

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

25 июня 2024 г. № 109

Об утверждении клинических протоколов

На основании абзаца девятого части первой статьи 1 Закона Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХП «О здравоохранении», подпункта 8.3 пункта 8, подпункта 9.1 пункта 9 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446, Министерство здравоохранения Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить:

клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с ортопедо-травматологической патологией в стационарных условиях» (прилагается);

клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с травмами опорно-двигательного аппарата в стационарных условиях» (прилагается);

клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с травмами позвоночника в стационарных условиях» (прилагается);

клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с заболеваниями позвоночника в стационарных условиях» (прилагается);

клинический протокол «Диагностика и лечение эндоскопическими методами пациентов (взрослое население) с повреждениями коленного и плечевого суставов» (прилагается);

клинический протокол «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями коленного сустава» (прилагается);

клинический протокол «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями тазобедренного сустава» (прилагается).

2. Признать утратившими силу абзацы шестой–пятнадцатый пункта 1 приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13 июня 2006 г. № 484 «Об утверждении клинических протоколов диагностики и лечения больных».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

А.В.Ходжаев

СОГЛАСОВАНО

Брестский областной
исполнительный комитет

Витебский областной
исполнительный комитет

Гомельский областной
исполнительный комитет

Гродненский областной
исполнительный комитет

Могилевский областной
исполнительный комитет

Минский областной
исполнительный комитет

Минский городской
исполнительный комитет

Государственный пограничный комитет
Республики Беларусь

Комитет государственной безопасности
Республики Беларусь

Министерство внутренних дел
Республики Беларусь

Министерство обороны
Республики Беларусь

Министерство по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь

Национальная академия
наук Беларуси

Управление делами Президента
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
25.06.2024 № 109

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение пациентов (детское население) с ортопедо-травматологической патологией в стационарных условиях»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи в стационарных условиях пациентам (детское население) с ортопедо-травматологической патологией (шифры по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (далее – МКБ-10) – G80 Церебральный паралич; G81 Гемиплегия; G82 Параплегия и тетраплегия; G83.0 Диплегия верхних конечностей; G83.1 Моноплегия нижней конечности; G83.2 Моноплегия верхней конечности; G83.3 Моноплегия неуточненная; G83.4 Синдром конского хвоста; G83.8 Другие уточненные паралитические синдромы; G83.9 Паралитический синдром неуточненный; M12.2 Ворсинчато-узелковый (виллонодулярный) синовит (пигментный); M21.0 Вальгусная деформация, не классифицированная в других рубриках; M21.1 Варусная деформация, не классифицированная в других рубриках; M21.4 Плоская стопа (pes planus) (приобретенная); M22.0 Привычный вывих надколенника; M85.0 Фиброзная дисплазия (избирательная, одной кости); M91.1 Юношеский остеохондроз головки бедренной кости (Легга–Кальве–Пертеса); M92.5 Юношеский остеохондроз большой и малой берцовых костей; M95.4 Приобретенная деформация грудной клетки и ребер; Q65 Врожденные деформации бедра; Q66 Врожденные деформации стопы; Q67.6 Впалая грудь; Q67.7 Килевидная грудь; Q67.8 Другие врожденные деформации грудной клетки; Q68.0 Врожденная деформация грудиноключично-сосцевидной мышцы; Q71 Дефекты, укорачивающие верхнюю конечность; Q72 Дефекты, укорачивающие нижнюю конечность; Q78.0 Незавершенный остеогенез; Q78.4 Энхондроматоз; S32.1 Перелом крестца; S32.3 Перелом подвздошной кости; S32.4 Перелом вертлужной впадины; S32.5 Перелом лобковой кости; S32.7 Множественные переломы пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза; S33.2 Вывих крестцово-подвздошного сустава и крестцово-копчикового соединения; S33.4 Травматический разрыв лобкового симфиза (лонного сочленения); S33.6 Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата крестцово-подвздошного сустава; S42.0 Перелом ключицы; S42.1 Перелом лопатки; S42.2 Перелом верхнего конца плечевой кости; S42.3 Перелом тела (диафиза) плечевой кости; S42.4 Перелом нижнего конца плечевой кости; S43.0 Вывих плечевого сустава; S43.1 Вывих акромиально-ключичного сустава; S43.2 Вывих грудино-ключичного сустава; S46.1 Травма мышцы и сухожилия длинной головки двуглавой мышцы; S46.2 Травма мышцы и сухожилия других частей двуглавой мышцы; S52.0 Перелом верхнего конца локтевой

кости; S52.1 Перелом верхнего конца лучевой кости; S52.2 Перелом тела (диафиза) локтевой кости; S52.3 Перелом тела (диафиза) лучевой кости; S52.4 Сочетанный перелом диафизов локтевой и лучевой костей; S52.6 Сочетанный перелом нижних концов локтевой и лучевой костей; S72.0 Перелом шейки бедра; S72.1 Чрезвертельный перелом; S72.2 Подвертельный перелом; S72.3 Перелом тела (диафиза) бедренной кости; S72.4 Перелом нижнего конца бедренной кости; S73.0 Вывих бедра; S76.1 Травма четырехглавой мышцы и ее сухожилия; S82.0 Перелом надколенника; S82.1 Перелом проксимального отдела большеберцовой кости; S82.2 Перелом тела (диафиза) большеберцовой кости; S82.3 Перелом дистального отдела большеберцовой кости; S82.5 Перелом внутренней (медиальной) лодыжки; S82.6 Перелом наружной (латеральной) лодыжки; S82.8 Переломы других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный); S86.0 Травма пяточного (ахиллова) сухожилия; S92.0 Перелом пяточной кости; S92.1 Перелом таранной кости; S92.2 Перелом других костей предплюсны; S92.3 Перелом костей плюсны; S93.1 Вывих пальца(ев) стопы).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством о здравоохранении.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются основные термины и их определения в значениях, установленных в Законе Республики Беларусь «О здравоохранении».

4. Фармакотерапия назначается в соответствии с настоящим клиническим протоколом с учетом всех индивидуальных особенностей пациента и клинико-фармакологической характеристики лекарственного препарата (далее – ЛП). При этом учитываются наличие индивидуальных медицинских противопоказаний, аллергологический и фармакологический анамнез.

5. Режим дозирования, путь введения и кратность применения ЛП определяются инструкцией по медицинскому применению ЛП (листочком-вкладышем).

6. При плановой госпитализации пациента с ортопедо-травматологической патологией с целью хирургического вмешательства выполняются следующие диагностические исследования:

лабораторные исследования: общий анализ крови; общий анализ мочи; биохимический анализ крови (общий белок, общий билирубин, мочевины, креатинин, глюкоза, аланинаминотрансфераза (далее – АлАТ), аспартатаминотрансфераза (далее – АсАТ), С-реактивный белок, калий, общий кальций, натрий, хлор);

определение показателей свертывания крови (активированное частичное тромбопластиновое время, D-димеры, международное нормализованное отношение (далее – МНО), фибриноген);

определение группы крови и резус-фактора;

серологическое исследование на маркеры сифилиса методом иммуноферментного анализа или реакция быстрых плазменных реагенов (RPR) при отсутствии достоверного результата обследования за последний месяц (для пациентов старше 13 лет);

флюорография легких (для пациентов старше 17 лет);

заключение врача-педиатра о состоянии здоровья пациента и отсутствии медицинских противопоказаний к хирургическому вмешательству с отметкой о профилактических прививках;

при наличии у пациента хронического заболевания заключение врача – специалиста по профилю сопутствующей патологии об отсутствии медицинских противопоказаний к плановому хирургическому вмешательству.

7. Обязательными диагностическими исследованиями при поступлении пациента с ортопедо-травматологической патологией в приемном отделении являются:

7.1. клинические (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, общая термометрия, подсчет частоты сердечных сокращений, измерение артериального давления, частоты дыхания, аускультация сердца, аускультация легких, пальпация и перкуссия живота, аускультация живота);

7.2. лабораторные исследования:

общий анализ крови;
общий анализ мочи;
биохимический анализ крови (общий белок, общий билирубин, мочеви́на, креатинин, глюкоза, АЛТ, АсАТ, калий, общий кальций, натрий, хлор);
определение показателей свертывания крови (активированное частичное тромбопластиновое время, D-димеры, МНО, фибриноген);
серологическое исследование на маркеры сифилиса методом иммуноферментного анализа или реакция быстрых плазменных реагенов (RPR) при отсутствии достоверного результата обследования за последний месяц (для пациентов старше 13 лет);
определение группы крови и резус-фактора.

8. Дополнительными диагностическими исследованиями при поступлении пациента с ортопедо-травматологической патологией в приемное отделение являются:

электрокардиограмма;
флюорография легких (для пациентов старше 17 лет);
онкологический осмотр;
консультации врачей-специалистов.

9. Обязательные диагностические исследования при лечении ортопедо-травматологических патологий в специализированном отделении больничной организации установлены согласно приложению 1.

10. По медицинским показаниям в специализированном отделении больничной организации выполняются следующие дополнительные диагностические исследования:

исследование состояния сосудов нижних конечностей (ультразвуковое исследование, флебо-, ангиография);

исследование функции почек;
компьютерная томография (далее – КТ) (в том числе 3D);
магнитно-резонансная томография (далее – МРТ);
миография;
рентгенограмма органов грудной клетки;
ревовазография нижних конечностей;
спирография;
топограмма нижних конечностей;
ультразвуковое исследование органов брюшной полости;
фиброгастродуоденоскопия;
электромиография конечностей;

консультации врачей-специалистов, в том числе с применением телемедицинских технологий;

молекулярно-генетические исследования (поиск мутаций в генах FGFR1, FGFR2 и FGFR3) (для пациентов с дефектами, укорачивающими верхнюю и (или) нижнюю конечность в соответствии с рекомендациями врача-генетика).

ГЛАВА 2

ЛЕЧЕНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА, ГЕМИПЛЕГИИ, ПАРАПЛЕГИИ И ТЕТРАПЛЕГИИ, ДИПЛЕГИИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, МОНОПЛЕГИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ, МОНОПЛЕГИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ, МОНОПЛЕГИИ НЕУТОЧНЕННОЙ, СИНДРОМА КОНСКОГО ХВОСТА, ДРУГИХ УТОЧНЕННЫХ ПАРАЛИТИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ, ПАРАЛИТИЧЕСКОГО СИНДРОМА НЕУТОЧНЕННОГО

11. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении церебрального паралича, гемиплегии, параплегии и тетраплегии, диплегии верхних конечностей, моноплегии нижней конечности, моноплегии верхней конечности, моноплегии неуточненной, синдрома конского хвоста, других уточненных паралитических синдромов, паралитического синдрома неуточненного являются:

стойкие и прогрессирующие контрактуры суставов верхних и нижних конечностей;
прогрессирующая нестабильность тазобедренного сустава и децентрации головки;
выраженный болевой синдром, сочетающийся вывихом бедра;
прогрессирующее нарушение моторной функции у ребенка.

12. Методами хирургического вмешательства при лечении церебрального паралича, гемиплегии, параплегии и тетраплегии, диплегии верхних конечностей, моноплегии нижней конечности, моноплегии верхней конечности, моноплегии неуточненной, синдрома конского хвоста, других уточненных паралитических синдромов, паралитического синдрома неуточненного являются:

- рецессии (интрамускулярное удлинение) напряженных мышечных групп;
- сухожильно-мышечные пластики на сегментах конечностей;
- корректирующие остеотомии сегментов конечностей при контрактурах соответствующих суставов;
- артродезы суставов при выраженных деформациях лучезапястных суставов, стоп, иных;
- временные эпифизиодезы зон роста при контрактурах соответствующих суставов;
- osteotomy костей таза и (или) бедра при дисплазии тазобедренных суставов;
- временные эпифизиодезы проксимальных зон роста бедер при дисплазии тазобедренных суставов;
- паллиативные вмешательства (миотомии, удаление головок бедер, support-osteotomy при выраженном болевом синдроме при GMFCS-V).

13. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

14. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

15. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

16. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

17. При лечении церебрального паралича, гемиплегии, параплегии и тетраплегии, диплегии верхних конечностей, моноплегии нижней конечности, моноплегии верхней конечности, моноплегии неуточненной, синдрома конского хвоста, других уточненных паралитических синдромов, паралитического синдрома неуточненного пациенту после хирургического вмешательства показаны:

- иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом из скотч-каста, турбокаста сроком 4–6 недель (при сухожильно-мышечных пластиках);

- иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом из скотч-каста, турбокаста на срок сращения остеотомии (при хирургических вмешательствах на костях);

- лечебная физическая культура (далее – ЛФК), физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, ультравысокие частоты (далее – УВЧ), электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп (при отсутствии судорожного синдрома)), массаж (при рецессиях и других хирургических вмешательствах, не требующих иммобилизации, а также после иммобилизации в стационарных условиях).

18. Медицинское наблюдение пациентов при церебральном параличе, гемиплегии, параплегии и тетраплегии, диплегии верхних конечностей, моноплегии нижней конечности, моноплегии верхней конечности, моноплегии неуточненной, синдроме конского хвоста, других уточненных паралитических синдромах, паралитическом синдроме неуточненного генеза в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента совместно с врачом – детским неврологом 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после остеотомии выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии.

ГЛАВА 3

ЛЕЧЕНИЕ ВОРСИНЧАТО-УЗЕЛКОВОГО (ВИЛЛОНОДУЛЯРНОГО) СИНОВИТА (ПИГМЕНТНОГО)

19. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении ворсинчато-узелкового (виллонодулярного) синовита (пигментного) является подтверждение диагноза по результатам МРТ, пункции сустава либо биопсии синовиальной оболочки.

20. Методами хирургических вмешательств при лечении ворсинчато-узелкового (виллонодулярного) синовита (пигментного) является синовэктомия (открытая одноэтапная, открытая двухэтапная (передняя и задняя для коленного сустава), артроскопическая).

21. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

22. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

23. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

24. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

25. При лечении ворсинчато-узелкового (виллонодулярного) синовита (пигментного) пациенту после хирургического вмешательства физиотерапевтическое лечение противопоказано.

В послеоперационном периоде пациенту показаны ЛФК, массаж прилежащих сегментов конечностей.

26. Медицинское наблюдение пациентов с ворсинчато-узелковым (виллонодулярным) синовитом (пигментным) в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

МРТ пораженного сустава выполняется через 6 месяцев после хирургического вмешательства, далее – 1 раз в 1–2 года (частота определяется по медицинским показаниям).

Рентгенография пораженного сустава при наличии костной деструкции выполняется через 3, 6 и 12 месяцев после хирургического вмешательства, далее – 1–2 раза в год (частота определяется по медицинским показаниям).

ГЛАВА 4

ЛЕЧЕНИЕ ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ, НЕ КЛАССИФИЦИРОВАННОЙ В ДРУГИХ РУБРИКАХ, ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ, НЕ КЛАССИФИЦИРОВАННОЙ В ДРУГИХ РУБРИКАХ

27. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении вальгусной деформации, не классифицированной в других рубриках, варусной деформации, не классифицированной в других рубриках, являются:

- наличие болевого синдрома;
- наличие выраженного косметического дефекта;
- ограничение движений в близлежащих суставах;
- прогрессирование деформаций;
- нарушение функции ходьбы и опоры, связанное с деформацией.

28. Медицинским противопоказанием к хирургическому вмешательству при лечении вальгусной деформации, не классифицированной в других рубриках, варусной

деформации, не классифицированной в других рубриках, является возраст пациента младше 4 лет.

29. Методами хирургического вмешательства при лечении вальгусной деформации, не классифицированной в других рубриках, варусной деформации, не классифицированной в других рубриках, являются:

корректирующая остеотомия;

внеочаговый компрессионно-дистакционный остеосинтез (далее – ВКДО) с остеотомией пораженного сегмента;

временное асимметричное блокирование зоны роста пораженного сегмента (скобами, винтами, пластинами);

сочетание методов.

30. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

31. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

32. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

33. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

34. При лечении вальгусной деформации, не классифицированной в других рубриках, варусной деформации, не классифицированной в других рубриках, пациенту после хирургического вмешательства показаны:

иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом из скотч-каста, турбокаста на срок сращения остеотомии (при вмешательствах с нестабильным остеосинтезом);

ЛФК, физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, УВЧ, электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп), массаж (при хирургических вмешательствах со стабильным остеосинтезом и эпифизиодезах в послеоперационном периоде, а также после иммобилизации в стационарных условиях).

35. Медицинское наблюдение пациентов при вальгусной деформации, не классифицированной в других рубриках, варусной деформации, не классифицированной в других рубриках, в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после остеотомии выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после временного асимметричного блокирования зоны роста пораженного сегмента выполняется через 3, 6 и 12 месяцев после хирургического вмешательства, далее – 1 раз в 6–12 месяцев до полной коррекции осей конечностей (частота определяется по медицинским показаниям).

ГЛАВА 5

ЛЕЧЕНИЕ ПЛОСКОЙ СТОПЫ (PES PLANUS) (ПРИБРЕТЕННОЙ)

36. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении плоской стопы (pes planus) (приобретенной) являются:

болевой синдром;

прогрессирование деформации;

затруднения в использовании обычной обуви;

нарушение функции ходьбы и опоры;

выраженный косметический дефект.

37. Медицинским противопоказанием к хирургическому вмешательству при лечении плоской стопы (pes planus) (приобретенной) является возраст пациента младше 8 лет.

38. Методами хирургического вмешательства при лечении плоской стопы (pes planus) (приобретенной) являются:

- сухожильно-мышечная пластика;
- остеотомии костей стопы;
- артрориз подтаранного сустава;
- сочетание методов.

39. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

40. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

41. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

42. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

43. При лечении плоской стопы (pes planus) (приобретенной) пациенту после хирургического вмешательства показаны:

иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом из скотч-каста, турбокаста сроком 4–6 недель (при сухожильно-мышечных пластиках);

иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом из скотч-каста, турбокаста на срок сращения остеотомии (при хирургических вмешательствах на костях);

ЛФК, физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, УВЧ, электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп), массаж (При хирургических вмешательствах, не требующих иммобилизации, а также после иммобилизации в стационарных условиях).

44. Медицинское наблюдение пациентов при лечении плоской стопы (pes planus) (приобретенной) в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после остеотомии выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии.

ГЛАВА 6

ЛЕЧЕНИЕ ПРИВЫЧНОГО ВЫВИХА НАДКОЛЕННИКА

45. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении привычного вывиха надколенника являются:

- врожденный вывих надколенника;
- привычный вывих надколенника;
- отсутствие эффекта при консервативном лечении рецидивирующего вывиха надколенника.

46. Методами хирургического вмешательства при лечении привычного вывиха надколенника являются:

- стабилизирующие надколенник сухожильно-мышечные пластики;
- медиализирующие костно-пластические хирургические вмешательства при вывихе надколенника;
- артроскопическая стабилизация надколенника;
- сочетание методов.

47. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

48. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

49. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

50. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

51. При лечении привычного вывиха надколенника пациенту после хирургического вмешательства показаны:

иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом, повязкой из скотч-каста, турбокаста сроком 4–6 недель (при сухожильно-мышечных пластиках);

иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом, повязкой из скотч-каста, турбокаста на срок сращения остеотомии (при хирургических вмешательствах на костях);

ЛФК, физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, УВЧ, электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп (при отсутствии судорожного синдрома)), массаж (после иммобилизации в стационарных условиях).

52. Медицинское наблюдение пациентов с привычным вывихом надколенника в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после остеотомии выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии.

МРТ оперированного сустава выполняется через 6 месяцев после хирургического вмешательства.

ГЛАВА 7

ЛЕЧЕНИЕ ФИБРОЗНОЙ ДИСПЛАЗИИ (ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ, ОДНОЙ КОСТИ)

53. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении фиброзной дисплазии (избирательной, одной кости) являются:

прогрессирование деформации пораженной конечности;

наличие патологического перелома пораженной конечности;

нарушение функций конечности;

болевой синдром в пораженном сегменте;

хромота при наличии патологического процесса на нижних конечностях.

