	12
4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов.....	12
5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.....	13
6. Организация оказания медицинской помощи	14
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)	14
Критерии оценки качества медицинской помощи	14
Список литературы.....	16
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций.....	18
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	19
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата.....	22
Приложение Б. Алгоритмы действий врача	23
Приложение В. Информация для пациента	23
Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях.....	25

Список сокращений

КТ– компьютерная томография.

ЛФК – лечебная физкультура.

МРТ – магнитно-резонансная томография.

ФТЛ – физиотерапевтическое лечение.

ЭМГ – электромиография.

АО/ASIF – Ассоциация по изучению остеосинтеза.

Термины и определения

Иммобилизация – создание неподвижности или уменьшение подвижности частей тела при некоторых заболеваниях и главным образом при повреждениях.

Консолидация – процесс сращения поврежденной кости с восстановлением ее целостности, при котором происходит рассасывание погибших элементов и образование новых костных структур.

Остеосинтез – хирургический метод соединения костных отломков и устранения их подвижности с помощью фиксирующих приспособлений.

Репозиция – хирургическое вмешательство при переломе, заключающееся в устранении смещения и сопоставлении костных отломков с целью восстановления нормальных анатомических соотношений.

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)

1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Перелом диафиза лучевой кости – изолированное нарушение целостности тела лучевой кости.

1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Переломы диафиза лучевой кости чаще всего происходят на границе средней и дистальной трети. Именно в этом месте кость окружена наиболее тонким мышечным слоем и, следовательно, более подвержена прямой травме. Вследствие этого очень часто при переломах этой локализации встречаются открытые повреждения.

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Согласно документации АО, переломы предплечья составляют около 10-14 % всех переломов [9]. Изолированные переломы диафиза лучевой кости составляют около 8-13% переломов предплечья.

1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

S52.3 – Перелом тела [диафиза] лучевой кости.

1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Базовая классификация АО/ASIF (Ассоциации по изучению остеосинтеза) включает в себя распределение переломов диафиза лучевой кости по буквенно-числовой системе кодирования А-В-С [9]:

А = Простые переломы

- А2 Простой перелом лучевой кости при интактной локтевой

В = Переломы с клиновидным фрагментом

- В2 Клиновидный перелом лучевой при интактной локтевой

С = Сложные переломы

- С2 Сложный перелом лучевой кости

1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

В анамнезе пациентов с переломом диафиза лучевой кости, как правило, выявляется падение на вытянутую руку.

Пациенты предъявляют жалобы на боль в месте локализации перелома с возможной иррадиацией выше или ниже уровня перелома. Боль может отмечаться как в покое, так и при пальпаторном исследовании.

Отек предплечья проявляется в области локализации перелома, но впоследствии может распространяться и на окружающие области (кость, предплечье выше места перелома, локтевой сустав). На 5-7 сутки выраженность отека уменьшается. Стойкий отек может привести к неврологическим и нейроциркуляторным нарушениям. Патологическая подвижность возникает в месте перелома и характеризуется наличием крепитации костных отломков [3].

2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

Критерии установления диагноза/состояния:

Основным методом постановки диагноза является выполнение рентгенографии локтевой кости и лучевой кости в прямой и боковой проекциях.

2.1 Жалобы и анамнез

- **Рекомендуется** сбор жалоб и анамнеза у всех пациентов с подозрением на перелом диафиза лучевой кости с целью уточнения характера жалоб и анамнеза травмы [3].
Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

2.2 Физикальное обследование

- **Рекомендуется** ортопедический осмотр пациента при подозрении на перелом диафиза лучевой кости с целью уточнения диагноза и составления плана обследования [18].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии. *Ортопедический осмотр включает:*

- *осмотр пораженного сегмента: при осмотре возможно выявить гиперемию, отёк, наличие ран, свищей, трофических язв, деформацию, укорочение сегмента;*
- *пальпация костной системы, пальпация мышц, пальпация суставов сегмента: при пальпации можно выявить очаги флюктуации, размягчения и уплотнения мягких тканей, их болезненность, патологическую подвижность;*
- *измерение сегмента: выявляются отёк, мышечная атрофия, укорочение или удлинение сегмента;*
- *определение объема активного движения одного сустава в одной плоскости (в каждой из трех плоскостей), определение объема пассивного движения одного сустава в одной плоскости (в каждой из трех плоскостей) в каждом из смежных суставов: выявляется наличие патологии суставов.*

Визуальный осмотр позволяет предварительно определить вид повреждения кости и прилежащих мягких тканей, локализацию гнойных затеков, наличие трофических язв, степень их распространения, а также определить наличие сосудистой патологии, укорочения, деформации, контрактуры, псевдоартроза.