54. Методами хирургического вмешательства при лечении фиброзной дисплазии (избирательной, одной кости) являются:

удаление патологического очага (фиброзная дисплазия) без костной пластики;

удаление патологического очага (фиброзная дисплазия) с костной пластикой;

корректирующая остеотомия с остеосинтезом спицами или пластинами;

корректирующая остеотомия с интрамедулярным остеосинтезом;

ВКДО с остеотомией пораженного сегмента;

сочетание методов.

55. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

56. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

57. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

58. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

59. При лечении фиброзной дисплазии (избирательной, одной кости) пациенту после хирургического вмешательства физиотерапевтическое лечение на оперированную область противопоказано.

В послеоперационном периоде иммобилизация осуществляется до сращения (перестройки костного дефекта).

В послеоперационном периоде пациенту, в том числе после иммобилизации, показаны ЛФК, массаж прилежащих сегментов конечностей.

60. Медицинское наблюдение пациентов при фиброзной дисплазии (избирательной, одной кости) в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента через 3, 6 и 12 месяцев после хирургического вмешательства, далее – 1 раз в год в течение 5 лет после хирургического вмешательства.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после остеотомии или костной пластики выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии (перестройки костного дефекта).

По медицинским показаниям (отсутствие четкой визуализации на рентгенограмме оперированного участка кости) может выполняться КТ пораженного сегмента.

ГЛАВА 8

ЛЕЧЕНИЕ НЕЗАВЕРШЕННОГО ОСТЕОГЕНЕЗА

61. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении незавершенного остеогенеза являются:

- угроза патологического перелома;
- тяжелое течение основного заболевания;
- выраженная деформация сегмента конечности;
- наличие выраженного косметического дефекта;
- прогрессирование деформаций;
- нарушение функции ходьбы и опоры, связанное с деформацией.

62. Методами хирургического вмешательства при лечении незавершенного остеогенеза являются:

- армирование длинных сегментов конечностей телескопическими растущими стержнями;
- армирование длинных сегментов конечностей интрамедуллярными стержнями с блокированием (для взрослых);
- корректирующая остеотомия с остеосинтезом спицами или пластинами;
- корректирующая остеотомия с интрамедуллярным остеосинтезом;
- ВКДО с остеотомией пораженного сегмента;
- сочетание методов.

63. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

64. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

65. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

66. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

67. При лечении несовершенного остеогенеза пациенту после хирургического вмешательства показаны:

иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом из скотч-каста, турбокаста на срок сращения остеотомии (при хирургических вмешательствах с нестабильным остеосинтезом);

ЛФК, физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, УВЧ, электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп), массаж (при хирургических вмешательствах со стабильным остеосинтезом, а также после иммобилизации в стационарных условиях).

68. Медицинское наблюдение пациентов при незавершенном остеогенезе в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) совместно с врачом-педиатром амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее – 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии.

ГЛАВА 9

ЛЕЧЕНИЕ ЮНОШЕСКОГО ОСТЕОХОНДРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ (ЛЕГГА–КАЛЬВЕ–ПЕРТЕСА)

69. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении юношеского остеохондроза головки бедренной кости (Легга–Кальве–Пертеса) являются:

неблагоприятное течение заболевания с формированием наружного подвывиха головки бедренной кости на 2–3 стадии;

многоплоскостная деформация проксимального отдела бедра на 5 стадии;

укорочение пораженной конечности более 2,5 см.

70. Методами хирургического вмешательства при лечении юношеского остеохондроза головки бедренной кости (Легга–Кальве–Пертеса) являются:

тройная остеотомия таза (при подвывихе головки) на 2–3 стадии;

ротационная остеотомия (при многоплоскостной деформации головки);

эпифизиодез зон роста коленного сустава контрлатеральной конечности (при укорочениях более 2,5 см);

сочетание методов.

71. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

72. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

73. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

74. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

75. При лечении юношеского остеохондроза головки бедренной кости (Легга–Кальве–Пертеса) пациенту после хирургического вмешательства показаны ЛФК, физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, УВЧ, электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп), массаж.

76. Медицинское наблюдение пациентов при юношеском остеохондрозе головки бедренной кости (Легга–Кальве–Пертеса) в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после остеотомии выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после эпифизиодезы зон роста коленного сустава контрлатеральной конечности выполняется через 3, 6 и 12 месяцев после хирургического вмешательства, далее – 1 раз в 6–12 месяцев до полного восстановления длины конечностей.

ГЛАВА 10

ЛЕЧЕНИЕ ЮНОШЕСКОГО ОСТЕОХОНДРОЗА БОЛЬШОЙ И МАЛОЙ БЕРЦОВЫХ КОСТЕЙ, ЮНОШЕСКОГО ОСТЕОХОНДРОЗА ПЛЮСНЫ

77. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении юношеского остеохондроза большой и малой берцовых костей, юношеского остеохондроза плюсны являются:

- продолжительное течение заболевания;
- неэффективность консервативного лечения;
- полная демаркация костных фрагментов от подлежащего апофиза;
- возраст пациентов 14 лет и старше;
- отрывной перелом бугристости большеберцовой кости.

78. Методами хирургического вмешательства при лечении юношеского остеохондроза большой и малой берцовых костей, юношеского остеохондроза плюсны являются:

- тоннелизация бугристости большеберцовой кости (при замедленном течении заболевания);
- удаление фрагмента (при признаках его некроза);
- остеосинтез (при отрывном переломе).

79. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

80. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

81. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

82. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

83. В случае остеосинтеза отрывного перелома пациенту показана иммобилизация гипсовой повязкой (или ортезом из скотч-каста, турбокаста) на срок сращения перелома.

При лечении юношеского остеохондроза большой и малой берцовых костей, юношеского остеохондроза плюсны пациенту после хирургического вмешательства показаны ЛФК, физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, УВЧ, электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп), массаж.

84. Медицинское наблюдение пациентов при юношеском остеохондрозе большой и малой берцовых костей, юношеском остеохондрозе плюсны в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после остеосинтеза отрывного перелома выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после тоннелизации бугристости большеберцовой кости, удаления фрагмента выполняется через 3, 6 и 12 месяцев после хирургического вмешательства, далее – 1 раз в 6–12 месяцев до полной костной перестройки.

ГЛАВА 11

ЛЕЧЕНИЕ ПРИОБРЕТЕННОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И РЕБЕР

85. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении приобретенной деформации грудной клетки и ребер являются:

- выраженный косметический дефект;
- вторичное нарушение функции дыхательной или сердечно-сосудистой системы.

86. Медицинским противопоказанием к хирургическому вмешательству при лечении приобретенной деформации грудной клетки и ребер является возраст пациента младше 4 лет.

87. Методами хирургического вмешательства при лечении приобретенной деформации грудной клетки и ребер являются:

- торакопластика;
- иссечение локальных деформаций костного каркаса грудной клетки;
- остеотомия и транспозиция ребер.

88. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

89. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

90. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

91. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

92. При лечении приобретенной деформации грудной клетки и ребер пациенту после хирургического вмешательства показаны дыхательная гимнастика, щелочные ингаляции, физиотерапевтическое лечение (УФО, лазеротерапия, электрофорез и иное).

93. Медицинское наблюдение пациентов при приобретенной деформации грудной клетки и ребер в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография грудной клетки, пораженного ребра в прямой и боковой проекциях выполняется по медицинским показаниям (болевой синдром, косметический дефект и иные).

Плановое удаление металлоконструкций осуществляется не ранее, чем через 4 года после хирургического вмешательства.

ГЛАВА 12

ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ БЕДРА

94. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении врожденных деформаций бедра являются:

- нарушение стабильности тазобедренного сустава;
- децентрация головки бедра;
- нарушение конгруэнтности суставных поверхностей;
- болевой синдром;
- нарушение функции ходьбы и опоры;
- прогрессирование деформации.

95. Методами хирургического вмешательства при лечении врожденных деформаций бедра являются:

- открытое вправление головки бедра;
- корректирующая остеотомия бедренной кости;
- остеотомия костей таза;

эпифизиодез зоны роста головки бедренной кости;
сочетание методов.

96. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

97. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

98. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

99. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

100. При лечении врожденных деформаций бедра пациенту после хирургического вмешательства показаны:

иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом из скотч-каста, турбокаста на срок сращения остеотомии (при хирургических вмешательствах на костях);

ЛФК, физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, УВЧ, электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп), массаж (при хирургических вмешательствах, не требующих иммобилизации, а также после гипсовой иммобилизации в стационарных условиях).

101. Медицинское наблюдение пациентов при врожденных деформациях бедра в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после остеотомии выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после эпифизиодеза зоны роста головки бедренной кости выполняется через 3, 6 и 12 месяцев после хирургического вмешательства, далее – 1 раз в 6–12 месяцев до полной коррекции взаимоотношений головки бедра и вертлужной впадины в тазобедренном суставе.

ГЛАВА 13

ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ СТОПЫ

102. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении врожденных деформаций стопы являются:

болевой синдром;
прогрессирование деформации;
затруднения в использовании обычной обуви;
нарушение функции ходьбы и опоры;
выраженный косметический дефект.

103. Методами хирургического вмешательства при лечении врожденных деформаций стопы являются:

сухожильно-мышечная пластика при нефиксированной деформации;
osteotomy костей стопы при фиксированной деформации;
использование аппарата Илизарова при ригидных деформациях и невозможности одномоментной коррекции;
сочетание методов.

104. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

105. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

106. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛПП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

107. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛПП, указанных в приложении 3.

108. При лечении врожденных деформаций стопы пациенту после хирургического вмешательства показаны:

иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом из скотч-каста, турбокаста сроком 4–6 недель (при сухожильно-мышечных пластиках);

иммобилизация гипсовой повязкой (или ортезом из скотч-каста, турбокаста) на срок сращения остеотомии (при хирургических вмешательствах на костях);

ЛФК, физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, УВЧ, электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп), массаж (при хирургических вмешательствах, не требующих иммобилизации, а также после гипсовой иммобилизации в стационарных условиях).

109. Медицинское наблюдение пациентов при лечении врожденных деформаций стопы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, дальше 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после остеотомии выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии.

ГЛАВА 14

ЛЕЧЕНИЕ ВПАЛОЙ ГРУДИ, КИЛЕВИДНОЙ ГРУДИ, ДРУГИХ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

110. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении впадой груди, килевидной груди, других врожденных деформаций грудной клетки являются:

выраженный косметический дефект;

вторичное нарушение функции дыхательной или сердечно-сосудистой системы.

111. Медицинским противопоказанием к хирургическому вмешательству при лечении впадой груди, килевидной груди, других врожденных деформаций грудной клетки является возраст пациента младше 4 лет.

112. Методом хирургического вмешательства при лечении впадой груди, килевидной груди, других врожденных деформаций грудной клетки является торакопластика.

113. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

114. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

115. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛПП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

116. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛПП, указанных в приложении 3.

117. При лечении впадой груди, килевидной груди, других врожденных деформаций грудной клетки пациенту после хирургического вмешательства показаны дыхательная гимнастика, щелочные ингаляции, физиотерапевтическое лечение (УФО, лазеротерапия, электрофорез и иное).

118. Медицинское наблюдение пациентов при впадой груди, килевидной груди, других врожденных деформациях грудной клетки в амбулаторных условиях осуществляет

врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография выполняется по медицинским показаниям (болевой синдром, косметический дефект и иные).

Плановое удаление металлоконструкций осуществляется не ранее, чем через 4 года после хирургического вмешательства.

ГЛАВА 15

ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДИНОКЛЮЧИЧНО-СОСЦЕВИДНОЙ МЫШЦЫ

119. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении врожденной деформации грудиноключично-сосцевидной мышцы являются:

отсутствие эффекта от проводимой консервативной терапии;
развитие и прогрессирование плагиоцефалии (асимметрии черепа).

120. Хирургическое вмешательство при лечении врожденной деформации грудиноключично-сосцевидной мышцы проводится пациентам старше 2,5 лет.

При отсутствии эффекта от консервативного лечения, прогрессировании деформации хирургическое вмешательство возможно выполнить пациентам старше 1 года.

121. Методом хирургического вмешательства при лечении врожденной деформации грудиноключично-сосцевидной мышцы является миотомия грудиноключично-сосцевидной мышцы с частичным или полным ее иссечением и рассечением фасций шеи.

При желании сохранить косметическую симметрию мышц шеи возможно пластическое удлинение грудиноключично-сосцевидной мышцы.

122. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

123. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

124. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

125. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

126. При лечении врожденной деформации грудиноключично-сосцевидной мышцы пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация корригирующей торакокраниальной гипсовой повязкой (либо головодержателем) сроком 4–6 недель.

Пациентам после гипсовой иммобилизации в стационарных условиях показаны ЛФК, физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, УВЧ, электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп), массаж.

127. Медицинское наблюдение пациентов при врожденной деформации грудиноключично-сосцевидной мышцы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

ГЛАВА 16

ЛЕЧЕНИЕ ДЕФЕКТОВ, УКОРАЧИВАЮЩИХ ВЕРХНЮЮ КОНЕЧНОСТЬ

128. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении дефектов, укорачивающих верхнюю конечность, является прогрессирующая разница

в длине конечностей более 3 см, нарушение функции конечности, выраженный косметический дефект.

129. Медицинскими противопоказаниями к хирургическому вмешательству при лечении дефектов, укорачивающих верхнюю конечность, являются:

возраст пациента младше 4 лет;

выраженное нарушение движений в сопряженных с удлиняемым сегментом суставах;

нестабильность в сопряженных с удлиняемым сегментом суставах.

130. Методом хирургического вмешательства при лечении дефектов, укорачивающих верхнюю конечность, является ВКДО с остеотомией укороченного сегмента.

131. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

132. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

133. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

134. При лечении дефектов, укорачивающих верхнюю конечность, пациенту в послеоперационном периоде показаны ЛФК, физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, УВЧ, электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп), массаж.

135. Медицинское наблюдение пациентов при дефектах, укорачивающих верхнюю конечность, в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии.

ГЛАВА 17

ЛЕЧЕНИЕ ДЕФЕКТОВ, УКОРАЧИВАЮЩИХ НИЖНЮЮ КОНЕЧНОСТЬ

136. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении дефектов, укорачивающих нижнюю конечность, является прогрессирующая разница в длине конечностей 2,5 см и более.

137. Медицинским противопоказанием к хирургическому вмешательству при лечении дефектов, укорачивающих нижнюю конечность, является возраст пациента младше 4 лет.

138. Методами хирургических вмешательств при лечении дефектов, укорачивающих нижнюю конечность, являются:

ВКДО с остеотомией укороченного сегмента при укорочениях более 4 см;

временное блокирование зоны роста контрлатерального сегмента при укорочениях 2,5–4 см;

укорачивающие остеотомии сегментов конечностей с интрамедуллярным остеосинтезом при укорочениях 2,5–4 см и завершении костного роста.

139. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

140. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

141. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

142. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

143. При лечении дефектов, укорачивающих нижнюю конечность, пациенту в послеоперационном периоде показаны ЛФК, физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, фонофорез, магнитотерапия, лазеротерапия, УВЧ, электрофорез, электростимуляция ослабленных мышечных групп), массаж.

144. Медицинское наблюдение пациентов при дефектах, укорачивающих нижнюю конечность, в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1 раз в 3 месяца до 2 лет, далее 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после остеотомии выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после временного блокирования зоны роста контрлатерального сегмента при укорочениях 2,5–4 см выполняется через 3, 6 и 12 месяцев после хирургического вмешательства, далее – 1 раз в 6–12 месяцев до полной коррекции длины конечностей.

ГЛАВА 18 ЛЕЧЕНИЕ ЭНХОНДРОМАТОЗА

145. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении энхондроматоза являются:

- прогрессирование деформации пораженной конечности;
- наличие патологического перелома пораженной конечности или угроза его появления;
- нарушение функций конечности;
- болевой синдром в пораженном сегменте;
- хромота при наличии патологического процесса на нижних конечностях.

146. Хирургическое вмешательство проводится пациентам в любом возрасте. Временное блокирование зоны роста контрлатерального сегмента при укорочениях 2,5–4 см выполняется у пациентов старше 4 лет.

147. Методами хирургического вмешательства при лечении энхондроматоза являются:

- ВКДО с остеотомией укороченного сегмента при укорочениях более 4 см;
- временное блокирование зоны роста контрлатерального сегмента при укорочениях 2,5–4 см;
- укорачивающие остеотомии сегментов конечностей с интрамедуллярным остеосинтезом при укорочениях 2,5–4 см и завершении костного роста;
- ВКДО с остеотомией деформированного сегмента;
- удаление патологического очага без костной пластики;
- удаление патологического очага с костной пластикой;
- корректирующая остеотомия с остеосинтезом спицами или пластинами;
- корректирующая остеотомия с интрамедуллярным остеосинтезом;
- временное асимметричное блокирование зоны роста пораженного сегмента (скобами, винтами, пластинами);
- сочетание методов.

148. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

149. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

150. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

151. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

152. При лечении энхондроматоза в послеоперационном периоде пациенту показаны: иммобилизация до сращения остеотомии (перестройки костного дефекта); ЛФК, массаж прилежащих сегментов конечностей.

При лечении энхондроматоза пациенту после хирургического вмешательства физиотерапевтическое лечение на оперированную область противопоказано.

153. Медицинское наблюдение пациентов с энхондроматозом в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента через 3, 6 и 12 месяцев после хирургического вмешательства, далее – 1–2 раза в год до 18 лет.

Рентгенография оперированного сегмента пациентам после остеотомии или костной пластики выполняется 1 раз в 1–2 месяца до сращения остеотомии (перестройки костного дефекта).

По медицинским показаниям (отсутствие четкой визуализации на рентгенограмме оперированного участка кости) может выполняться КТ пораженного сегмента.

Медицинское наблюдение пациентов с энхондроматозом, которым выполнялось временное асимметричное блокирование зоны роста пораженного сегмента, в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента 1–2 раза в год до 18 лет.

ГЛАВА 19

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА КРЕСТЦА, ПЕРЕЛОМА ПОДВЗДОШНОЙ КОСТИ, ПЕРЕЛОМА ЛОБКОВОЙ КОСТИ, МНОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА И КОСТЕЙ ТАЗА, ВЫВИХА КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНОГО СУСТАВА И КРЕСТЦОВО-КОПЧИКОВОГО СОЕДИНЕНИЯ, ТРАВМАТИЧЕСКОГО РАЗРЫВА ЛОБКОВОГО СИМФИЗА (ЛОННОГО СОЧЛЕНЕНИЯ), РАСТЯЖЕНИЯ И ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ КАПСУЛЬНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНОГО СУСТАВА

154. При лечении стабильных переломов костей таза (перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости (переломы таза типа А по классификации АО)) пациенту показаны:

постельный режим в положении по Волковичу;

ходьба с помощью костылей по мере консолидации перелома индивидуально;

ЛФК, направленная на сохранение объема движений, медицинскую профилактику пролежней и гипостатической пневмонии;

физиотерапевтическое лечение (после консультации врача-физиотерапевта).

155. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости (переломы таза типа А по классификации АО) являются:

неудовлетворительное положение отломков;

неврологический дефицит.

156. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости (переломы таза типа А по классификации АО) являются открытая репозиция, внутренний остеосинтез пластиной и (или) винтами.

157. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

158. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

159. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

160. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

161. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе костей таза иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе костей таза показана иммобилизация травмированной конечности деротационным сапожком сроком до 3 недель.

162. При лечении нестабильных повреждений костей таза (перелома крестца, перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости, множественных переломов костей таза, вывиха крестцово-подвздошного сустава и крестцово-копчикового соединения, травматического разрыва лобкового симфиза (лонного сочленения), растяжения и перенапряжения капсульно-связочного аппарата крестцово-подвздошного сустава (переломы таза типов В и С по классификации АО) пациенту при оказании экстренной помощи в период подготовки к хирургическому вмешательству показана иммобилизация таза: фиксация таза простыней, ремнем и (или) биндажом.

163. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома крестца, перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости, множественных переломов костей таза, вывиха крестцово-подвздошного сустава и крестцово-копчикового соединения, травматического разрыва лобкового симфиза (лонного сочленения), растяжения и перенапряжения капсульно-связочного аппарата крестцово-подвздошного сустава (переломы таза типов В и С по классификации АО) являются:

наружный остеосинтез с применением С-рамы или переднего стержневого тазового фиксатора при возникновении у пациента состояний, требующих экстренного медицинского вмешательства;

открытая репозиция, окончательный внутренний остеосинтез пластиной и (или) винтами.

Окончательный внутренний остеосинтез переломов костей таза выполняется после стабилизации состояния пациента.

164. Медицинскими показаниями для наружного остеосинтеза с применением С-рамы или переднего стержневого тазового фиксатора при возникновении у пациента состояний, требующих экстренного медицинского вмешательства являются:

нестабильность гемодинамики;

механическая нестабильность костей таза (смещение отломков заднего тазового полукольца более 1 см кверху или кзади, диастаз лобкового сочленения более 2,5 см).

Наружный остеосинтез с применением С-рамы или переднего стержневого тазового фиксатора является методом временной стабилизации костей таза до момента выполнения внутреннего остеосинтеза. Наружный остеосинтез может быть использован в качестве окончательного метода лечения при наличии медицинских противопоказаний к внутреннему остеосинтезу или при отсутствии технических возможностей выполнения внутреннего остеосинтеза.

165. Медицинскими показаниями для перехода к открытой репозиции, окончательному внутреннему остеосинтезу пластиной и (или) винтами являются:

неудовлетворительное положение отломков;

механическая нестабильность костей таза (смещение отломков заднего тазового полукольца более 1 см кверху или кзади, диастаз лобкового сочленения более 2,5 см).

166. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

167. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

168. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

169. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

170. Пациенту после хирургического вмешательства показана ходьба с помощью костылей по мере консолидации перелома.

171. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома крестца, перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости, множественных переломов пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза, вывиха другой и неуточненной части пояснично-крестцового отдела позвоночника и таза, травматического разрыва лобкового симфиза (лонного сочленения), растяжения и перенапряжения капсульно-связочного аппарата крестцово-подвздошного сустава (переломы таза типов А, В и С по классификации АО) в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функций опоры и передвижения.

Рентгенография костей таза в прямой проекции выполняется с интервалом 1 раз в 1–2 месяца до сращения перелома.

ГЛАВА 20

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ И ВЫВИХА БЕДРА

172. При установлении диагноза вывих бедра и (или) перелом вертлужной впадины с наличием вывиха бедра пациенту экстренно выполняется попытка устранения вывиха бедра.

До стабилизации состояния пациенту показано (в том числе, в отделении анестезиологии и реанимации) скелетное вытяжение.

173. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома вертлужной впадины и вывиха бедра являются:

- неустраненный вывих (подвывих) головки бедра;
- интерпозиция отломков в полости сустава;
- неудовлетворительное положение отломков вертлужной впадины.

174. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома вертлужной впадины и вывиха бедра являются:

- открытое устранение вывиха головки бедра;
- удаление отломков из полости сустава;
- остеосинтез перелома вертлужной впадины реконструктивной пластиной, винтами.

175. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

176. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

177. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

178. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

179. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе перелома вертлужной впадины иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе и после открытого устранения вывиха головки бедренной кости показана иммобилизация травмированной конечности деротационным сапожком сроком до 3 недель.

180. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома вертлужной впадины и вывиха бедра в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография тазобедренных суставов в прямой проекции выполняется с интервалом 1 раз в 1–2 месяца до сращения перелома (до восстановления функции тазобедренного сустава после вывиха бедра).

Сроки использования костылей при ходьбе и величина дозированной нагрузки конечности массой тела определяются индивидуально на основании данных рентгенографии и степени восстановления функции конечности.

ГЛАВА 21 ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА КЛЮЧИЦЫ

181. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома ключицы являются:

сохраняющееся смещение фрагментов (неудовлетворительное стояние отломков);
угроза перфорации кожи отломками кости;
угроза или повреждение сосудисто-нервного пучка;
открытый перелом.

182. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома ключицы являются:

остеосинтез пластиной;
интрамедуллярный остеосинтез (спицами, стержнем).

183. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

184. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

185. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

186. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

187. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночной повязкой до консолидации перелома;

при нестабильном остеосинтезе – повязкой Дезо до консолидации перелома.

188. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома ключицы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография ключицы в прямой и каудальной проекциях выполняется с интервалом 2–4 недели до сращения перелома.

ГЛАВА 22 ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ЛОПАТКИ

189. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома лопатки являются:

грубое смещение шейки лопатки;
внутрисуставной перелом со смещением более 4–5 мм.

190. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома лопатки являются открытая репозиция, остеосинтез винтами и (или) пластиной, пластинами, спицами.

191. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

192. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

193. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

194. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

195. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности повязкой Дезо или косыночной повязкой сроком 2–6 недель до сращения перелома.

196. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома лопатки в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография лопатки в двух проекциях (прямая и У (лопаточная)) выполняется с интервалом 2–4 недели до сращения перелома.

ГЛАВА 23

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ВЕРХНЕГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

197. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома верхнего конца плечевой кости являются:

неудовлетворительное положение фрагментов головки и бугорков плечевой кости;
эпифизеолиз с выраженным смещением;
повреждение сосудисто-нервного пучка.

198. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома верхнего конца плечевой кости являются:

открытая или малоинвазивная репозиция, остеосинтез пластиной (при закрытии зон роста);

osteosynthesis интрамедуллярным стержнем (при закрытии зон роста);

osteosynthesis с применением титановых эластичных стержней;

osteosynthesis винтами и (или) спицами.

199. В качестве консервативного лечения перелома верхнего конца плечевой кости возможно использовать систему скелетного вытяжения.

200. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

201. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

202. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

203. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

204. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночной повязкой сроком 3–6 недель (до консолидации перелома);

при нестабильном остеосинтезе – косыночной повязкой или повязкой Дезо сроком до 3–6 недель (до консолидации перелома).

205. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома верхнего конца плечевой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография верхнего конца плечевой кости в двух проекциях (прямая и Y (лопаточная)) выполняется с интервалом 2–4 недели до сращения перелома.

ГЛАВА 24

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ТЕЛА (ДИАФИЗА) ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

206. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома тела (диафиза) плечевой кости являются:

неудовлетворительное положение отломков;
угроза перфорации кожи костным отломком;
повреждение магистральных сосудов.

Наличие нарушений функции лучевого нерва не является абсолютным медицинским показанием к хирургическому вмешательству.

207. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома тела (диафиза) плечевой кости являются:

открытая или малоинвазивная репозиция, остеосинтез пластиной;
osteosинтез интрамедуллярным стержнем (при закрытии зон роста);
osteosинтез с применением титановых эластичных стержней;
применение аппарата внешней фиксации.

208. В качестве консервативного лечения перелома тела (диафиза) плечевой кости возможно использовать систему скелетного вытяжения.

209. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

210. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

211. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

212. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

213. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночная повязка сроком 1–3 недели;

при нестабильном остеосинтезе – косыночная повязка или повязка Дезо сроком 3–6 недель.

214. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома тела (диафиза) плечевой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография плечевой кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 4–6 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 25

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА НИЖНЕГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

215. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома нижнего конца плечевой кости являются:

- неудовлетворительное положение отломков;
- угроза перфорации кожи костным отломком.

216. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома нижнего конца плечевой кости являются:

- закрытая репозиция, остеосинтез спицами;
- закрытая репозиция с применением титановых эластичных стержней;
- открытая репозиция, остеосинтез спицами и (или) винтами;
- мостовидная фиксация аппаратом внешней фиксации плечо-предплечье при наличии выраженного отека мягких тканей (до нормализации состояния мягких тканей);
- открытая репозиция и остеосинтез пластинами (при удовлетворительном состоянии мягких тканей и закрытии зон роста).

217. В качестве консервативного лечения перелома нижнего конца плечевой кости возможно использовать систему скелетного вытяжения.

218. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

219. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

220. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

221. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

222. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночная повязка сроком 1–3 недели;

при нестабильном остеосинтезе – задняя гипсовая лонгетная повязка от верхней трети плеча до головок пястных костей сроком 3–8 недель до консолидации перелома.

223. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома нижнего конца плечевой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография плечевой кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 3–6 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 26

ЛЕЧЕНИЕ ВЫВИХА ПЛЕЧА

224. Методом лечения вывиха плеча является закрытое устранение вывиха (под общим обезболиванием при необходимости).

225. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении вывиха плеча является неудачная попытка закрытого устранения вывиха.

226. Методами хирургического вмешательства при лечении вывиха плеча являются:

- открытое вправление;

- трансартрикулярная фиксация спицами.

227. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

228. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

229. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

230. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

231. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности косыночной повязкой или повязкой Дезо сроком 3 недели.

232. Медицинское наблюдение пациентов при лечении вывиха плеча в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография плечевого сустава в двух проекциях (прямая и аксиальная (лопаточная) проекции) выполняется через 3 и 6 недель после хирургического вмешательства.

ГЛАВА 27

ЛЕЧЕНИЕ ВЫВИХА АКРОМИАЛЬНОГО КОНЦА КЛЮЧИЦЫ

233. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении вывиха акромиально-ключичного сустава (при вывихе акромиального конца ключицы) является неудовлетворительное положение акромиального конца ключицы относительно акромиона.

234. Методами хирургического вмешательства при лечении вывиха акромиально-ключичного сустава (при вывихе акромиального конца ключицы) являются:

пластика связочного аппарата;

фиксация крючковидной пластиной (при закрытии зон роста);

закрытая репозиция и трансартукулярная фиксация спицей (спицами).

235. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

236. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

237. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

238. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

239. Пациенту после хирургического вмешательства показаны:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночная повязка на 2–3 недели;

при нестабильном остеосинтезе – косыночная повязка или повязка Дезо сроком 4–6 недель.

240. Медицинское наблюдение пациентов при лечении вывиха акромиального конца ключицы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

ГЛАВА 28

ЛЕЧЕНИЕ ВЫВИХА ГРУДИННОГО КОНЦА КЛЮЧИЦЫ

241. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении вывиха грудинного конца ключицы является:

неудовлетворительное положение грудинного конца ключицы;
сохраняющаяся нестабильность грудино-ключичного сочленения.

242. Методом хирургического вмешательства при лечении вывиха грудинного конца ключицы является пластика связочного аппарата, при необходимости – трансартикулярная фиксация спицей (спицами).

243. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

244. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

245. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

246. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

247. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности косыночной повязкой или повязкой Дезо сроком 4–6 недель.

248. Медицинское наблюдение пациентов при лечении вывиха грудинного конца ключицы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

ГЛАВА 29

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ МЫШЦЫ И СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОЙ ГОЛОВКИ ДВУГЛАВОЙ МЫШЦЫ

249. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении травмы мышцы и сухожилия длинной головки двуглавой мышцы (разрыв проксимального сухожилия двуглавой мышцы плеча) являются:

снижение силы сгибания более 50 %;
физически активный образ жизни.

250. Методом хирургического вмешательства при лечении травмы мышцы и сухожилия длинной головки двуглавой мышцы является фиксация проксимального сухожилия двуглавой мышцы к верхней трети плечевой кости.

251. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

252. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

253. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

254. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

255. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности косыночной повязкой сроком 3–4 недели.

256. Медицинское наблюдение пациентов при лечении травм мышцы и сухожилия длинной головки двуглавой мышцы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации

по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

ГЛАВА 30

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ МЫШЦЫ И СУХОЖИЛИЯ ДРУГИХ ЧАСТЕЙ ДВУГЛAVОЙ МЫШЦЫ

257. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении травмы мышцы и сухожилия других частей двуглавой мышцы (разрыв дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча) являются:

снижение силы сгибания и (или) супинации более 50 %;
физически активный образ жизни пациента.

258. Методом хирургического вмешательства при лечении отрыва дистального сухожилия двуглавой мышцы является фиксация дистального сухожилия двуглавой мышцы к бугристости лучевой кости.

259. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

260. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

261. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

262. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

263. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация лонгетной повязкой (или ортезом) локтевого сустава (от плечевого до лучезапястного сустава) 80–100° сгибания сроком 3–4 недели.

264. Медицинское наблюдение пациентов при лечении травмы мышцы и сухожилия других частей двуглавой мышцы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

ГЛАВА 31

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ПРОКСИМАЛЬНОГО КОНЦА ЛОКТЕВОЙ КОСТИ

265. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома проксимального конца локтевой кости являются:

неудовлетворительное стояние отломков;
угроза перфорации кожи костным отломком.

266. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома проксимального конца локтевой кости являются:

открытая репозиция и остеосинтез спицами и проволокой;
закрытая (либо открытая) репозиция, остеосинтез спицами;
закрытая (либо открытая) репозиция, остеосинтез титановыми эластичными стержнями;

открытая репозиция и остеосинтез пластиной при оскольчатых переломах.

267. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

268. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

269. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛПП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

270. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛПП, указанных в приложении 3.

271. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночной повязкой сроком 1–3 недели;

при нефункциональном остеосинтезе – повязкой от верхней трети плеча до головок пястных костей сроком 3–6 недель.

272. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома проксимального конца локтевой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография локтевой кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 2–4 недели до сращения перелома.

ГЛАВА 32

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ВЕРХНЕГО КОНЦА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ

273. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома верхнего конца лучевой кости являются:

неудовлетворительное положение отломков проксимального отдела лучевой кости;
переломо-вывихи в сочетании с переломами локтевой кости.

274. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома верхнего конца лучевой кости являются:

закрытая репозиция, остеосинтез спицами;

закрытая репозиция, остеосинтез титановыми эластичными стержнями;

открытая репозиция переломов головки лучевой кости и остеосинтез спицами, винтами;

при оскольчатых переломах головки лучевой кости остеосинтез, при невозможности и закрытии зон роста – эндопротезирование, при невозможности – удаление головки лучевой кости;

открытая репозиция переломов шейки лучевой кости и остеосинтез пластиной (пластинами) при закрытии зон роста.

275. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

276. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

277. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛПП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

278. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛПП, указанных в приложении 3.

279. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночной повязкой сроком 1–3 недели;

при нефункциональном остеосинтезе – повязкой от верхней трети плеча до головок пястных костей сроком 3–6 недель.

280. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома верхнего конца лучевой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография лучевой кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 2–4 недели до сращения перелома.

ГЛАВА 33

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ТЕЛА (ДИАФИЗА) ЛОКТЕВОЙ КОСТИ, ТЕЛА (ДИАФИЗА) ЛУЧЕВОЙ КОСТИ, СОЧЕТАННОГО ПЕРЕЛОМА ДИАФИЗОВ ЛОКТЕВОЙ И ЛУЧЕВОЙ КОСТЕЙ

281. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении переломов тела (диафиза) локтевой кости, тела (диафиза) лучевой кости, сочетанного перелома диафизов локтевой и лучевой костей является неудовлетворительное положение отломков.

282. Методами хирургического вмешательства при лечении переломов тела (диафиза) локтевой кости, тела (диафиза) лучевой кости, сочетанного перелома диафизов локтевой и лучевой костей являются:

открытая репозиция, остеосинтез пластинами (спицами);

закрытая или открытая репозиция, интрамедуллярный остеосинтез (спицами, титановыми эластичными стержнями);

внешняя фиксация при переломах с тяжелыми повреждениями мягких тканей.

283. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

284. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

285. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛПП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

286. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛПП, указанных в приложении 3.

287. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночной повязкой сроком 1–3 недели;

при нефункциональном остеосинтезе – повязкой от верхней трети плеча до головок пястных костей сроком 4–8 недель.

288. Медицинское наблюдение пациентов при лечении переломов тела (диафиза) локтевой кости, тела (диафиза) лучевой кости, сочетанного перелома диафизов локтевой и лучевой костей в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография предплечья в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 4–8 недель до сращения переломов.

ГЛАВА 34

ЛЕЧЕНИЕ СОЧЕТАННОГО ПЕРЕЛОМА ДИСТАЛЬНЫХ КОНЦОВ ЛОКТЕВОЙ И ЛУЧЕВОЙ КОСТЕЙ

289. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении сочетанного перелома дистальных концов локтевой и лучевой костей являются:

неудовлетворительное положение отломков после закрытой репозиции;

неудерживаемые после вправления перелома;
вторичное смещение после репозиции.

290. Методами хирургического вмешательства при лечении сочетанного перелома дистальных концов локтевой и лучевой костей являются:

закрытая репозиция, остеосинтез спицами;
закрытая репозиция, остеосинтез аппаратом внешней фиксации;
открытая репозиция, остеосинтез пластиной (пластинами) и (или) спицами.

291. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

292. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

293. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

294. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

295. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – лонгетной повязкой на предплечье–кисть сроком 1–2 недели (до нормализации состояния мягких тканей и снижения болевого синдрома);

при нефункциональном остеосинтезе – повязкой от верхней трети предплечья (или от нижней трети плеча) до головок пястных костей сроком 3–8 недель.

296. Медицинское наблюдение пациентов при лечении сочетанного перелома дистальных концов локтевой и лучевой костей в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография нижней трети предплечья в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 3–6 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 35

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ШЕЙКИ БЕДРА

297. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома шейки бедра являются переломы шейки бедренной кости со смещением или угрозой смещения.

298. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома шейки бедра являются:

закрытая репозиция, остеосинтез канюлированными винтами;
закрытая репозиция, остеосинтез спицами;
открытая репозиция, остеосинтез спицами;
открытая репозиция, остеосинтез винтами и (или) пластиной.

299. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

300. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

301. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

302. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

303. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация конечности деротационным сапожком сроком 3 недели.

304. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома шейки бедра в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография тазобедренного сустава в двух проекциях (прямая с внутренней ротацией и боковая) выполняется с интервалом 4–8 недель до сращения перелома при выполнении остеосинтеза.

ГЛАВА 36

ЛЕЧЕНИЕ ЧРЕЗВЕРТЕЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА, ПОДВЕРТЕЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА

305. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении чрезвертельного перелома, подвертельного перелома является смещение костных отломков, не устранимое консервативными методами, а также осложненные переломы (открытые, с ангионеврологическими нарушениями).

306. Методами хирургического вмешательства при лечении чрезвертельного перелома, подвертельного перелома являются:

закрытая репозиция, остеосинтез спицами (канюлированными винтами);

открытая репозиция, остеосинтез спицами (винтами);

osteosинтез клиновыми пластинами или пластинами с угловой стабильностью фиксации винтов;

osteosинтез с применением аппаратов внешней фиксации.

Перед остеосинтезом пациенту показана фиксация деротационным сапожком или скелетное вытяжение до начала хирургического вмешательства.

307. В качестве консервативного лечения чрезвертельного перелома, подвертельного перелома возможно использовать систему скелетного вытяжения.

308. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

309. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

310. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

311. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

312. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация конечности деротационным сапожком или кокситной гипсовой повязкой сроком 4–10 недель.

313. Медицинское наблюдение пациентов при лечении чрезвертельного перелома, подвертельного перелома в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография тазобедренного сустава и верхней трети бедра в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 4–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 37

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ТЕЛА (ДИАФИЗА) БЕДРЕННОЙ КОСТИ

314. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома тела (диафиза) бедренной кости являются:

- смещение костных отломков, не устраняемое консервативными методами;
- осложненные переломы (открытые, с ангионеврологическими нарушениями).

315. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома тела (диафиза) бедренной кости являются:

- интрамедуллярный остеосинтез (интрамедуллярным стержнем с блокированием (при закрытых зонах роста), интрамедуллярным стержнем без блокирования, телескопическим интрамедуллярным стержнем, спицами, титановыми эластичными стержнями);
- osteosynthesis пластиной;
- применение аппарата внешней фиксации.