После сбора анамнеза и визуального осмотра составляется план детального обследования пациента.

2.3 Лабораторные диагностические исследования

Специфических лабораторных исследований при постановке диагноза не требуется.

- **Рекомендуется** всем пациентам с переломом диафиза лучевой кости, которым планируется проведение хирургического лечения, на этапе предоперационной подготовки, с целью оценки функции жизненно важных органов и систем: общий (клинический) анализ крови, анализ крови биохимический общетерапевтический, коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза), общий (клинический) анализ мочи [19].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- **Рекомендовано** для уточнения диагноза всем пациентам с подозрением на перелом диафиза лучевой кости выполнение рентгенографии локтевой кости и лучевой кости минимум в двух проекциях [3].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** компьютерная томография кости (лучевой кости) пациентам с переломом диафиза лучевой кости при недостаточной информативности рентгенографии локтевой кости и лучевой кости, с целью уточнения диагноза и планирования оперативного лечения [3].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарий. *Компьютерная томография кости является информативным рентгенологическим методом исследования переломов. Метод позволяет более детально рассмотреть анатомию перелома, точно оценить смещение отломков и, как следствие, наиболее оптимально подобрать метод лечения, а при выборе лечащим врачом оперативного лечения – рационально подобрать метод остеосинтеза.*

- **Рекомендуется** всем пациентам с переломом диафиза лучевой кости, которым планируется проведение хирургического лечения, на этапе предоперационной подготовки, с целью оценки функции жизненно важных органов и систем: регистрация электрокардиограммы, расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных [19].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

2.5 Другие диагностические исследования

Не требуются.

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

3.1 Консервативное лечение

- **Рекомендовано** у пациентов с переломом диафиза лучевой кости с целью рационального выбора лечебной тактики использовать следующие показания к консервативному лечению [9, 19]:

1. изолированный перелом лучевой кости с ротацией менее 10 градусов;

2. изолированный перелом с угловым смещением менее 10 градусов;
3. нестабильные переломы со смещением (тип В-С) при тяжелом соматическом состоянии пациента и наличии противопоказаний для оперативного лечения.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендовано** при переломах диафиза лучевой кости без смещения с целью иммобилизации наложение иммобилизационной повязки при переломах костей лонгетного типа с захватом локтевого и лучезапястного суставов в физиологичном положении [19].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендовано** при переломах диафиза лучевой кости со смещением с целью попытки репозиции провести ручную закрытую репозицию отломков костей при переломах под местной или проводниковой анестезией с последующим наложением иммобилизационной повязки при переломах костей сроком на 4–5 недель [19].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

3.2 Хирургическое лечение

- **Рекомендовано** у пациентов с переломом диафиза лучевой кости с целью рационального выбора лечебной тактики использовать следующие показания к хирургическому лечению [9, 19]:

1. изолированный перелом лучевой кости с ротацией более 10 градусов;
2. изолированный перелом с угловым смещением более 10 градусов;
3. открытые переломы.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарий. *Противопоказания к оперативному лечению [9]:*

1. *тяжелое общесоматическое состояние пациента;*
2. *травматический шок;*
3. *сенильная деменция;*
4. *наличие гнойно-воспалительного процесса любой локализации*

5. комплексный регионарный болевой синдром.

- **Рекомендовано** в качестве методов хирургического лечения у пациентов с переломом диафиза лучевой кости использовать следующие (на выбор лечащего врача) [9, 19]:

1. открытая репозиция и накостный остеосинтез пластиной и винтами;
2. закрытая репозиция и блокированный интрамедуллярный остеосинтез;
3. закрытая репозиция и эластичный интрамедуллярный остеосинтез;
4. наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарий. Хирургический доступ при выполнении открытой репозиции [9]:

1. Лучевая кость – весь диафиз: применяют передний доступ Henry (ориентир – сухожилие лучевого сгибателя запястья). Пластину устанавливают по ладонной поверхности лучевой кости.

2. Лучевая кость – средняя треть диафиза: используют задне-латеральный доступ с расположением пластины по задней (разгибательной поверхности) лучевой кости.

- **Рекомендовано** при выделении костных отломков в процессе открытой репозиции по поводу перелома диафиза лучевой кости минимально скелетировать лучевую кость на протяжении с целью сохранения кровоснабжения [9].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

3.3 Обезболивание

Специфической схемы обезболивания не разработано.

- **Рекомендуется** всем пациентам с переломом диафиза лучевой кости назначение нестероидных противовоспалительных и противоревматических препаратов (НПВП) с целью обезболивания с учетом инструкции по применению и аллергоанамнеза пациента [16].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии: Назначение НПВП направлено на уменьшение выраженности болевого синдрома и купирование признаков воспаления, возникающих после травмы, и

производится с учетом рекомендаций по рациональному использованию нестероидных противовоспалительных препаратов [17].

3.4 Диетотерапия

Диетотерапия при переломах диафиза лучевой кости не применяется.

3.5 Иное лечение

Не разработано.

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов

- **Рекомендуется** начинать реабилитационное всем пациентам с переломами диафиза лучевой кости как можно раньше, вне зависимости от выбранного метода лечения, с целью раннего восстановления трудоспособности [19].
Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)
- **Рекомендована** всем пациентам с переломами диафиза лучевой кости консультация врача физической и реабилитационной медицины (или врача по медицинской реабилитации, или врача по лечебной физкультуре, или врача-физиотерапевта) с целью рационального реабилитационного лечения [19].
Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)
- **Рекомендовано** при выполнении стабильного наконечного остеосинтеза пластиной и винтами всем пациентам с переломами диафиза лучевой кости начинать пассивную разработку движений в кистевом суставе на следующие сутки с момента операции с целью раннего восстановления трудоспособности [9, 19].
Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)
- **Рекомендовано** пациентам с переломом диафиза лучевой кости в послеоперационном периоде на усмотрение лечащего врача выполнять наложение

иммобилизационной повязки при операциях на костях с целью дополнительной внешней иммобилизации [19].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии. *Если у лечащего врача во время операции возникают сомнения в стабильности остеосинтеза или во время операции определяются признаки остеопороза оперируемой кости, то целесообразно в послеоперационном периоде фиксировать предплечье с захватом локтевого сустава под углом 90 градусов и в положении физиологического разгибания в лучезапястном суставе иммобилизационной повязкой лонгетного типа. Движения в пальцах разрешаются на следующие сутки с момента операции [19].*

- **Рекомендовано** пациентам с переломом диафиза лучевой кости при наложении наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации реабилитационное лечение начинать на следующие сутки после операции с целью раннего восстановления трудоспособности [19].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарий. *Разрешается выполнение упражнений, направленных на разработку пассивных движений в пальцах. Разработку движений в кистевом суставе начинают в зависимости от типа аппарата. Если компрессионно-дистракционный аппарат не блокирует движения в кистевом суставе и остеосинтез стабилен, то разрабатывать пассивные движения в лучезапястном суставе необходимо со следующих суток после операции. Если аппарат блокирует движения в лучезапястном суставе, то разработка пассивных движений возможна только после демонтажа аппарата [4].*

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

- **Рекомендовано** с целью профилактики повреждений и последующих деформаций у всех пациентов с переломом диафиза лучевой кости проведение мероприятий, направленных на снижение бытового и спортивного травматизма, проведение профилактики и лечение остеопороза [19].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендовано** выполнение контрольной рентгенографии локтевой кости и лучевой кости для исключения рецидива смещения через 7–10 суток пациентам после ручной закрытой репозиции отломков костей при переломах диафиза лучевой кости [19].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

6. Организация оказания медицинской помощи

Показания для госпитализации в медицинскую организацию:

1. изолированный перелом лучевой кости с ротацией более 10 градусов;
2. изолированный перелом с угловым смещением более 10 градусов;
3. открытые переломы.

Показания к выписке пациента из медицинской организации:

1. регрессирование болевого синдрома;
2. гладкий послеоперационный период;
3. активизация пациента.

7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

Нет.