Перед хирургическим вмешательством пациенту показаны скелетное вытяжение за бугристость большеберцовой кости (при закрытых зонах роста) или надмыщелковую область бедра или фиксация аппаратом внешней фиксации.

316. Медицинскими противопоказаниями к хирургическому вмешательству являются:

- декомпенсация соматической патологии;
- нарушение нервно-психического статуса;
- воспалительные изменения тканей в области хирургического вмешательства.

При наличии медицинских противопоказаний к хирургическому вмешательству возможно консервативное лечение перелома с помощью скелетного вытяжения или иммобилизации гипсовой повязкой.

317. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

318. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

319. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

320. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

321. Пациенту после хирургического вмешательства:

- при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;
- при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация конечности кокситной повязкой сроком 4–12 недель.

322. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома тела (диафиза) бедренной кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография бедренной кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 4–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 38

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

323. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении перелома дистального конца бедренной кости является перелом дистального отдела бедренной кости со смещением костных отломков, не устраняемый консервативными методами, а также осложненные переломы (открытые, с ангионеврологическими нарушениями).

324. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома дистального конца бедренной кости являются:

закрытая (открытая) репозиция, остеосинтез спицами;
интрамедуллярный остеосинтез (спицами, титановыми эластичными стержнями, интрамедуллярным стержнем с блокированием (при закрытии зон роста));
osteosинтез пластинами с угловой стабильностью винтов;
закрытая и (или) открытая репозиция, остеосинтез пластиной (пластинами);
применение аппарата внешней фиксации.

Перед хирургическим вмешательством пациенту показано скелетное вытяжение.

325. Медицинскими противопоказаниями к хирургическому вмешательству являются:

декомпенсация соматической патологии;
нарушение нервно-психического статуса;
воспалительные изменения тканей в области хирургического вмешательства.

При наличии медицинских противопоказаний к хирургическому вмешательству возможно консервативное лечение перелома с помощью скелетного вытяжения или иммобилизации гипсовой повязкой.

326. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

327. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

328. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

329. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

330. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;
при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация задней лонгетной повязкой (циркулярной повязкой) от ягодичной складки до пальцев стопы сроком 4–10 недель.

331. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома дистального конца бедренной кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография нижней трети бедра включая коленный сустав в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 4–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 39

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ ЧЕТЫРЕХГЛАВОЙ МЫШЦЫ И ЕЕ СУХОЖИЛИЯ

332. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении травмы четырехглавой мышцы и ее сухожилия является разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра или собственной связки надколенника.

333. Методами хирургического вмешательства при лечении травмы четырехглавой мышцы и ее сухожилия являются:

реинсерция сухожилия четырехглавой мышцы к надколеннику;
шов сухожилия четырехглавой мышцы, собственной связки надколенника;
реинсерция собственной связки надколенника к бугристости большеберцовой кости (при закрытии зоны роста).

334. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

335. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

336. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

337. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

338. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация лонгетной повязкой или ортезом по задней поверхности коленного сустава сроком 4–6 недель.

339. Медицинское наблюдение пациентов при лечении травмы четырехглавой мышцы и ее сухожилия в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

ГЛАВА 40 ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА НАДКОЛЕННИКА

340. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении перелома надколенника является перелом надколенника с разрывом разгибательного аппарата и смещением фрагментов.

341. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома надколенника являются:

открытая репозиция, остеосинтез спицами и проволокой;

открытая репозиция, остеосинтез винтами и (или) пластинами.

342. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

343. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

344. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

345. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

346. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация лонгетной повязкой или ортезом по задней поверхности коленного сустава сроком 4–6 недель.

347. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома надколенника в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография надколенника в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 4–6 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 41 ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

348. При лечении перелома проксимального отдела большеберцовой кости с повреждениями мягких тканей (или наличии угрозы развития таких поражений) показаны:

скелетное вытяжение в предоперационном периоде или как окончательный метод лечения;

мостовидная фиксация аппаратом внешней фиксации (бедро–голень).

Длительность применения скелетного вытяжения или мостовидной фиксации аппаратом внешней фиксации определяется состоянием мягких тканей.

349. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении перелома проксимального отдела большеберцовой кости является неудовлетворительное положение костных отломков.

350. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома проксимального отдела большеберцовой кости являются:

закрытая и (или) открытая репозиция, остеосинтез пластиной или пластинами;

закрытая и (или) открытая репозиция, остеосинтез спицами (винтами);

применение аппаратов внешней фиксации.

351. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

352. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

353. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

354. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

355. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация задней лонгетной повязкой (циркулярной повязкой) от ягодичной складки до пальцев стопы сроком 4–10 недель.

356. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома проксимального отдела большеберцовой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография проксимального отдела большеберцовой кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 4–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 42

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ТЕЛА (ДИАФИЗА) БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

357. При лечении перелома тела (диафиза) большеберцовой кости возможно применение скелетного вытяжения в предоперационном периоде как окончательного метода лечения при достижении приемлемого положения костных отломков или при наличии медицинских противопоказаний к хирургическому вмешательству.

358. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома тела (диафиза) большеберцовой кости являются:

перелом диафиза большеберцовой кости со смещением костных отломков, не устранимым консервативными методами;

осложненные переломы (открытые, с ангионеврологическими нарушениями).

359. Медицинскими противопоказаниями к хирургическому вмешательству являются:

декомпенсация соматической патологии;

нарушение нервно-психического статуса;

воспалительные изменения тканей в области хирургического вмешательства.

360. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома тела (диафиза) большеберцовой кости являются:

интрамедуллярный остеосинтез (интрамедуллярным стержнем с блокированием (при закрытых зонах роста), интрамедуллярным стержнем без блокирования, телескопическим интрамедуллярным стержнем, спицами, титановыми эластичными стержнями);

osteosynthesis пластиной, винтами, спицами;

применение аппарата внешней фиксации.

361. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

362. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

363. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

364. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

365. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация циркулярной гипсовой повязкой от ягодичной складки до пальцев стопы сроком 4–12 недель.

366. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома тела (диафиза) большеберцовой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография голени в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 4–6 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 43

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

367. При лечении перелома дистального отдела большеберцовой кости с повреждениями мягких тканей (или наличии угрозы развития таких поражений) показаны:

скелетное вытяжение в предоперационном периоде или как окончательный метод лечения;

мостовидная фиксация аппаратом внешней фиксации (голень–стопа).

Длительность применения скелетного вытяжения или мостовидной фиксации аппаратом внешней фиксации определяется состоянием мягких тканей.

368. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома дистального отдела большеберцовой кости являются:

неудовлетворительное положение отломков после закрытой репозиции;

угроза перфорации кожи костным отломком;

открытые переломы.

369. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома дистального отдела большеберцовой кости являются:

закрытая репозиция, остеосинтез спицами (канюлированными винтами);

малоинвазивная репозиция, остеосинтез пластинами и винтами;

интрамедуллярный остеосинтез;

открытая репозиция, остеосинтез пластинами, винтами, спицами;

применение аппаратов внешней фиксации.

370. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

371. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

372. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

373. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

374. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация лонгетной повязкой по задней поверхности голени от верхней трети голени до пальцев стопы сроком до 12 недель.

375. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома дистального отдела большеберцовой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография голени в двух проекциях выполняется с интервалом 4–6 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 44

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ВНУТРЕННЕЙ (МЕДИАЛЬНОЙ) ЛОДЫЖКИ, ПЕРЕЛОМА НАРУЖНОЙ (ЛАТЕРАЛЬНОЙ) ЛОДЫЖКИ, ПЕРЕЛОМОВ ДРУГИХ ОТДЕЛОВ ГОЛЕНИ (ПЕРЕЛОМ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА ДВУХЛОДЫЖЕЧНЫЙ, ТРЕХЛОДЫЖЕЧНЫЙ)

376. При лечении перелома внутренней (медиальной) лодыжки, перелома наружной (латеральной) лодыжки, переломов других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный) с повреждениями мягких тканей (или наличии угрозы развития повреждений мягких тканей) показаны:

иммобилизация конечности в гипсовой повязке;

скелетное вытяжение;

устранение грубой деформации и трансартикулярная фиксация спицами;

мостовидная фиксация аппаратом внешней фиксации (голень–стопа).

Длительность применения лечения определяется состоянием мягких тканей.

377. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома внутренней (медиальной) лодыжки, перелома наружной (латеральной) лодыжки, переломов других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный) являются:

неудовлетворительное положение отломков после закрытой репозиции;

неудерживаемые после вправления переломы;

угроза перфорации кожи костным отломком;

открытые переломы.

378. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома внутренней (медиальной) лодыжки, перелома наружной (латеральной) лодыжки, переломов других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный) являются закрытая или открытая репозиция, остеосинтез пластинами, винтами, спица.

379. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

380. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

381. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

382. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

383. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация лонгетной повязкой по задней поверхности голени от верхней трети голени до пальцев стопы сроком 4–8 недель.

384. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома внутренней (медиальной) лодыжки, перелома наружной (латеральной) лодыжки, переломов других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный) в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография нижней трети голени и голеностопного сустава в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 4–6 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 45

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ ПЯТОЧНОГО (АХИЛЛОВА) СУХОЖИЛИЯ

385. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении травмы пяточного (ахиллова) сухожилия являются:

разрыв ахиллова сухожилия;

физически активный образ жизни пациента.

При наличии адаптации концов сухожилия при подошвенном сгибании стопы под ультразвуковым контролем или у пациентов с высоким риском осложнений (при выполнении хирургического вмешательства или после него) возможно консервативное лечение с применением внешней иммобилизации конечности лонгетной или циркулярной повязкой или ортезами.

386. Методами хирургического вмешательства при лечении травмы пяточного (ахиллова) сухожилия являются:

закрытый шов пяточного (ахиллова) сухожилия.

открытый шов пяточного (ахиллова) сухожилия.

шов пяточного (ахиллова) сухожилия с пластикой сухожилием подошвенной мышцы, длинного сгибателя большого пальца или лоскута апоневроза икроножной мышцы.

387. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

388. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

389. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

390. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

391. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация передней лонгетной повязкой на голеностопный сустав от верхней трети голени

до кончиков пальцев стопы в положении 20° подошвенного сгибания или ортезом сроком 4–8 недель.

392. Медицинское наблюдение пациентов при лечении травмы пяточного (ахиллова) сухожилия в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

ГЛАВА 46 ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ПЯТОЧНОЙ КОСТИ

393. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома пяточной кости являются:

- неудовлетворительное положение отломков;
- внутрисуставные переломы со смещением;
- открытые переломы.

394. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома пяточной кости являются:

- закрытая и (или) открытая репозиция, остеосинтез спицами;
- открытая репозиция, остеосинтез спицами и (или) пластиной;
- применение аппаратов внешней фиксации.

395. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

396. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

397. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

398. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

399. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация:

- при стабильно-функциональном остеосинтезе – лонгетной повязкой сроком 1–2 недели до нормализации состояния мягких тканей;
- при нефункциональном остеосинтезе – лонгетной повязкой по задней поверхности голени или циркулярной гипсовой повязкой от верхней трети голени до пальцев стопы сроком 4–8 недель.

400. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома пяточной кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография пяточной кости в двух проекциях (прямая и аксиальная) выполняется с интервалом 4–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 47 ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ТАРАННОЙ КОСТИ

401. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома таранной кости являются:

- перелом шейки, головки таранной кости со смещением отломков;
- переломы со смещением;
- переломо-вывихи.

402. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома таранной кости являются:

- закрытая репозиция;

открытая репозиция – остеосинтез винтами, пластинами, спицами Киршнера в сочетании с применением аппаратов внешней фиксации или без них.

403. При наличии повреждений мягких тканей (или угрозы развития таких поражений) показаны:

иммобилизация конечности в гипсовой повязке;

скелетное вытяжение за пяточную кость;

мостовидная фиксация аппаратом внешней фиксации (голень–стопа).

Длительность применения лечения определяется состоянием мягких тканей.

404. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

405. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

406. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

407. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

408. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – лонгетной повязкой сроком 1–2 недели до нормализации состояния мягких тканей;

при нефункциональном остеосинтезе – лонгетной повязкой по задней поверхности голени или циркулярной гипсовой повязкой от верхней трети голени до пальцев стопы сроком до 12 недель.

409. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома таранной кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография таранной кости в трех проекциях (прямая, боковая и по Canale) выполняется с интервалом 4–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 48

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ДРУГИХ КОСТЕЙ ПРЕДПЛУСНЫ

410. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении перелома других костей предплюсны является неудовлетворительное положение отломков.

411. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома других костей предплюсны являются:

одномоментное закрытое вправление с фиксацией спицами Киршнера и (или) винтами;

открытое вправление с использованием аппаратов внешней фиксации;

открытое вправление с фиксацией спицами, винтами или пластинами.

412. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

413. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

414. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

415. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

416. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация гипсовой повязкой от верхней трети голени до кончиков пальцев сроком 4–10 недель.

417. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома других костей предплюсны в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография стопы в трех проекциях (прямая, боковая и косая) выполняется с интервалом 4–6 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 49 ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА КОСТЕЙ ПЛЮСНЫ

418. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении перелома костей плюсны является неудовлетворительное положение отломков.

419. Методом хирургического вмешательства при лечении перелома костей плюсны является закрытая и (или) открытая репозиция, остеосинтез спицами, винтами или пластинами, при множественных и открытых повреждениях – с использованием внешней фиксации.

420. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

421. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

422. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

423. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

424. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом от верхней трети голени до кончиков пальцев сроком 3–6 недель.

425. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома костей плюсны в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография стопы в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 3–6 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 50 ЛЕЧЕНИЕ ВЫВИХА ПАЛЬЦА(ЕВ) СТОПЫ

426. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении вывиха пальца(ев) стопы является вывих двух и более пальцев с нестабильным вправлением.

427. Методами хирургического вмешательства при лечении вывиха пальца(ев) стопы являются:

закрытая репозиция;

одномоментное закрытое вправление, вправление или открытое вправление с фиксацией спицами Киршнера.

428. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом детским, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

429. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом детским в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

430. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

431. При болевом синдроме в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома) назначается один из ЛП, указанных в приложении 3.

432. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация подошвенной лонгетной повязкой от кончиков пальцев до средней трети голени или ортезом сроком 3–6 недель.

433. Медицинское наблюдение пациентов при лечении вывиха пальцев стопы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач – детский хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Приложение 1
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение пациентов
(детское население) с ортопедо-
травматологической патологией
в стационарных условиях»

Обязательные диагностические исследования при лечении ортопедо-травматологических патологий в специализированном отделении больничной организации

№ п/п	Нозологическая форма заболевания (шифр по МКБ-10)	Вид исследования
1	G80 Церебральный паралич; G81 Гемиплегия; G82 Параплегия и тетраплегия; G83.0 Диплегия верхних конечностей; G83.1 Моноплегия нижней конечности; G83.2 Моноплегия верхней конечности; G83.3 Моноплегия неуточненная; G83.4 Синдром конского хвоста; G83.8 Другие уточненные паралитические синдромы; G83.9 Паралитический синдром неуточненный	Рентгенография тазобедренных суставов (прямая проекция, рентгенограмма в проекции по Лаунштейну, прямая проекция с отведением и внутренней ротацией бедер)
2	M12.2 Ворсинчато-узелковый (виллонодулярный) синовит (пигментный)	Рентгенография пораженного сустава, доплерография, МРТ или КТ пораженного сустава
3	M21.0 Вальгусная деформация, не классифицированная в других рубриках	Рентгенография пораженного сегмента в прямой и боковой проекциях с захватом двух близлежащих суставов
4	M21.1 Варусная деформация, не классифицированная в других рубриках	Рентгенография пораженного сегмента в прямой и боковой проекциях с захватом двух близлежащих суставов
5	M21.4 Плоская стопа (pes planus) (приобретенная)	Рентгенография стопы в прямой и боковой проекциях под нагрузкой
6	M22.0 Привычный вывих надколенника	Рентгенография коленного сустава в прямой и боковой проекциях; рентгенография коленного сустава в аксиальной проекции со сгибанием 30, 45 и 60 градусов; МРТ коленного сустава
7	M85.0 Фиброзная дисплазия (избирательная, одной кости); Q78.0 Незавершенный остеогенез	Рентгенография пораженного сегмента в прямой и боковой проекциях с захватом двух близлежащих суставов
8	M91.1 Юношеский остеохондроз головки бедренной кости (Легга–Кальве–Пертеса))	Рентгенография в прямой и по Лаунштейну проекциях
9	M92.5 Юношеский остеохондроз большой и малой берцовых костей	Рентгенография голени в прямой и боковой проекциях
10	M95.4 Приобретенная деформация грудной клетки и ребер	Рентгенография органов грудной клетки; рентгенограмма грудины в боковой проекции; КТ грудной клетки с 3D-реконструкцией
11	Q65 Врожденные деформации бедра	Рентгенография тазобедренных суставов (прямая проекция, рентгенограмма в проекции по Лаунштейну, прямая проекция с отведением и внутренней ротацией бедер)
12	Q66 Врожденные деформации стопы	Рентгенография стопы в прямой и боковой проекциях

13	Q67.6 Впалая грудь; Q67.7 Килевидная грудь; Q67.8 Другие врожденные деформации грудной клетки	Рентгенография органов грудной клетки; рентгенограмма грудины в боковой проекции; КТ грудной клетки с 3D-реконструкцией
14	Q68.0 Врожденная деформация грудиноключично-сосцевидной мышцы	Рентгенография шейно-грудного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях
15	Q71 Дефекты, укорачивающие верхнюю конечность	Рентгенография пораженного сегмента в прямой и боковой проекциях с захватом двух близлежащих суставов
16	Q72 Дефекты, укорачивающие нижнюю конечность	Рентгенография пораженного сегмента в прямой и боковой проекциях с захватом двух близлежащих суставов
17	Q78.4 Энхондроматоз	Рентгенография пораженного сегмента в прямой и боковой проекциях с захватом двух близлежащих суставов
18	S32.1 Перелом крестца; S32.3 Перелом подвздошной кости; S32.5 Перелом лобковой кости; S32.7 Множественные переломы пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза; S33.2 Вывих крестцово-подвздошного сустава и крестцово-копчикового соединения; S33.4 Травматический разрыв лобкового симфиза (лонного сочленения); S33.6 Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата крестцово-подвздошного сустава	Рентгенография костей таза в прямой, косой краниальной и каудальной (45°) проекциях
19	S32.4 Перелом вертлужной впадины; S73.0 Вывих бедра	Рентгенография костей таза в прямой, подвздошной и запирающей проекциях
20	S42.0 Перелом ключицы	Рентгенография ключицы в прямой (переднезадней) проекции и косой проекции (с наклоном трубки 30°)
21	S42.1 Перелом лопатки	Рентгенография лопатки в прямой и Y (лопаточной) проекциях;
22	S42.2 Перелом верхнего конца плечевой кости	Рентгенография плечевой кости в прямой и Y-проекциях
23	S42.3 Перелом тела (диафиза) плечевой кости	Рентгенография плечевой кости в прямой и боковой проекциях
24	S42.4 Перелом нижнего конца плечевой кости	Рентгенография локтевого сустава в прямой и боковой проекциях
25	S43.0 Вывих плечевого сустава	Рентгенография плечевого сустава в прямой и эпюлетной или Y (лопаточной)) проекциях
26	S43.1 Вывих акромиально-ключичного сустава (вывих акромиального конца ключицы)	Рентгенография акромиально-ключичного сочленения в прямой, косой и эпюлетной проекциях
27	S43.2 Вывих грудино-ключичного сустава	Рентгенография грудинного конца ключицы в прямой проекции
28	S46.1 Травма мышцы и сухожилия длинной головки двуглавой мышцы	Рентгенография плечевого сустава (обзорная)
29	S46.2 Травма мышцы и сухожилия других частей двуглавой мышцы	Рентгенография локтевого сустава (обзорная)
30	S52.0 Перелом верхнего конца локтевой кости	Рентгенография локтевой кости в прямой и боковой проекциях
31	S52.1 Перелом верхнего конца лучевой кости	Рентгенография локтевой кости в прямой и боковой проекциях
32	S52.2 Перелом тела (диафиза) локтевой кости; S52.3 Перелом тела (диафиза) лучевой кости; S52.4 Сочетанный перелом диафизов локтевой и лучевой костей	Рентгенография предплечья в прямой и боковой проекциях
33	S52.6 Сочетанный перелом нижних концов локтевой и лучевой костей	Рентгенография в нижней трети предплечья и лучезапястного сустава в прямой и боковой проекциях
34	S72.0 Перелом шейки бедра	Рентгенография тазобедренного сустава в прямой с внутренней ротацией и боковой проекциях
35	S72.1 Чрезвертельный перелом; S72.2 Подвертельный перелом	Рентгенография верхней трети бедра в прямой и боковой проекциях
36	S72.3 Перелом тела (диафиза) бедренной кости	Рентгенография бедренной кости в прямой и боковой проекциях