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Оценка выполнения (да/нет)
1.	Выполнен ортопедический осмотр всем пациентам с подозрением на перелом диафиза лучевой кости	Да/нет
2.	Выполнена рентгенография локтевой кости и лучевой кости всем пациентам с подозрением на перелом диафиза лучевой кости	Да/нет
3.	Выполнено хирургическое лечение пациентам с переломами диафиза лучевой кости при наличии показаний (изолированный перелом лучевой кости с ротацией более 10 градусов; изолированный перелом с	Да/нет

	угловым смещением более 10 градусов; открытые переломы) и отсутствии противопоказаний	
4.	Назначена консультация врача физической и реабилитационной медицины (или врача по медицинской реабилитации, или врача по лечебной физкультуре, или врача-физиотерапевта) всем пациентам с переломом диафиза лучевой кости	Да/нет

Список литературы

1. Гайко Г.В. с соавт. Традиционный и малоинвазивный остеосинтез в травматологии // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2000. — № 2. С. 73-76.
2. Горячев А.Н. Ротационная контрактура у больных с переломами костей предплечья // Гений ортопедии. 2001. - № 2. - С. 97-98.
3. Дубров Я.Г. Амбулаторная травматология. М., «Медицина», 1986.-С. 62-63,212-213.
4. Илизаров Г.А., Попова Л.А., Шевцов В.И. Метод чрескостного остеосинтеза новый этап в развитии отечественной травматологии и ортопедии // Ортопедия, травматология и протезирование. - 1986. - № 1. - С. 1-5.
5. Barry D.A., Wedge J.H., McCulloch R.G. e.a. Epidemiology of Fractures of the Distal End of the Radius in Children as Associated with Growth. J. Bone Jt Surg.-1989.-V. 71A, N8.- P.1225-1230.
6. Ekenstam F. Hagert C. G., Engkvist O. Corrective osteotomy of malunited fractures of the distal end of the radius. Scand. J. plast. reconstr.Surg., 1985, 19, 2, 175-187.
7. Shea K., Fernandez D.L., Jupiter J.B. e.a. Corrective osteotomy for malunited, Volrly displaced fractures of the distal end of the radius. J. Bone Jt Surg. 1997, V. 79-A, N12, p. 1816-1826.
8. Chapman MW, Gordon JE, Zissimos AG. Compression-plate fixation of acute fractures of the diaphyses of the radius and ulna. J Bone Joint Surg Am. 1989;71(2):159e169.
9. Томас П. Рюди, Ричард Э. Бакли, Кристофер Г. Моран. Принципы лечения переломов. Том 2. С. 642-655.
10. MacIntyre NJ, Dewan N (2016) Epidemiology of distal radius fractures and factors predicting risk and prognosis. J Hand Ther 29:136–145. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2016.03.003>
11. Moore TM, Klien JP, Patzakis MJ, et al. Results of compression plating of closed Galeazzi fractures. J Bone Joint Surg Am. 1985;67(7):1015e1021
12. Moritomo H. The distal interosseous membrane: Current concepts in wrist anatomy and biomechanics J Hand Surg. 2013;37(7):1501e1507.
13. Teipner WA, Mast JW. Internal fixation of forearm diaphyseal fractures: double plating versus single compression (tension band) plating—a comparative study. Orthop Clin North Am 1980;11(3):381–91
14. Muller ME. Manual of internal fixation: techniques recommended by the AOGGroup. 2nd (expanded and revised) edition. Berlin: Springer-Verlag; 1979.
15. Rehabilitation after distal radius fractures: is there a need for immobilization and physiotherapy? S. Quadlbauer · Ch. Pezzei1, J. Jurkowitsch, R. Rosenauer B, Kolmayr , T. Keuchel, D. Simon, T. Beer1 · T. Hausner, M. Leixnering (DOI: [10.1007/s00402-020-03367-w](https://doi.org/10.1007/s00402-020-03367-w))).
16. Busse JW, Sadeghirad B, Oparin Y, Chen E, Goshua A, May C, Hong PJ, Agarwal A, Chang Y, Ross SA, Emary P, Florez ID, Noor ST, Yao W, Lok A, Ali SH, Craigie S, Couban R, Morgan RL, Culig K, Brar S, Akbari-Kelachayeh K, Pozdnyakov A, Shergill Y,

- Sivananthan L, Zihayat B, Das A, Guyatt GH. Management of Acute Pain From Non-Low Back, Musculoskeletal Injuries : A Systematic Review and Network Meta-analysis of Randomized Trials. *Ann Intern Med.* 2020 Nov 3;173(9):730-738. doi: 10.7326/M19-3601.
17. Каратеев А.Е., Насонов Е.Л., Ивашкин В.Т., Мартынов А.И., Яхно Н.Н., Арутюнов Г.П., Алексеева Л.И., Абузарова Г.Р., Евсеев М.А., Кукушкин М.Л., Копенкин С.С., Лиля А.М., Лапина Т.Л., Новикова Д.С., Попкова Т.В., Ребров А.П., Скоробогатых К.В., Чичасова Н.В. Рациональное использование нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации. Научно-практическая ревматология. 2018;56:1-29. <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2018-1-29>
 18. Маркс В.О. Ортопедическая диагностика: Руководство-справочник. Минск: Наука и техника, 1978. 512 с.
 19. Котельников, Г. П. Травматология. Национальное руководство / под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4221-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442210.html> (дата обращения: 26.07.2021). - Режим доступа : по подписке.

Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

1. Журавлев Сергей Александрович — врач-травматолог-ортопед ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, Москва.
2. Шайкевич Антон Владимирович — заведующий травматолого-ортопедическим отделением № 13 ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, Москва.
3. Мамедов Навруз Айдынович — врач-травматолог-ортопед ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, Москва.
4. Мурсалов Анатолий Камалович — врач-травматолог-ортопед ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, Москва.
5. Очкуренко Александр Алексеевич — д. м. н., заместитель директора по организационно-методической работе в сфере здравоохранения и образовательной деятельности ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, Москва.
6. Соломянник Ирина Анатольевна — к. м. н., начальник управления по реализации функций национального медицинского исследовательского центра ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, Москва; член АТОР.
7. Горбатюк Дмитрий Сергеевич — врач-травматолог-ортопед ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, Москва; член АТОР.
8. Желнов Павел Викторович — врач-травматолог-ортопед ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, Москва; член МОО «Общество специалистов доказательной медицины».
9. Дзюба Алексей Михайлович — врач-травматолог-ортопед ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, Москва.
10. Иванов Константин Сергеевич — врач-травматолог-ортопед ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» Минздрава России, Москва.
11. Назарян Георгий Адольфович — к. м. н., руководитель центра микрохирургии кисти ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ», Москва.

Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

- врачи — травматологи-ортопеды;
- врачи-хирурги;
- врачи по медицинской реабилитации;
- врачи по лечебной физкультуре;
- врачи физической и реабилитационной медицины;
- врачи-физиотерапевты;
- врачи скорой медицинской помощи;
- фельдшеры;
- врачи приемного отделения;
- врачи — терапевты участковые;
- врачи общей практики (семейные врачи);
- врачи-рентгенологи;
- главные врачи (начальники) медицинской организации;
- заместители руководителей (начальников) медицинской организации;
- заведующие (начальники) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врачи-специалисты;
- заведующие (главные врачи, начальники) структурного подразделения, осуществляющего медицинскую деятельность, иной организации.

Доказательной базой для написания настоящих клинических рекомендаций являются релевантные англоязычные и русскоязычные публикации в электронных базах данных PubMed, Web of Science (Russian Science Citation Index).

В данных клинических рекомендациях сведения ранжированы по уровню достоверности доказательств согласно таблицам 1 и 2; силу тезисов-рекомендаций определяли согласно таблице 3 (Приложение № 2 к Требованиям к структуре клинических рекомендаций, составу и научной обоснованности, включаемой в клинические рекомендации информации, утвержденным приказом Минздрава РФ от 28 февраля 2019 г. № 103н).

Таблица 1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица 2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица 3. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Порядок обновления клинических рекомендаций.

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата

Данные клинические рекомендации разработаны с учётом следующих нормативно-правовых документов:

1. Постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке и условиях признания лица инвалидом» от 20 февраля 2006гю №95 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 07.04.2008 № 247, от 30.12.2009 № 1121, от 06.02.2012 №89, от 16.04.2012 № 318, от 04.09.2012 № 882). Изменения, которые вносятся в Правила признания лица инвалидом, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 апреля 2008г. № 24.
2. Федеральный закон от 9 декабря 2010г. № 351-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О ветеранах» и статьи 11 и 11.1 Федерального закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

Приложение Б. Алгоритмы действий врача



Приложение В. Информация для пациента

В первые дни после наложения гипсовой лонгеты необходимо следить за состоянием пальцев. Излишнее сдавление гипсовой повязкой может вызвать увеличение отека и нейропатию периферических нервов. При явлениях нарушения кровообращения мягкий бинт разрезают и края лонгеты слегка отгибают. Активные движения пальцами кисти разрешаются со 2-го дня после перелома. Реабилитационное лечение проводится под контролем врача физической и реабилитационной медицины (или врача по медицинской реабилитации, или врача по лечебной физкультуре, или врача-физиотерапевта).

Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

Специфических шкал, вопросников и других оценочных инструментов состояния пациента не разработано.