37	S72.4 Перелом нижнего конца бедренной кости	Рентгенография нижней трети бедра, включая коленный сустав в прямой и боковой проекциях
38	S76.1 Травма четырехглавой мышцы и ее сухожилия	Рентгенография коленного сустава в прямой и боковой проекциях
39	S82.0 Перелом надколенника	Рентгенография коленного сустава в прямой и боковой проекциях
40	S82.1 Перелом проксимального отдела большеберцовой кости	Рентгенография верхней трети голени и коленного сустава в прямой и боковой проекциях
41	S82.2 Перелом тела (диафиза) большеберцовой кости	Рентгенография голени в прямой и боковой проекциях
42	S82.3 Перелом дистального отдела большеберцовой кости	Рентгенография нижней трети голени и голеностопного сустава в прямой и боковой проекциях
43	S82.5 Перелом внутренней (медиальной) лодыжки; S82.6 Перелом наружной (латеральной) лодыжки; S82.8 Переломы других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный)	Рентгенография нижней трети голени и голеностопного сустава в прямой и боковой проекциях
44	S86.0 Травма пяточного (ахиллова) сухожилия	УЗИ пяточного (ахиллова) сухожилия
45	S92.0 Перелом пяточной кости	Рентгенография пяточной кости в прямой и аксиальной проекциях; рентгенография пяточной кости по Бродену (для контроля положения подтаранного сустава)
46	S92.1 Перелом таранной кости	Рентгенография стопы в прямой и боковой проекциях; рентгенография по Canale
47	S92.2 Перелом других костей предплюсны; S92.3 Перелом костей плюсны	Рентгенография стопы в прямой, боковой и косой проекциях
48	S93.1 Вывих пальца(ев) стопы	Рентгенография стопы в прямой и боковой проекциях

Приложение 2
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение пациентов
(детское население) с ортопедо-
травматологической патологией
в стационарных условиях»

ЛП, применяемые с целью периоперационной антибиотикопрофилактики

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтической-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	J01D Прочие бета-лактамы антибиотики	Цефазолин	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 500 мг, 1000 мг	Вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства. Пациентам в возрасте 1 месяца и старше с массой тела менее 40 кг – по 50 мг/кг, пациентам в возрасте старше 12 лет и массой тела более 40 кг – по 1,0 г
2	J01F Макролиды, линкозамиды и стрептограммины	Клиндамицин	Раствор для инъекций 150 мг/мл 2 мл	Вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства в дозе 20–40 мг/кг (противопоказан пациентам до 3 лет)
3	J01XA Гликопептидные антибактериальные средства	Ванкомицин	Лиофилизированный порошок (лиофилизат) для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг Порошок для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг	Вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (вследствие длительности инфузии не менее 60 минут). Пациентам до 12 лет рекомендуемая доза составляет 15–20 мг/кг, старше 12 лет – 15 мг/кг (не более 2 г)

4	J01G Аминогликозидные антибиотики	Гентамицин	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 40 мг/мл 2 мл	При аллергии на бета-лактамы антибиотики в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 20–40 мг/кг (противопоказан пациентам до 3 лет) + гентамицин 5 мг/кг; вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства; метронидазол 7,5 мг/кг + гентамицин 5 мг/кг; вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
---	-----------------------------------	------------	---	---

Приложение 3
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение пациентов
(детское население) с ортопедо-
травматологической патологией
в стационарных условиях»

ЛП, назначаемые в послеоперационном периоде с обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома)

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтической-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	M01A Нестероидные противовоспалительные и противоревматические средства	Ибупрофен	Суспензия для приема внутрь (для внутреннего применения) 20 мг/мл	Перорально, пациентам 3–6 месяцев (с массой тела более 5 кг) – по 2,5 мл до 3 раз в сутки; пациентам 6–12 месяцев (с массой тела 7–9 кг) – по 2,5 мл 3–4 раза в сутки; пациентам 1–3 года (с массой тела 10–15 кг) – по 5,0 мл до 3 раз в сутки; пациентам 4–6 лет (с массой тела 16–20 кг) – по 7,5 мл до 3 раз в сутки; пациентам 9–12 лет (с массой тела 31–40 кг) – по 15,0 мл до 3 раз в сутки; пациентам старше 12 лет (с массой тела более 40 кг) – по 15–20 мл до 3 раз в сутки. Минимальный интервал между очередными дозами 4–6 часов. Максимальная суточная доза 30 мг/кг
			Таблетки, покрытые оболочкой, 200 мг, 400 мг	Перорально, пациентам старше 12 лет – по 200 мг 1–4 раза в сутки, по 400 мг 1–2 раза в сутки.
			Капсулы 200 мг, 400 мг	Минимальный интервал между очередными дозами 4–6 часов. Максимальная суточная доза 1200 мг
2	N02A Опиоиды	Трамадол	Раствор для инъекций 50 мг/мл 2 мл	Доза ЛП корректируется в зависимости от интенсивности болевого синдрома и чувствительности пациента. Раствор для инъекций предназначен для внутривенного, внутримышечного, подкожного введения. Пациентам в возрасте от 1 года до 14 лет – однократная доза из расчета 1–2 мг/кг, максимальная суточная доза не должна превышать 4–8 мг/кг. Пациентам старше 14 лет обычная разовая доза для внутривенного, подкожного или внутримышечного введения составляет 50–100 мг
			Таблетки 50 мг Капсулы 50 мг	Пациентам старше 14 лет обычная доза для однократного перорального приема составляет 50 мг (1 таблетка), при необходимости прием повторяется каждые 4–6 часов. Максимальная суточная доза не должна превышать 400 мг

		Тримеперидин	Раствор для внутримышечного и подкожного введения 20 мг/мл 1 мл	В послеоперационном периоде ЛП вводится под кожу пациентам старше 2 лет в дозе 0,1–0,5 мг/кг
3	N02B Прочие анальгетики-антипиретики	Парацетамол	Раствор для инфузий 10 мг/мл 20 мл, 50 мл, 100 мл	ЛП вводится строго внутривенно в течение 15 минут, интервал между инфузиями должен составлять не менее 4 часов. Пациентам с массой тела менее 10 кг – 7,5 мг/кг (7,5 мл), максимальная суточная доза 30 мг/кг; пациентам с массой тела от 10 кг до 33 кг – 15 мг/кг (49,5 мл), максимальная суточная доза 60 мг/кг, но не более 2 г; пациентам с массой тела от 34 кг до 50 кг – 15 мг/кг (75 мл), максимальная суточная доза 60 мг/кг, но не более 3 г; пациентам с массой тела более 50 кг – 1 г (100 мл), максимальная суточная доза 4 г (400 мл)
			Раствор для приема внутрь (сироп) 30 мг/мл 90 мл	Перорально, максимальная рекомендуемая суточная доза парацетамола составляет 60 мг/кг в сутки, которую необходимо разделить на 4 приема, то есть 15 мг/кг (средняя разовая доза) каждые 6 часов
			Таблетки 200 мг, 500 мг	Перорально, пациентам в возрасте 6–12 лет разовая доза составляет 10–15 мг/кг массы тела 3–4 раза в сутки, интервал между приемами должен составлять не менее 4 часов, максимальная суточная доза 60 мг/кг. Пациентам старше 12 лет – разовая доза 2 таблетки по 200 мг или 1 таблетка по 500 мг каждые 4–6 часов, интервал между приемами должен составлять не менее 4 часов, максимальная суточная доза 4 г

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
25.06.2024 № 109

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с травмами опорно-двигательного аппарата в стационарных условиях»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи в стационарных условиях пациентам (взрослое население) при травмах опорно-двигательного аппарата (шифры по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (далее – МКБ-10) – S32.1 Перелом крестца; S32.3 Перелом подвздошной кости; S32.4 Перелом вертлужной впадины; S32.5 Перелом лобковой кости; S32.7 Множественные переломы пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза; S33.2 Вывих крестцово-подвздошного сустава и крестцово-копчикового соединения; S33.4 Травматический разрыв лобкового симфиза (лонного сочленения); S33.6 Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата крестцово-подвздошного сустава; S42.0 Перелом ключицы; S42.1 Перелом лопатки; S42.2 Перелом верхнего конца плечевой кости; S42.3 Перелом тела (диафиза) плечевой кости; S42.4 Перелом нижнего конца плечевой кости; S43.0 Вывих плечевого сустава; S43.1 Вывих акромиально-ключичного сустава; S43.2 Вывих грудино-ключичного сустава; S46.1 Травма мышцы и сухожилия длинной головки двуглавой мышцы; S46.2 Травма мышцы и сухожилия других частей двуглавой мышцы; S52.0 Перелом верхнего конца локтевой кости; S52.1 Перелом верхнего конца лучевой кости; S52.2 Перелом тела (диафиза) локтевой кости; S52.3 Перелом тела (диафиза) лучевой кости; S52.4 Сочетанный перелом диафизов локтевой и лучевой костей; S52.6 Сочетанный перелом нижних концов локтевой и лучевой костей; S72.0 Перелом шейки бедра; S72.1 Чрезвертельный перелом; S72.2 Подвертельный перелом; S72.3 Перелом тела (диафиза) бедренной кости; S72.4 Перелом нижнего конца бедренной кости; S73.0 Вывих бедра; S76.1 Травма четырехглавой мышцы и ее сухожилия; S82.0 Перелом надколенника; S82.1 Перелом проксимального отдела большеберцовой кости; S82.2 Перелом тела (диафиза) большеберцовой кости; S82.3 Перелом дистального отдела большеберцовой кости; S82.5 Перелом внутренней (медиальной) лодыжки; S82.6 Перелом наружной (латеральной) лодыжки; S82.8 Переломы других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный); S86.0 Травма пяточного (ахиллова) сухожилия; S92.0 Перелом пяточной кости; S92.1 Перелом таранной кости; S92.2 Перелом других костей предплюсны; S92.3 Перелом костей плюсны; S93.1 Вывих пальца(ев) стопы).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством о здравоохранении.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются основные термины и их определения в значениях, установленных в Законе Республики Беларусь «О здравоохранении».

4. Фармакотерапия назначается в соответствии с настоящим клиническим протоколом с учетом всех индивидуальных особенностей пациента и клинико-фармакологической характеристики лекарственного препарата (далее – ЛП). При этом учитывается наличие индивидуальных медицинских противопоказаний, аллергологический и фармакологический анамнез.

5. Режим дозирования, путь введения и кратность применения ЛП определяются инструкцией по медицинскому применению (листком-вкладышем).

6. Обязательными диагностическими исследованиями при поступлении пациента с травмами опорно-двигательного аппарата в приемное отделение при наличии медицинских показаний к госпитализации являются:

6.1. клинические (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, общая термометрия, подсчет частоты сердечных сокращений, измерение артериального давления, частоты дыхания, аускультация сердца, аускультация легких, пальпация и перкуссия живота, аускультация живота);

6.2. лабораторные исследования:

общий анализ крови;

общий анализ мочи;

биохимический анализ крови (общий белок, общий билирубин, мочевины, креатинин, глюкоза, аланинаминотрансфераза, аспаратаминотрансфераза, калий, общий кальций, натрий, хлор);

определение показателей свертывания крови (активированное частичное тромбопластиновое время, D-димеры, международное нормализованное отношение (далее – МНО), фибриноген);

серологическое исследование на маркеры сифилиса методом иммуноферментного анализа или реакция быстрых плазменных реагентов (RPR) при отсутствии достоверного результата обследования за последний месяц;

исследование крови на маркеры гепатитов В и С (HbsAg и anti-HCV);

определение группы крови и резус-фактора.

7. Дополнительными диагностическими исследованиями при поступлении пациента с травмами опорно-двигательного аппарата в приемном отделении являются:

электрокардиограмма;

рентгенография легких;

онкологический осмотр;

консультация врача-невролога, врача-уролога, врача-акушера-гинеколога.

8. Обязательные диагностические исследования при лечении травм опорно-двигательного аппарата в специализированном отделении больничной организации установлены согласно приложению 1.

ГЛАВА 2

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА КРЕСТЦА, ПЕРЕЛОМА ПОДВЗДОШНОЙ КОСТИ, ПЕРЕЛОМА ЛОБКОВОЙ КОСТИ, МНОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА И КОСТЕЙ ТАЗА, ВЫВИХА КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНОГО СУСТАВА И КРЕСТЦОВО-КОПЧИКОВОГО СОЕДИНЕНИЯ, ТРАВМАТИЧЕСКОГО РАЗРЫВА ЛОБКОВОГО СИМФИЗА (ЛОННОГО СОЧЛЕНЕНИЯ), РАСТЯЖЕНИЯ И ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ КАПСУЛЬНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНОГО СУСТАВА

9. При лечении стабильных переломов костей таза (перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости (переломы таза типа А по классификации АО)) пациенту показаны:

постельный режим в положении по Волковичу;

ходьба с помощью костылей по мере консолидации перелома индивидуально;

фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 2;

лечебная физическая культура, направленная на сохранение объема движений, медицинскую профилактику пролежней и гипостатической пневмонии;

физиотерапевтическое лечение (после консультации врача-физиотерапевта).

10. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости (переломы таза типа А по классификации АО) являются:

неудовлетворительное положение отломков;

неврологический дефицит.

11. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости (переломы таза типа А по классификации АО) являются открытая репозиция, внутренний остеосинтез пластиной и (или) винтами.

12. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

13. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

14. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

15. Индивидуальная оценка риска развития венозных тромбозных осложнений (далее – ВТЭО) осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Cargrini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

16. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

17. Пациенту после хирургического вмешательства:
при стабильно-функциональном остеосинтезе костей таза иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе костей таза показана иммобилизация травмированной конечности деротационным сапожком сроком до 3 недель.

18. При лечении нестабильных повреждений костей таза (перелома крестца, перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости, множественных переломов костей таза, вывиха крестцово-подвздошного сустава и крестцово-копчикового соединения, травматического разрыва лобкового симфиза (лонного сочленения), растяжения и перенапряжения капсульно-связочного аппарата крестцово-подвздошного сустава (переломы таза типов В и С по классификации АО) пациенту при оказании экстренной помощи в период подготовки к хирургическому вмешательству показана иммобилизация таза: фиксация таза простыней, ремнем и (или) бандажом.

19. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома крестца, перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости, множественных переломов костей таза, вывиха крестцово-подвздошного сустава и крестцово-копчикового соединения, травматического разрыва лобкового симфиза (лонного сочленения), растяжения и перенапряжения капсульно-связочного аппарата крестцово-подвздошного сустава (переломы таза типов В и С по классификации АО) являются:

наружный остеосинтез с применением С-рамы или переднего стержневого тазового фиксатора при возникновении у пациента состояний, требующих экстренного медицинского вмешательства;

открытая репозиция, окончательный внутренний остеосинтез пластиной и (или) винтами.

Окончательный внутренний остеосинтез переломов костей таза выполняется после стабилизации состояния пациента.

20. Медицинскими показаниями для наружного остеосинтеза с применением С-рамы или переднего стержневого тазового фиксатора при возникновении у пациента состояний, требующих экстренного медицинского вмешательства, являются:

нестабильность гемодинамики;

механическая нестабильность костей таза (смещение отломков заднего тазового полукольца более 1 см кверху или кзади, диастаз лобкового сочленения более 2,5 см).

Наружный остеосинтез с применением С-рамы или переднего стержневого тазового фиксатора является методом временной стабилизации костей таза до момента выполнения

внутреннего остеосинтеза. Наружный остеосинтез может быть использован в качестве окончательного метода лечения при наличии медицинских противопоказаний к внутреннему остеосинтезу или при отсутствии технических возможностей выполнения внутреннего остеосинтеза.

21. Медицинскими показаниями для перехода к открытой репозиции, окончательном внутреннему остеосинтезу пластиной и (или) винтами являются:

неудовлетворительное положение отломков;

механическая нестабильность костей таза (смещение отломков заднего тазового полукольца более 1 см кверху или кзади, диастаз лобкового сочленения более 2,5 см).

22. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

23. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

24. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

25. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Carpinі согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

26. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

27. Пациенту после хирургического вмешательства показана ходьба с помощью костылей по мере консолидации перелома.

28. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома крестца, перелома подвздошной кости, перелома лобковой кости, множественных переломов пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза, вывиха другой и неуточненной части пояснично-крестцового отдела позвоночника и таза, травматического разрыва лобкового симфиза (лонного сочленения), растяжения и перенапряжения капсульно-связочного аппарата крестцово-подвздошного сустава (переломы таза типов А, В и С по классификации АО) в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функций опоры и передвижения.

Рентгенография костей таза в прямой проекции выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 3

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ И ВЫВИХА БЕДРА

29. При установлении диагноза вывих бедра и (или) перелом вертлужной впадины с наличием вывиха бедра пациенту экстренно выполняется попытка устранения вывиха бедра.

До стабилизации состояния пациенту показано (в том числе, в отделении анестезиологии и реанимации) скелетное вытяжение.

30. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома вертлужной впадины и вывиха бедра являются:

неустраненный вывих (подвывих) головки бедра;

интерпозиция отломков в полости сустава;

неудовлетворительное положение отломков вертлужной впадины.

31. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома вертлужной впадины и вывиха бедра являются:

открытое устранение вывиха головки бедра;

удаление отломков из полости сустава;

остеосинтез перелома вертлужной впадины реконструктивной пластиной, винтами.

32. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

33. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

34. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

35. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

36. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

37. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе перелома вертлужной впадины иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе и после открытого устранения вывиха головки бедренной кости показана иммобилизация травмированной конечности деротационным сапожком сроком до 3 недель.

38. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома вертлужной впадины и вывиха бедра в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография тазобедренных суставов в прямой проекции выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома (до восстановления функции тазобедренного сустава после вывиха бедра).

Сроки использования костылей при ходьбе и величина дозированной нагрузки конечности массой тела определяются индивидуально на основании данных рентгенографии и степени восстановления функции конечности.

ГЛАВА 4 ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА КЛЮЧИЦЫ

39. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома ключицы являются:

сохраняющееся смещение фрагментов (неудовлетворительное стояние отломков);

угроза перфорации кожи отломками кости;

угроза или повреждение сосудисто-нервного пучка;

открытый перелом.

40. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома ключицы являются:

остеосинтез пластиной;

интрамедуллярный остеосинтез (спицами, стержнем).

41. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

42. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

43. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

44. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

45. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

46. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночной повязкой сроком 4–6 недель;

при нестабильном остеосинтезе – повязкой Дезо сроком до 6 недель.

47. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома ключицы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография ключицы в двух проекциях (прямая и каудальная) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 5 ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ЛОПАТКИ

48. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома лопатки являются:

грубое смещение шейки лопатки;

внутрисуставной перелом со смещением более 4–5 мм.

49. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома лопатки являются открытая репозиция, остеосинтез винтами и (или) пластиной, пластинами.

50. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

51. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

52. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

53. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

54. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

55. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности повязкой Дезо или косыночной повязкой сроком до 6 недель.

56. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома лопатки в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография лопатки в двух проекциях (прямая и Y (лопаточная)) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 6

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ВЕРХНЕГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

57. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома верхнего конца плечевой кости являются:

неудовлетворительное положение фрагментов головки и бугорков плечевой кости;
повреждение сосудисто-нервного пучка.

58. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома верхнего конца плечевой кости являются:

открытая или малоинвазивная репозиция, остеосинтез пластиной;
osteosynthesis интрамедуллярным стержнем;
osteosynthesis спицами.

59. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

60. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

61. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

62. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

63. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

64. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночной повязкой сроком 4–6 недель;

при нестабильном остеосинтезе – косыночной повязкой или повязкой Дезо сроком до 6 недель.

65. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома верхнего конца плечевой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография верхнего конца плечевой кости в двух проекциях (прямая и Y (лопаточная)) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 7

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ТЕЛА (ДИАФИЗА) ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

66. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома тела (диафиза) плечевой кости являются:

неудовлетворительное положение отломков;
угроза перфорации кожи костным отломком;
повреждение магистральных сосудов.

Наличие нарушений функции лучевого нерва не является абсолютным медицинским показанием к хирургическому вмешательству.

67. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома тела (диафиза) плечевой кости являются:

открытая или малоинвазивная репозиция, остеосинтез пластиной;
остеосинтез интрамедуллярным стержнем;
применение аппарата внешней фиксации.

68. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

69. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

70. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

71. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

72. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

73. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночная повязка на 1–3 недели;
при нестабильном остеосинтезе – косыночная повязка или повязка Дезо на срок 4–6 недель.

74. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома тела (диафиза) плечевой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография плечевой кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 8

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА НИЖНЕГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

75. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома нижнего конца плечевой кости являются:

неудовлетворительное положение отломков;
угроза перфорации кожи костным отломком.

76. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома нижнего конца плечевой кости являются:

мостовидная фиксация аппаратом внешней фиксации плечо–предплечье при наличии выраженного отека мягких тканей (до нормализации состояния мягких тканей);
открытая репозиция и остеосинтез пластинами, винтами, спицами (при удовлетворительном состоянии мягких тканей).

77. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

78. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

79. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

80. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

81. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

82. Пациенту после хирургического вмешательства при стабильно-функциональном остеосинтезе показана иммобилизация конечности косыночной повязкой сроком 1–3 недели.

83. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома нижнего конца плечевой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография плечевой кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 9 ЛЕЧЕНИЕ ВЫВИХА ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

84. Методом лечения вывиха плечевого сустава является закрытое устранение вывиха (под общим обезболиванием при необходимости).

85. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении вывиха плечевого сустава является неудачная попытка закрытого устранения вывиха.

86. Методами хирургического вмешательства при лечении вывиха плечевого сустава являются:

- открытое вправление;
- трансартикулярная фиксация спицами.

87. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

88. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

89. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

90. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

91. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

92. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности косыночной повязкой или повязкой Дезо сроком 3 недели.

93. Медицинское наблюдение пациентов при лечении вывиха плечевого сустава в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография плечевого сустава в двух проекциях (прямая и аксиальная (лопаточная) проекции) выполняется через 3 и 6 недель.

ГЛАВА 10 ЛЕЧЕНИЕ ВЫВИХА АКРОМИАЛЬНОГО КОНЦА КЛЮЧИЦЫ

94. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении вывиха акромиального конца ключицы является неудовлетворительное стояние акромиального конца ключицы относительно суставной поверхности акромиона.

95. Методами хирургического вмешательства при лечении вывиха акромиального конца ключицы являются:

пластика связочного аппарата;

фиксация крючковидной пластиной;

закрытая или открытая репозиция и трансартикулярная фиксация спицей (спицами).

96. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

97. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

98. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

99. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

100. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

101. Пациенту после хирургического вмешательства показаны:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночная повязка на 2–3 недели;

при нестабильном остеосинтезе – косыночная повязка или повязка Дезо на срок 6 недель.

102. Медицинское наблюдение пациентов при лечении вывиха акромиального конца ключицы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

ГЛАВА 11 ЛЕЧЕНИЕ ВЫВИХА ГРУДИННОГО КОНЦА КЛЮЧИЦЫ

103. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении вывиха грудинного конца ключицы является:

неудовлетворительное положение грудинного конца ключицы;

сохраняющаяся нестабильность грудинно-ключичного сочленения.

104. Методом хирургического вмешательства при лечении вывиха грудинного конца ключицы является пластика связочного аппарата, при необходимости – трансартикулярная фиксация спицей (спицами).

105. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

106. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

107. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

108. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

109. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

110. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности косыночной повязкой или повязкой Дезо сроком 6 недель.

111. Медицинское наблюдение пациентов при лечении вывиха грудинного конца ключицы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

ГЛАВА 12

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ МЫШЦЫ И СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОЙ ГОЛОВКИ ДВУГЛАВОЙ МЫШЦЫ

112. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении травмы мышцы и сухожилия длинной головки двуглавой мышцы (разрыв проксимального сухожилия двуглавой мышцы плеча) являются:

снижение силы сгибания более 50 %;
физически активный образ жизни.

113. Методом хирургического вмешательства при лечении травмы мышцы и сухожилия длинной головки двуглавой мышцы является фиксация проксимального сухожилия двуглавой мышцы к верхней трети плечевой кости.

114. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

115. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

116. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

117. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

118. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

119. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности косыночной повязкой сроком 3–4 недели.

120. Медицинское наблюдение пациентов при лечении травм мышцы и сухожилия длинной головки двуглавой мышцы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

ГЛАВА 13

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ МЫШЦЫ И СУХОЖИЛИЯ ДРУГИХ ЧАСТЕЙ ДВУГЛАВОЙ МЫШЦЫ

121. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении травмы мышцы и сухожилия других частей двуглавой мышцы (разрыв дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча) являются:

снижение силы сгибания и (или) супинации более 50 %;
физически активный образ жизни пациента.

122. Методом хирургического вмешательства при лечении отрыва дистального сухожилия двуглавой мышцы является фиксация дистального сухожилия двуглавой мышцы к бугристости лучевой кости.

123. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

124. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

125. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

126. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

127. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

128. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация лонгетной повязкой (или ортезом) локтевого сустава (от плечевого до лучезапястного сустава) 80–100° сгибания сроком 3–4 недели.

129. Медицинское наблюдение пациентов при лечении травмы мышцы и сухожилия других частей двуглавой мышцы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

ГЛАВА 14

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ПРОКСИМАЛЬНОГО КОНЦА ЛОКТЕВОЙ КОСТИ

130. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома проксимального конца локтевой кости являются:

неудовлетворительное стояние отломков;
угроза перфорации кожи костным отломком.

131. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома проксимального конца локтевой кости являются:

открытая репозиция и остеосинтез спицами и проволокой;

открытая репозиция и остеосинтез пластиной при оскольчатых переломах.

132. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

133. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

134. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

135. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

136. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

137. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночной повязкой сроком 1–3 недели;

при нефункциональном остеосинтезе – повязкой от верхней трети плеча до головок пястных костей сроком 4–6 недель.

138. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома проксимального конца локтевой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография локтевой кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 15

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ВЕРХНЕГО КОНЦА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ

139. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома верхнего конца лучевой кости являются:

неудовлетворительное положение отломков проксимального отдела лучевой кости;

переломо-вывихи в сочетании с переломами локтевой кости.

140. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома верхнего конца лучевой кости являются:

открытая репозиция переломов головки лучевой кости и остеосинтез спицами, винтами;

при оскольчатых переломах головки лучевой кости остеосинтез, при его невозможности – эндопротезирование, при невозможности – удаление головки лучевой кости;

открытая репозиция переломов шейки лучевой кости и остеосинтез пластиной (пластинами).

141. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

142. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

143. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

144. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

145. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

146. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночной повязкой сроком 1–3 недели;

при нефункциональном остеосинтезе – повязкой от верхней трети плеча до головок пястных костей сроком 4–6 недель.

147. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома верхнего конца лучевой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография лучевой кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 16

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ТЕЛА (ДИАФИЗА) ЛОКТЕВОЙ КОСТИ, ТЕЛА (ДИАФИЗА) ЛУЧЕВОЙ КОСТИ, СОЧЕТАННОГО ПЕРЕЛОМА ДИАФИЗОВ ЛОКТЕВОЙ И ЛУЧЕВОЙ КОСТЕЙ

148. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении переломов тела (диафиза) локтевой кости, тела (диафиза) лучевой кости, сочетанного перелома диафизов локтевой и лучевой костей является неудовлетворительное положение отломков.

149. Методами хирургического вмешательства при лечении переломов тела (диафиза) локтевой кости, тела (диафиза) лучевой кости, сочетанного перелома диафизов локтевой и лучевой костей являются:

открытая репозиция, остеосинтез пластинами;

закрытая или открытая репозиция, интрамедуллярный остеосинтез;

внешняя фиксация при переломах с тяжелыми повреждениями мягких тканей.

150. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

151. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

152. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

153. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

154. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

155. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – косыночной повязкой сроком 1–3 недели;

при нефункциональном остеосинтезе – повязкой от верхней трети плеча до головок пястных костей сроком на 8–10 недель с освобождением локтевого сустава через 6 недель.

156. Медицинское наблюдение пациентов при лечении переломов тела (диафиза) локтевой кости, тела (диафиза) лучевой кости, сочетанного перелома диафизов локтевой и лучевой костей в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография предплечья в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения переломов.

ГЛАВА 17

ЛЕЧЕНИЕ СОЧЕТАННОГО ПЕРЕЛОМА ДИСТАЛЬНЫХ КОНЦОВ ЛОКТЕВОЙ И ЛУЧЕВОЙ КОСТЕЙ

157. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении сочетанного перелома дистальных концов локтевой и лучевой костей являются:

неудовлетворительное положение отломков после закрытой репозиции;

неудерживаемые после вправления переломы;

вторичное смещение после репозиции.

158. Методами хирургического вмешательства при лечении сочетанного перелома дистальных концов локтевой и лучевой костей являются:

закрытая репозиция, остеосинтез спицами;

закрытая репозиция, остеосинтез аппаратом внешней фиксации;

открытая репозиция, остеосинтез пластиной и (или) пластинами.

159. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

160. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

161. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

162. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

163. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

164. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация конечности:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – лонгетной повязкой на предплечье– кисть сроком 1–2 недели (до нормализации состояния мягких тканей и снижения болевого синдрома);

при нефункциональном остеосинтезе – повязкой от верхней трети предплечья (или от нижней трети плеча) до головок пястных костей сроком 4–6 недель.

165. Медицинское наблюдение пациентов при лечении сочетанного перелома дистальных концов локтевой и лучевой костей в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции верхней конечности.

Рентгенография нижней трети предплечья в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 18

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ШЕЙКИ БЕДРА

166. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома шейки бедра являются переломы шейки бедренной кости (при отсутствии медицинских противопоказаний со стороны соматической патологии).

167. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома шейки бедра являются:

закрытая репозиция, остеосинтез канюлированными винтами или динамическим бедренным винтом (далее – ДБВ) – при переломах без смещения у пациентов старше 65 лет, и при удовлетворительном стоянии отломков после репозиции у пациентов младше 65 лет;

тотальное или однополюсное эндопротезирование – при переломах со смещением, у пациентов старше 65 лет.

168. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

169. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

170. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

171. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

172. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

173. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация конечности деротационным сапожком сроком 3 недели.

174. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома шейки бедра в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография тазобедренного сустава в двух проекциях (прямая с внутренней ротацией и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома при выполнении остеосинтеза.

ГЛАВА 19

ЛЕЧЕНИЕ ЧРЕЗВЕРТЕЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА, ПОДВЕРТЕЛЬНОГО ПЕРЕЛОМА

175. При установлении диагноза чрезвертельный перелом, подвертельный перелом показано выполнение хирургического вмешательства (при отсутствии медицинских противопоказаний со стороны соматической патологии).

176. Методами хирургического вмешательства при лечении чрезвертельного перелома, подвертельного перелома являются:

закрытая репозиция, остеосинтез интрамедуллярным стержнем для бедренной кости; остеосинтез ДБВ, динамическим мышцелковым винтом (далее – ДМВ);

osteosинтез клинковыми пластинами или пластинами с угловой стабильностью фиксации винтов.

Перед остеосинтезом пациенту показана фиксация деротационным сапожком или скелетное вытяжение за бугристость большеберцовой кости при оскольчатых переломах до хирургического вмешательства.

177. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

178. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

179. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

180. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

181. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

182. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация конечности деротационным сапожком или кокситной гипсовой повязкой сроком 8–10 недель.

183. Медицинское наблюдение пациентов при лечении чрезвертельного перелома, подвертельного перелома в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография тазобедренного сустава и верхней трети бедра в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 20

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ТЕЛА (ДИАФИЗА) БЕДРЕННОЙ КОСТИ

184. При установлении диагноза перелома тела (диафиза) бедренной кости показано выполнение хирургического вмешательства.

185. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома тела (диафиза) бедренной кости являются:

интрамедуллярный остеосинтез;

osteosинтез пластиной;

применение аппарата внешней фиксации.

Перед хирургическим вмешательством пациенту показаны скелетное вытяжение за бугристость большеберцовой кости или надмышцелковую область бедра или фиксация аппаратом внешней фиксации.

186. Медицинскими противопоказаниями к хирургическому вмешательству являются:

- декомпенсация соматической патологии;
- нарушение нервно-психического статуса;
- воспалительные изменения тканей в области хирургического вмешательства.

При наличии медицинских противопоказаний к хирургическому вмешательству возможно консервативное лечение перелома с помощью скелетного вытяжения или гипсовой повязки. Решение о невозможности хирургического вмешательства принимается врачебным консилиумом.

187. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

188. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

189. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

190. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

191. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

192. Пациенту после хирургического вмешательства:

- при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;
- при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация конечности кокситной повязкой сроком 10–12 недель.

193. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома тела (диафиза) бедренной кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография бедренной кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 21

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

194. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении перелома дистального конца бедренной кости является перелом дистального отдела бедренной кости со смещением.

195. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома дистального конца бедренной кости являются:

- osteosинтез ДМВ;
- osteosинтез пластинами с угловой стабильностью винтов;
- интрамедуллярный остеосинтез;
- закрытая и (или) открытая репозиция, остеосинтез пластиной (пластинами);
- применение аппарата внешней фиксации.

Перед хирургическим вмешательством пациенту показано скелетное вытяжение за бугристость большеберцовой кости.

196. Медицинскими противопоказаниями к хирургическому вмешательству являются:

- декомпенсация соматической патологии;
- нарушение нервно-психического статуса;
- воспалительные изменения тканей в области хирургического вмешательства.

При наличии медицинских противопоказаний к хирургическому вмешательству возможно консервативное лечение перелома с помощью скелетного вытяжения или гипсовой повязки. Решение о невозможности хирургического вмешательства принимается врачебным консилиумом.

197. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

198. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

199. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

200. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Carpinì согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

201. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

202. Пациенту после хирургического вмешательства:

- при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;
- при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация задней лонгетной повязкой (циркулярной повязкой) от ягодичной складки до пальцев стопы сроком 8–10 недель.

203. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома дистального конца бедренной кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография нижней трети бедра включая коленный сустав в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 22

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ ЧЕТЫРЕХГЛAVОЙ МЫШЦЫ И ЕЕ СУХОЖИЛИЯ

204. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении травмы четырехглавой мышцы и ее сухожилия является разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра или собственной связки надколенника.

205. Методами хирургического вмешательства при лечении травмы четырехглавой мышцы и ее сухожилия являются:

- реинсерция сухожилия четырехглавой мышцы к надколеннику;
- шов сухожилия четырехглавой мышцы, собственной связки надколенника;
- реинсерция собственной связки надколенника к бугристости большеберцовой кости.

206. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

207. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

208. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

209. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

210. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

211. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация лонгетной повязкой или ортезом по задней поверхности коленного сустава сроком 6 недель.

212. Медицинское наблюдение пациентов при лечении травмы четырехглавой мышцы и ее сухожилия в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

ГЛАВА 23

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА НАДКОЛЕННИКА

213. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении перелома надколенника является перелом надколенника с разрывом разгибательного аппарата и смещением фрагментов.

214. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома надколенника являются:

открытая репозиция, остеосинтез спицами и проволокой;

открытая репозиция, остеосинтез винтами и (или) пластинами.

215. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

216. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

217. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

218. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

219. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

220. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация лонгетной повязкой или ортезом по задней поверхности коленного сустава сроком 6 недель.

221. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома надколенника в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография надколенника в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 24

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

222. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении перелома проксимального отдела большеберцовой кости является неудовлетворительное положение костных отломков.

223. При лечении перелома проксимального отдела большеберцовой кости с повреждениями мягких тканей (или наличии угрозы развития таких поражений) показаны:

скелетное вытяжение в предоперационном периоде или как окончательный метод лечения;

мостовидная фиксация аппаратом внешней фиксации (бедро–голень).

Длительность применения скелетного вытяжения или мостовидной фиксации аппаратом внешней фиксации определяется состоянием мягких тканей.

224. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома проксимального отдела большеберцовой кости являются:

закрытая и (или) открытая репозиция, остеосинтез пластиной или пластинами;

реконструктивным стержнем с блокированием;

закрытая и (или) открытая репозиция, остеосинтез винтами;

применение аппаратов внешней фиксации.

225. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

226. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

227. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

228. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

229. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

230. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация задней лонгетной повязкой (циркулярной повязкой) от ягодичной складки до пальцев стопы сроком 6–10 недель.

231. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома проксимального отдела большеберцовой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография проксимального отдела большеберцовой кости в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 25

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ТЕЛА (ДИАФИЗА) БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

232. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении перелома тела (диафиза) большеберцовой кости является перелом диафиза большеберцовой кости с неудовлетворительным положением костных фрагментов.

233. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома тела (диафиза) большеберцовой кости являются:

закрытая и (или) открытая репозиция, интрамедуллярный остеосинтез;
закрытая и (или) открытая репозиция, остеосинтез пластиной;
применение аппаратов внешней фиксации.

234. При лечении перелома тела (диафиза) большеберцовой кости возможно применение скелетного вытяжения в предоперационном периоде как окончательного метода лечения при достижении приемлемого положения костных отломков или при наличии медицинских противопоказаний к хирургическому вмешательству.

Медицинскими противопоказаниями к хирургическому вмешательству являются:
декомпенсация соматической патологии;
нарушение нервно-психического статуса;
воспалительные изменения тканей в области хирургического вмешательства.

235. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

236. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

237. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

238. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprinі согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

239. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

240. Пациенту после хирургического вмешательства:
при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;
при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация циркулярной гипсовой повязкой от ягодичной складки до пальцев стопы сроком 8–12 недель.

241. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома тела (диафиза) большеберцовой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография голени в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 26

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

242. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома дистального отдела большеберцовой кости являются:

неудовлетворительное положение отломков после закрытой репозиции;
угроза перфорации кожи костным отломком;
открытые переломы.

243. При лечении перелома дистального отдела большеберцовой кости с повреждениями мягких тканей (или наличии угрозы развития таких поражений) показаны:

скелетное вытяжение в предоперационном периоде или как окончательный метод лечения;

мостовидная фиксация аппаратом внешней фиксации (голень–стопа).

Длительность применения скелетного вытяжения или мостовидной фиксации аппаратом внешней фиксации определяется состоянием мягких тканей.

244. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома дистального отдела большеберцовой кости являются:

малоинвазивная репозиция, остеосинтез пластинами и винтами;

интрамедуллярный остеосинтез;

открытая репозиция, остеосинтез пластинами и винтами;

применение аппаратов внешней фиксации.

245. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

246. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

247. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

248. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

249. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

250. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация лонгетной повязкой по задней поверхности голени от верхней трети голени до пальцев стопы сроком до 12 недель.

251. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома дистального отдела большеберцовой кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография ключицы в двух проекциях (прямая и косая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 27

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ВНУТРЕННЕЙ (МЕДИАЛЬНОЙ) ЛОДЫЖКИ, ПЕРЕЛОМА НАРУЖНОЙ (ЛАТЕРАЛЬНОЙ) ЛОДЫЖКИ, ПЕРЕЛОМОВ ДРУГИХ ОТДЕЛОВ ГОЛЕНИ (ПЕРЕЛОМ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА ДВУХЛОДЫЖЕЧНЫЙ, ТРЕХЛОДЫЖЕЧНЫЙ)

252. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома внутренней (медиальной) лодыжки, перелома наружной (латеральной) лодыжки, переломов других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный) являются:

неудовлетворительное положение отломков после закрытой репозиции;

неудерживаемые после вправления переломы;

угроза перфорации кожи костным отломком;

открытые переломы.

253. При лечении перелома внутренней (медиальной) лодыжки, перелома наружной (латеральной) лодыжки, переломов других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный) с повреждениями мягких тканей (или наличии угрозы развития повреждений мягких тканей) показаны:

иммобилизация конечности в гипсовой повязке;

скелетное вытяжение;

устранение грубой деформации и трансартикулярная фиксация спицами;

мостовидная фиксация аппаратом внешней фиксации (голень–стопа).

Длительность применения лечения определяется состоянием мягких тканей.

254. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома внутренней (медиальной) лодыжки, перелома наружной (латеральной) лодыжки, переломов других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный) являются закрытая или открытая репозиция, остеосинтез пластинами, винтами, спицами, проволокой.

255. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

256. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

257. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

258. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

259. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

260. Пациенту после хирургического вмешательства:

при стабильно-функциональном остеосинтезе иммобилизация не выполняется;

при нефункциональном остеосинтезе показана иммобилизация лонгетной повязкой по задней поверхности голени от верхней трети голени до пальцев стопы сроком до 8 недель.

261. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома внутренней (медиальной) лодыжки, перелома наружной (латеральной) лодыжки, переломов других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный) в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография нижней трети голени и голеностопного сустава в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 28

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ ПЯТОЧНОГО (АХИЛЛОВА) СУХОЖИЛИЯ

262. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении травмы пяточного (ахиллова) сухожилия являются:

разрыв ахиллова сухожилия;

физически активный образ жизни пациента.

При наличии адаптации концов сухожилия при подошвенном сгибании стопы под ультразвуковым контролем или у пациентов с высоким риском осложнений (при выполнении хирургического вмешательства или после него) возможно консервативное

лечение с применением внешней иммобилизации конечности лонгетной или циркулярной повязкой или ортезами.

263. Методами хирургического вмешательства при лечении травмы пяточного (ахиллова) сухожилия являются:

закрытый шов пяточного (ахиллова) сухожилия.

открытый шов пяточного (ахиллова) сухожилия.

шов пяточного (ахиллова) сухожилия с пластикой сухожилием подошвенной мышцы, длинного сгибателя большого пальца или лоскута апоневроза икроножной мышцы.

264. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

265. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

266. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

267. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

268. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

269. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация передней лонгетной повязкой на голеностопный сустав от верхней трети голени до кончиков пальцев стопы в положении 20° подошвенного сгибания или ортезом сроком на 6–8 недель.

270. Медицинское наблюдение пациентов при лечении травмы пяточного (ахиллова) сухожилия в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

ГЛАВА 29

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ПЯТОЧНОЙ КОСТИ

271. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома пяточной кости являются:

неудовлетворительное положение отломков;

внутрисуставные переломы со смещением;

открытые переломы.

272. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома пяточной кости являются:

закрытая и (или) открытая репозиция, остеосинтез спицами;

открытая репозиция, остеосинтез спицами и (или) пластиной;

внутрикостный стержень с блокированием;

применение аппаратов внешней фиксации.

273. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

274. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

275. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

276. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

277. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

278. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация:

при стабильно-функциональном остеосинтезе – лонгетной повязкой сроком 1–2 недели до нормализации состояния мягких тканей;

при нефункциональном остеосинтезе – лонгетной повязкой по задней поверхности голени или циркулярной гипсовой повязкой от верхней трети голени до пальцев стопы сроком до 8 недель.

279. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома пяточной кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография пяточной кости в двух проекциях (прямая и аксиальная) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 30

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ТАРАННОЙ КОСТИ

280. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома таранной кости являются:

- перелом шейки, головки таранной кости со смещением отломков;
- переломы со смещением;
- переломо-вывихи.

281. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома таранной кости являются:

- закрытая репозиция;
- открытая репозиция – остеосинтез винтами, пластинами, спицами Киршнера в сочетании с применением аппаратов внешней фиксации или без них.

282. При наличии повреждений мягких тканей (или угрозы развития таких поражений) показаны:

- иммобилизация конечности в гипсовой повязке;
- скелетное вытяжение за пяточную кость;
- мостовидная фиксация аппаратом внешней фиксации (голень–стопа).

Длительность применения лечения определяется состоянием мягких тканей.

283. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

284. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

285. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

286. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

287. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

288. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация: при стабильно-функциональном остеосинтезе – лонгетной повязкой сроком 1–2 недели до нормализации состояния мягких тканей;

при нефункциональном остеосинтезе – лонгетной повязкой по задней поверхности голени или циркулярной гипсовой повязкой от верхней трети голени до пальцев стопы сроком до 12 недель.

289. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома таранной кости в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография таранной кости в трех проекциях (прямая, боковая и по Canale) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 31

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ДРУГИХ КОСТЕЙ ПРЕДПЛУСНЫ

290. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении перелома других костей предплюсны является неудовлетворительное положение отломков.

291. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома других костей предплюсны являются:

одномоментное закрытое вправление с фиксацией спицами Киршнера и (или) винтами;

открытое вправление с использованием аппаратов внешней фиксации;

открытое вправление с фиксацией спицами, винтами или пластинами.

292. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

293. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

294. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

295. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

296. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

297. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация гипсовой повязкой от верхней трети голени до кончиков пальцев сроком 6–10 недель.

298. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома других костей предплюсны в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-

хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография стопы в трех проекциях (прямая, боковая и косая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 32

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА КОСТЕЙ ПЛЮСНЫ

299. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении перелома костей плюсны является неудовлетворительное положение отломков.

300. Методом хирургического вмешательства при лечении перелома костей плюсны является закрытая и (или) открытая репозиция, остеосинтез спицами, винтами или пластинами, при множественных и открытых повреждениях – с использованием внешней фиксации.

301. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

302. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

303. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

304. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

305. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

306. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация гипсовой повязкой или ортезом от верхней трети голени до кончиков пальцев сроком 4–6 недель.

307. Медицинское наблюдение пациентов при лечении перелома костей плюсны в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Рентгенография стопы в двух проекциях (прямая и боковая) выполняется с интервалом 6–8 недель до сращения перелома.

ГЛАВА 33

ЛЕЧЕНИЕ ВЫВИХА ПАЛЬЦА(ЕВ) СТОПЫ

308. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении вывиха пальца(ев) стопы является вывих двух и более пальцев с нестабильным вправлением.

309. Методами хирургического вмешательства при лечении вывиха пальца(ев) стопы являются:

закрытая репозиция;

одномоментное закрытое вправление, вправление или открытое вправление с фиксацией спицами Киршнера.

310. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

311. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

312. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 2.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

313. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Carpinì согласно приложению 3.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 4.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 5.

314. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 6.

315. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация подошвенной лонгетной повязкой от кончиков пальцев до средней трети голени или ортезом сроком 4–6 недель.

316. Медицинское наблюдение пациентов при лечении вывиха пальцев стопы в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции нижней конечности.

Приложение 1
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение пациентов
(взрослое население) с травмами
опорно-двигательного аппарата
в стационарных условиях»

Обязательные диагностические исследования при лечении травм опорно-двигательного аппарата в специализированном отделении больничной организации

№ п/п	Нозологическая форма заболевания (шифр по МКБ-10)	Диагностика	
		Обязательная	Дополнительная
1	S32.1 Перелом крестца; S32.3 Перелом подвздошной кости; S32.5 Перелом лобковой кости; S32.7 Множественные переломы пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза; S33.2 Вывих крестцово-подвздошного сустава и крестцово-копчикового соединения; S33.4 Травматический разрыв лобкового симфиза (лонного сочленения); S33.6 Растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата крестцово-подвздошного сустава;	Рентгенография костей таза в прямой, косой краниальной и каудальной (45°) проекциях	Компьютерная томография (далее – КТ) костей таза; ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) сосудов нижних конечностей; УЗИ органов брюшной полости; консультация врача-хирурга, врача-уролога, врача-невролога, врача-терапевта, врача-анестезиолога-реаниматолога
2	S32.4 Перелом вертлужной впадины; S73.0 Вывих бедра	Рентгенография костей таза в прямой, подвздошной и запирательной проекциях	КТ костей таза
3	S42.0 Перелом ключицы	Рентгенография ключицы в прямой (переднезадней) проекции	Рентгенография ключицы с наклоном трубки 30°
4	S42.1 Перелом лопатки	Рентгенография лопатки в прямой и Y (лопаточной) проекциях	КТ плечевого пояса
5	S42.2 Перелом верхнего конца плечевой кости	Рентгенография плечевой кости в прямой и Y-проекциях	КТ плечевого пояса
6	S42.3 Перелом тела (диафиза) плечевой кости	Рентгенография плечевой кости в прямой и боковой проекциях	КТ плечевой кости
7	S42.4 Перелом нижнего конца плечевой кости	Рентгенография локтевого сустава в прямой и боковой проекциях	КТ локтевого сустава
8	S43.0 Вывих плечевого сустава	Рентгенография плечевого сустава в прямой и эполетной или Y(лопаточной)) проекциях	КТ плечевого сустава
9	S43.1 Вывих акромиально-ключичного сустава	Рентгенография акромиально-ключичного сочленения в прямой и эполетной проекциях;	Рентгенография акромиально-ключичного сочленения в проекции с наклоном трубки 30°
10	S43.2 Вывих грудино-ключичного сустава	Рентгенография грудинного конца ключицы в прямой проекции	КТ грудино-ключичного соединения
11	S46.1 Травма мышцы и сухожилия длинной головки двуглавой мышцы	Физикальное обследование; рентгенография плечевого сустава (обзорная)	УЗИ плечевого сустава; МРТ плечевого сустава

12	S46.2 Травма мышцы и сухожилия других частей двуглавой мышцы	Физикальное обследование; рентгенография локтевого сустава (обзорная)	УЗИ локтевого сустава; МРТ локтевого сустава
13	S52.0 Перелом верхнего конца локтевой кости	Рентгенография локтевой кости в прямой и боковой проекциях	КТ локтевого сустава
14	S52.1 Перелом верхнего конца лучевой кости	Рентгенография локтевой кости в прямой и боковой проекциях	КТ локтевого сустава
15	S52.2 Перелом тела (диафиза) локтевой кости; S52.3 Перелом тела (диафиза) лучевой кости; S52.4 Сочетанный перелом диафизов локтевой и лучевой костей	Рентгенография предплечья в прямой и боковой проекциях	КТ костей предплечья
16	S52.6 Сочетанный перелом нижних концов локтевой и лучевой костей	Рентгенография в нижней трети предплечья и лучезапястного сустава в прямой и боковой проекциях	КТ лучезапястного сустава
17	S72.0 Перелом шейки бедра	Рентгенография тазобедренного сустава в прямой с внутренней ротацией и боковой проекциях	КТ тазобедренного сустава
18	S72.1 Чрезвертельный перелом; S72.2 Подвертельный перелом	Рентгенография верхней трети бедра в прямой и боковой проекциях	КТ тазобедренного сустава
19	S72.3 Перелом тела (диафиза) бедренной кости	Рентгенография бедренной кости в прямой и боковой проекциях	КТ области повреждения
20	S72.4 Перелом нижнего конца бедренной кости	Рентгенография нижней трети бедра, включая коленный сустав в прямой и боковой проекциях	КТ области повреждения, включая коленный сустав
21	S76.1 Травма четырехглавой мышцы и ее сухожилия	Рентгенография коленного сустава в прямой и боковой проекциях	УЗИ коленного сустава МРТ коленного сустава
22	S82.0 Перелом надколенника	Рентгенография коленного сустава в прямой и боковой проекциях	КТ коленного сустава
23	S82.1 Перелом проксимального отдела большеберцовой кости	Рентгенография верхней трети голени и коленного сустава в прямой и боковой проекциях	КТ коленного сустава
24	S82.2 Перелом тела (диафиза) большеберцовой кости	Рентгенография голени в прямой и боковой проекциях	КТ костей голени
25	S82.3 Перелом дистального отдела большеберцовой кости	Рентгенография нижней трети голени и голеностопного сустава в прямой и боковой проекциях	КТ голеностопного сустава
26	S82.5 Перелом внутренней (медиальной) лодыжки; S82.6 Перелом наружной (латеральной) лодыжки; S82.8 Переломы других отделов голени (перелом голеностопного сустава двухлодыжечный, трехлодыжечный)	Рентгенография нижней трети голени и голеностопного сустава в прямой и боковой проекциях	КТ голеностопного сустава
27	S86.0 Травма пяточного (ахиллова) сухожилия	Физикальное обследование	УЗИ пяточного (ахиллова) сухожилия; МРТ голеностопного сустава
28	S92.0 Перелом пяточной кости	Рентгенография пяточной кости в прямой и аксиальной проекциях; рентгенография пяточной кости по Бродену (для контроля положения подтаранного сустава)	КТ пяточной кости
29	S92.1 Перелом таранной кости	Рентгенография стопы в прямой и боковой проекциях; рентгенография по Canale	КТ стопы
30	S92.2 Перелом других костей предплюсны; S92.3 Перелом костей плюсны	Рентгенография стопы в прямой, боковой и косой проекциях	КТ стопы
31	S93.1 Вывих пальца(ев) стопы	Рентгенография стопы в прямой и боковой проекциях	КТ стопы

к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение пациентов
(взрослое население) с травмами
опорно-двигательного аппарата
в стационарных условиях»

ЛП, применяемые с целью перооперационной антибиотикопрофилактики

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	J01D Прочие бета-лактамы антибиотики	Цефазолин	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 500 мг, 1000 мг	В дозе 2 г при весе пациента менее 120 кг, 3 г при весе пациента более 120 кг. Вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
2	J01F Макролиды, линкозамиды и стрептограммины	Клиндамицин	Раствор для инъекций 150 мг/мл 2 мл	В дозе 900 мг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
3	J01XA Гликопептидные антибактериальные средства	Ванкомицин	Лиофилизированный порошок (лиофилизат) для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг Порошок для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг	В дозе 15 мг/кг (не более 2 г), вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии не менее 60 минут)
4	J01G Аминогликозидные антибиотики	Гентамицин	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 40 мг/мл 2 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства; метронидазол 500 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
5	J01M Антибактериальные препараты – производные хинолона	Ципрофлоксацин	Раствор для инфузий 0,8 мг/мл 250 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут); метронидазол 500 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут)

Приложение 3
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение пациентов
(взрослое население) с травмами
опорно-двигательного аппарата
в стационарных условиях»

1 балл	2 балла	3 балла	5 баллов
<p>возраст 41–60 лет; отек нижних конечностей; варикозные вены; индекс массы тела более 25 кг/м²; малое хирургическое вмешательство; сепсис (давностью до 1 месяца); серьезное заболевание легких, в том числе пневмония (давностью до 1 месяца); прием оральных контрацептивов; гормонозаместительная терапия; беременность и послеродовый период (до 1 месяца); в анамнезе: необъяснимые мертворождения, выкидыши >3, преждевременные роды с токсикозом или задержка внутриутробного развития; острый инфаркт миокарда; хроническая сердечная недостаточность; постельный режим у нехирургического пациента; воспалительные заболевания толстой кишки в анамнезе; большое хирургическое вмешательство давностью до 1 месяца; хроническая обструктивная болезнь легких</p>	<p>возраст 61–74 года; артроскопическая хирургия; злокачественное новообразование; лапароскопическое вмешательство (длительностью более 45 минут); постельный режим более 72 часов; иммобилизация конечности (давностью до 1 месяца); катетеризация центральных вен; большое хирургическое вмешательство (длительностью более 45 минут)</p>	<p>возраст старше 75 лет; личный анамнез ВТЭО; семейный анамнез ВТЭО; мутация типа Лейден; мутация протромбина 20210А; гипергомоцистеинемия; гепарининдуцированная тромбоцитопения; повышенный уровень антител к кардиолипину; волчаночный антикоагулянт</p>	<p>инсульт (давностью до 1 месяца); множественная травма (давностью до 1 месяца); эндопротезирование крупных суставов; перелом костей бедра и голени (давностью до 1 месяца); травма спинного мозга, паралич (давностью до 1 месяца)</p>

* Стратификация риска:
низкий риск: 0–1 балл;
умеренный риск: 2 балла;
высокий риск: 3–4 балла;
очень высокий риск: 5 и более баллов.

Приложение 4
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение пациентов
(взрослое население) с травмами
опорно-двигательного аппарата
в стационарных условиях»

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО*

№ п/п	Группы рисков ВТЭО	Медицинская профилактика
1	Низкий риск	Следует максимально быстро активизировать пациентов, целесообразно использовать компрессионный (профилактический) трикотаж интраоперационно и в послеоперационном периоде
2	Умеренный риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с умеренным риском. Целесообразно дополнительно использовать компрессионный (профилактический) трикотаж интраоперационно и в послеоперационном периоде

3	Высокий риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с высоким риском, а также одновременно применяется компрессия (компрессионный трикотаж и (или) перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии))
4	Очень высокий риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с очень высоким риском, а также одновременно применяется компрессионный трикотаж и перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии)
5	Высокий риск кровотечений или активное кровотечение	Медицинская профилактика ВТЭО начинается только с использования механических способов медицинской профилактики (компрессионный трикотаж и (или) перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии)). После устранения опасности кровотечения начинается (возобновляется) специфическая антитромботическая терапия

* Окончательное решение о сроках начала медицинской профилактики ВТЭО принимает лечащий врач-специалист, который проводит индивидуальный анализ баланса рисков ВТЭО и геморрагических осложнений у пациента.

Медицинская профилактика ВТЭО проводится весь период постельного режима в предоперационном и послеоперационном периодах (дозировка в зависимости от групп риска) до восстановления возможности ходьбы (минимум 3 часа в сутки), но не менее 14 дней после хирургического вмешательства в группе среднего риска, не менее 21 дня после хирургического вмешательства в группе высокого риска и не менее 28 дней в группе очень высокого риска.

Приложение 5
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение пациентов
(взрослое население) с травмами
опорно-двигательного аппарата
в стационарных условиях»

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С целью медицинской профилактики ВТЭО при отсутствии медицинских противопоказаний (активное кровотечение, уровень тромбоцитов <30 x 10 ⁹ /л):			
1.1	В01АВ Прямые антикоагулянты на основе гепарина и его производных	Гепарин	Раствор для внутривенного и подкожного введения (для инъекций) 5000 МЕ/мл 5 мл	За 2 часа до хирургического вмешательства по 5000 МЕ подкожно с последующим подкожным введением в послеоперационном периоде (после оценки состояния гемостаза) каждые 8–12 часов по 5000 МЕ для пациентов с массой тела менее 100 кг и 7500 МЕ для пациентов с массой тела 100 кг и более в течение 7–10 дней, при необходимости более длительное время
		Дальтепарин	Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	ЛП вводится строго подкожно по одному из альтернативных режимов дозирования. При начале терапии ЛП вводится в дозе 5000 МЕ подкожно вечером, накануне хирургического вмешательства, затем по 5000 МЕ каждый вечер после хирургического вмешательства.
			Раствор для инъекций 5000 МЕ анти-Ха/0,2 мл	
		Раствор для инъекций 10 000 МЕ анти-Ха/1 мл	При начале терапии в день проведения хирургического вмешательства ЛП вводится подкожно в размере 2500 МЕ за 2 часа до хирургического вмешательства и 2500 МЕ через 8–12 часов, затем со следующего дня каждое утро – по 5000 МЕ 1 раз в сутки. При начале терапии после хирургического вмешательства ЛП вводится подкожно в размере 2500 МЕ через 4–8 часов после хирургического вмешательства,	

				но не ранее чем через 4 часа после окончания хирургического вмешательства; затем со следующего дня подкожно по 5000 МЕ 1 раз в сутки. При необходимости суточная доза может быть разделена на 2 приема (по 2500 МЕ через 12 часов)
		Эноксапарин	Раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,4 мл	ЛП вводится подкожно 1 раз в сутки. У пациентов с умеренным риском тромбоза рекомендуемая доза 2000 МЕ (20 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки. У пациентов с высоким риском тромбоза рекомендуемая доза 4000 МЕ (40 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки
			Раствор для инъекций 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл	
			Раствор для инъекций 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл	
			Раствор для инъекций 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл	
		Надропарин	Раствор для подкожного введения 2850 МЕ анти-Ха/0,3 мл	ЛП вводится подкожно, доза ЛП подбирается в зависимости от массы тела пациента. ЛП вводится 1 раз в сутки ежедневно в следующих дозах: пациентам с массой тела менее 50 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,2 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,3 мл. Пациентам с массой тела от 51 до 70 кг: в предоперационный период и в течение трех дней хирургического вмешательства – 0,3 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,4 мл. Пациентам с массой тела от 71 до 95 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,4 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,6 мл
			Раствор для подкожного введения 3800 МЕ анти-Ха/0,4 мл	
			Раствор для подкожного введения 5700 МЕ анти-Ха/0,6 мл	
			Раствор для подкожного введения 7600 МЕ анти-Ха/0,8 мл	
			Раствор для подкожного введения 11 400 МЕ анти-Ха/0,6 мл	
		Бемипарин	Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	При общехирургических вмешательствах с умеренным риском возникновения венозной тромбоза разовая доза подкожно составляет 2500 МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки
			Раствор для инъекций 3500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	При ортопедических хирургических вмешательствах с высоким риском возникновения венозной тромбоза разовая доза подкожно составляет 3500 МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки
1.2	В01АХ Прочие анти тромботические средства	Фондапаринукс	Раствор для внутривенного и подкожного введения 2,5 мг/0,5 мл в шприцах	Подкожно 2,5 мг 1 раз в сутки при гепарин-индуцированной тромбоцитопении
2	С целью продленной медицинской профилактики ВТЭО рекомендован перевод пациента на прием пероральных форм антикоагулянтов (прямые оральные антикоагулянты или варфарин):			
2.1	В01АЕ Прямые ингибиторы тромбина	Дабигатран этексилат	Капсулы 110 мг	Прием первой дозы 110 мг (перорально) может быть осуществлен через 1–4 часа после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза. Со 2 дня разовая доза составляет 220 мг перорально 1 раз в сутки
2.2	В01АF Прямые ингибиторы фактора Ха	Ривароксабан	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 10 мг	Перорально 1 таблетка (10 мг) 1 раз в день. Прием первой дозы может быть осуществлен через 6–10 часов после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза
		Апиксабан	Таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг	Перорально 1 таблетка (2,5 мг) два раза в сутки. Первая доза принимается через 12–24 часа после хирургического вмешательства

2.3	B01AA Антагонисты витамина К	Варфарин	Таблетки 2,5 мг, 5 мг	Начальная доза составляет 2 таблетки в день (5 мг) перорально. Начальная доза может быть снижена до 2,5 мг в сутки у пациентов старше 65 лет при массе тела менее 60 кг. Прием варфарина осуществляется параллельно с парентеральным введением антикоагулянтов до достижения целевого уровня МНО (2,0–3,0) с последующей отменой парентерального антикоагулянта
-----	------------------------------	----------	-----------------------	---

Приложение 6
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение пациентов
(взрослое население) с травмами
опорно-двигательного аппарата
в стационарных условиях»

Фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома):			
1.1	M01A Нестероидные противовоспалительные и противоревматические средства	Кеторолак	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 30 мг/мл 1 мл	Пациентам в возрасте до 65 лет разовая доза составляет 10–30 мг в зависимости от тяжести болевого синдрома; пациентам старше 65 лет или с нарушением функции почек – 10–15 мг. ЛП вводится внутримышечно или внутривенно струйно каждые 6 часов. Максимальная суточная доза – 90 мг, у пациентов с массой тела менее 50 кг – 60 мг. Парентеральное введение не применяется более 2 дней
			Таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг	При необходимости лечение может быть продолжено кеторолаком в форме таблеток. Однократная доза – 10 мг (1 таблетка) перорально, при повторном приеме рекомендуется принимать по 10 мг до 4 раз в сутки в зависимости от выраженности боли. Максимальная суточная доза не должна превышать 40 мг. Продолжительность курса не более 5 дней
		Диклофенак	Раствор для внутримышечного введения (для инъекций) 25 мг/мл 3 мл	Глубоко внутримышечно по 75 мг 1 раз в день в течение не более 2 дней
			Таблетки, покрытые оболочкой (покрытые кишечнорастворимой оболочкой), 25 мг, 50 мг, 100 мг	Затем осуществляется переход на прием ЛП перорально. Суточная доза при пероральном применении – 150 мг, делится на 2 или 3 отдельных приема. Длительность лечения составляет до нескольких суток
1.2	N02A Опиоиды	Грамадол	Раствор для инъекций 50 мг/мл 2 мл	Доза ЛП корректируется в зависимости от интенсивности болевого синдрома и чувствительности пациента. Раствор для инъекций предназначен для внутривенного, внутримышечного, подкожного введения. Обычная разовая доза для парентерального введения составляет 0,05–0,1 г (50–100 мг). Обычная доза для однократного перорального приема составляет 50 мг (1 таблетка), при необходимости прием повторяется каждые 4–6 часов. Максимальная суточная доза – 400 мг
			Таблетки 50 мг	
			Капсулы 50 мг	

		Тримеперидин	Раствор для внутримышечного и подкожного введения 20 мг/мл 1 мл	В послеоперационном периоде ЛП вводится под кожу в дозе 10–20 мг (0,5–1 мл 2 % раствора). Максимальная разовая доза – 40 мг. Максимальная суточная доза – 160 мг
1.3	N02B Прочие анальгетики-антипиретики	Парацетамол	Раствор для инфузий 10 мг/мл 20 мл, 50 мл, 100 мл	Разовая доза составляет 100 мг (1 г). ЛП вводится строго внутривенно в течение 15 минут, интервал между инфузиями должен составлять не менее 4 часов. Максимальная суточная доза 4 г (400 мг)
2	Для предупреждения нежелательных реакций, связанных с применением ЛП на период коррекции болевого синдрома у пациентов группы риска (возраст старше 60 лет, язва желудка и двенадцатиперстной кишки в анамнезе, желудочно-кишечные кровотечения в анамнезе) (на выбор):			
2.1	A02B Противоязвенные средства и средства, применяемые при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни	Лансопразол	Капсулы (капсулы кишечнорастворимые) 15 мг, 30 мг	Перорально по 15 мг (1 капсула) 1 раз в сутки (при необходимости доза может быть увеличена до 30 мг в сутки)
		Омепразол	Капсулы 10 мг, 20 мг	Перорально по 20 мг 1 раз в сутки
		Пантопразол	Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, 40 мг	Перорально по 40 мг (1 таблетка) 1 раз в сутки

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
25.06.2024 № 109

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с травмами позвоночника в стационарных условиях»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи в стационарных условиях пациентам (взрослое население) при травмах позвоночника (шифры по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (далее – МКБ-10) – S12.0 Перелом первого шейного позвонка; S12.1 Перелом второго шейного позвонка; S12.2 Перелом других уточненных шейных позвонков; S13.1 Вывих шейного позвонка; S14 Травма нервов и спинного мозга на уровне шеи; S22.0 Перелом грудного позвонка; S22.1 Множественные переломы грудного отдела позвоночника; S23.1 Вывих грудного позвонка; S24 Травма нервов и спинного мозга в грудном отделе; S32.0 Перелом поясничного позвонка; S32.1 Перелом крестца; S34 Травма нервов и поясничного отдела спинного мозга на уровне живота, нижней части спины и таза).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством о здравоохранении.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются основные термины и их определения в значениях, установленных в Законе Республики Беларусь «О здравоохранении».

4. Фармакотерапия назначается в соответствии с настоящим клиническим протоколом с учетом всех индивидуальных особенностей пациента и клинико-фармакологической характеристики лекарственного препарата (далее – ЛП). При этом учитывается наличие индивидуальных медицинских противопоказаний, аллергологический и фармакологический анамнез.

5. Режим дозирования, путь введения и кратность применения ЛП определяются инструкцией по медицинскому применению (листочком-вкладышем).

6. До проведения хирургического вмешательства пациентам рассчитывается риск развития венозного тромбозного осложнения (далее – ВТЭО) с учетом предполагаемого метода хирургического вмешательства и количества баллов по шкале факторов риска (далее – ФР) согласно приложению 1.

Низким риском развития ВТЭО характеризуются хирургические вмешательства на позвоночнике по поводу травматических повреждений без ФР. Высокий риск развития ВТЭО – хирургические вмешательства на позвоночнике по поводу травматических повреждений при наличии 1 балла по шкале ФР. Очень высокий риск развития ВТЭО – хирургические вмешательства на позвоночнике по поводу травматических повреждений при наличии >2 баллов по шкале ФР.

Пациентам низкого риска развития ВТЭО при хирургическом вмешательстве на позвоночнике периоперационная тромбопрофилактика не требуется, показана ранняя послеоперационная мобилизация пациента.

Пациентам высокого риска развития ВТЭО при хирургическом вмешательстве на позвоночнике рекомендуется периоперационная и послеоперационная тромбопрофилактика с использованием механических методов (компрессионный трикотаж или перемежающаяся пневматическая компрессия).

Пациентам очень высокого риска развития ВТЭО при хирургическом вмешательстве на позвоночнике рекомендуется периоперационная тромбопрофилактика с использованием перемежающейся пневматической компрессии. В послеоперационном периоде тромбопрофилактика с использованием перемежающейся пневматической компрессии проводится в сочетании с фармакологической профилактикой с применением нефракционированного гепарина, низкомолекулярного гепарина или фондапаринукса натрия. Фармакологическая профилактика ВТЭО начинается в срок 24–48 часов после хирургического вмешательства.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 2.

Медицинская профилактика ВТЭО продолжается до выписки пациента, но не менее 7 дней. У пациентов с повреждением спинного мозга или со значительными двигательными нарушениями, а также у пациентов с ВТЭО в анамнезе тромбопрофилактика с использованием низкомолекулярного гепарина продолжается во время медицинской реабилитации в стационарных условиях до 4 недель (через 2 недели терапии низкомолекулярного гепарина возможен перевод пациента на прием пероральных антикоагулянтов: варфарина или не витамин К-зависимых антикоагулянтов (прямые ингибиторы фактора Ха, прямые ингибиторы тромбина).

Медицинская профилактика ВТЭО с использованием механических методов у пациентов с высоким и очень высоким риском развития ВТЭО начинается непосредственно перед хирургическим вмешательством на позвоночнике (для пациентов с нормальной активностью) или не менее чем за 24 часа до проведения хирургического вмешательства (для пациентов с ограниченной двигательной активностью) и продолжается в течение не менее 48 часов после хирургического вмешательства или до начала мобилизации пациента.

7. Обязательными диагностическими исследованиями при поступлении пациента с травмой позвоночника в приемное отделение являются:

7.1. клинические (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, общая термометрия, подсчет частоты сердечных сокращений, измерение артериального давления, частоты дыхания, аускультация сердца, аускультация легких, пальпация и перкуссия живота, аускультация живота);

7.2. лабораторные исследования:

общий анализ крови;

общий анализ мочи;

биохимический анализ крови (общий белок, общий билирубин, мочевины, креатинин, глюкоза, аланинаминотрансфераза, аспаратаминотрансфераза, калий, общий кальций, натрий, хлор);

определение показателей свертывания крови (активированное частичное тромбопластиновое время, D-димеры, международное нормализованное отношение (далее – МНО), фибриноген);

серологическое исследование на маркеры сифилиса методом иммуноферментного анализа или реакция быстрых плазменных реагентов (RPR) при отсутствии достоверного результата обследования за последний месяц;

исследование крови на маркеры гепатитов В и С (HbsAg и anti-HCV);

определение группы крови и резус-фактора.

8. Дополнительными диагностическими исследованиями при поступлении пациента с травмой позвоночника в приемное отделение являются:

электрокардиограмма;

рентгенография легких;

онкологический осмотр;

консультация врача-невролога, врача-уролога, врача-акушера-гинеколога, врача-анестезиолога-реаниматолога.

9. Обязательные диагностические исследования при лечении травм позвоночника в специализированном отделении больничной организации установлены согласно приложению 3.

ГЛАВА 2

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ПЕРВОГО ШЕЙНОГО ПОЗВОНКА

10. При отсутствии смещения отломков или допустимом стоянии отломков первого шейного позвонка в больничной организации проводится консервативное лечение до купирования болевого синдрома – иммобилизация шейного отдела позвоночника шейным ортезом или гипсовой торако-краниальной повязкой с последующей выпиской из больничной организации для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях по месту жительства (месту пребывания).

11. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома первого шейного позвонка являются:

перелом Джеферсона (лопающийся перелом первого шейного позвонка);

перелом первого шейного позвонка со смещением фрагментов и стенозом позвоночного канала.

12. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома первого шейного позвонка являются:

наложение Гало-аппарата;

задняя декомпрессия спинного мозга на уровне первого шейного позвонка (ламинэктомия).

13. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

14. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

15. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

16. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

17. При лечении перелома первого шейного позвонка пациенту показана иммобилизация:

в Гало-аппарате сроком до 3 месяцев с последующей иммобилизацией воротником Шанца на 2 недели (при консолидации перелома);

шейным ортезом или гипсовой торако-краниальной повязкой (при необходимости иммобилизации в случае замедленной консолидации перелома). Срок иммобилизации зависит от сроков консолидации перелома);

шейным ортезом или гипсовой торако-краниальной повязкой сроком до 3 месяцев после хирургического вмешательства (переднего спондилодеза второго и третьего шейных позвонков).

18. Медицинское наблюдение пациентов при переломе первого шейного позвонка в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента (срок медицинского наблюдения не менее срока иммобилизации позвоночника).

При отсутствии смещения отломков или допустимом стоянии отломков первого шейного позвонка контрольная компьютерная томография (далее – КТ) позвоночника выполняется через 3 месяца после получения травмы позвоночника.

После хирургического вмешательства контрольная рентгенография позвоночника проводится через 1, 2 и 3 месяца после хирургического вмешательства с выполнением контрольной КТ поврежденного или оперированного сегмента позвоночника через 3 месяца после хирургического вмешательства.

При наличии неврологических расстройств, обусловленных травматическим повреждением спинного мозга, пациенты находятся под медицинским наблюдением врача-невролога, а в случае наличия нарушения функции тазовых органов – врача-уролога.

ГЛАВА 3

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ВТОРОГО ШЕЙНОГО ПОЗВОНКА

19. При отсутствии смещения отломков или допустимом стоянии отломков второго шейного позвонка и стабильном виде перелома проводится консервативное лечение – иммобилизация шейного отдела позвоночника шейным ортезом или гипсовой торако-краниальной повязкой до купирования болевого синдрома с последующей выпиской из больничной организации для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях по месту жительства (месту пребывания).

20. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома второго шейного позвонка являются:

перелом зуба второго шейного позвонка со смещением отломков;

перелом корней дуги второго шейного позвонка с травматическим спондилолистезом второго шейного позвонка (перелом «палача»).

21. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома второго шейного позвонка являются:

наложение Гало-аппарата;

передний спондилодез второго и третьего шейного позвонков (как второй этап хирургического вмешательства при лечении травматического спондилолистеза второго шейного позвонка после Гало-фиксации и коррекции);

остеосинтез зубовидного отростка второго шейного позвонка винтом.

22. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

23. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

24. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

25. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

26. При лечении перелома второго шейного позвонка пациенту показана иммобилизация:

в Гало-аппарате сроком до 3 месяцев с последующей иммобилизацией воротником Шанца на 2 недели (при консолидации перелома);

шейным ортезом или гипсовой торако-краниальной повязкой (при необходимости иммобилизации в случае замедленной консолидации перелома). Срок иммобилизации зависит от сроков консолидации перелома;

шейным ортезом или гипсовой торако-краниальной повязкой сроком до 3 месяцев после хирургического вмешательства (переднего спондилодеза второго и третьего шейных позвонков).

27. Медицинское наблюдение пациентов при переломе второго шейного позвонка в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента (срок медицинского наблюдения не менее срока иммобилизации позвоночника).

При отсутствии смещения отломков или допустимом стоянии отломков второго шейного позвонка и стабильном виде перелома контрольная КТ позвоночника выполняется через 3 месяца после получения травмы позвоночника.

После хирургического вмешательства контрольная рентгенография позвоночника проводится через 1, 2 и 3 месяца после хирургического вмешательства с выполнением контрольной КТ поврежденного или оперированного сегмента позвоночника через 3 месяца после хирургического вмешательства.

При наличии неврологических расстройств, обусловленных травматическим повреждением спинного мозга, пациенты находятся под медицинским наблюдением врача-невролога, а в случае наличия нарушения функции тазовых органов – врача-уролога.

ГЛАВА 4

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ДРУГИХ УТОЧНЕННЫХ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ, ВЫВИХА ШЕЙНОГО ПОЗВОНКА

28. Медицинским показанием к госпитализации пациента сроком на 3–5 дней в больничную организацию является выраженный болевой синдром при компрессионных переломах шейных позвонков.

Цель госпитализации – купирование болевого синдрома.

29. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома других уточненных шейных позвонков, вывиха шейного позвонка являются:

нестабильные переломы без и со стенозом канала;

нестабильные переломы без и со сдавлением спинного мозга;

наличие вывиха шейного позвонка.

30. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома других уточненных шейных позвонков являются:

передняя декомпрессия спинного мозга и спондилодез;

задняя декомпрессия спинного мозга без или со спондилодезом.

31. Методом хирургического вмешательства при лечении вывиха второго шейного позвонка является наложение Гало-аппарата и закрытое вправление второго шейного позвонка, при безуспешности закрытого вправления – открытое вправление второго шейного позвонка с последующей передней декомпрессией спинного мозга и спондилодезом.

Методом хирургического вмешательства при лечении вывиха других уточненных шейных позвонков является открытое вправление других уточненных шейных позвонков с последующей передней декомпрессией спинного мозга и спондилодезом.

32. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

33. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

34. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

35. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

36. При компрессионном переломе шейных позвонков и после хирургического вмешательства пациенту при лечении перелома других уточненных шейных позвонков, вывиха шейного позвонка показана иммобилизация шейного отдела позвоночника шейным ортезом или гипсовой торако-краниальной повязкой сроком от 2 до 4 месяцев.

37. Медицинское наблюдение пациентов при переломе других уточненных шейных позвонков, вывихе шейного позвонка в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента (срок медицинского наблюдения не менее срока иммобилизации позвоночника).

В случае компрессионного перелома шейного позвонка контрольная рентгенография позвоночника выполняется через 1 и 3 месяца после получения травмы позвоночника.

После хирургического вмешательства контрольная рентгенография позвоночника проводится через 1, 2 и 3 месяца после хирургического вмешательства с выполнением контрольной КТ поврежденного или оперированного сегмента позвоночника через 3 месяца после хирургического вмешательства.

При наличии неврологических расстройств, обусловленных травматическим повреждением спинного мозга, пациенты находятся под медицинским наблюдением врача-невролога, а в случае наличия нарушения функции тазовых органов – врача-уролога.

ГЛАВА 5

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ НЕРВОВ И СПИННОГО МОЗГА НА УРОВНЕ ШЕИ

38. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении травмы нервов и спинного мозга на уровне шеи являются травмы шейного отдела со сдавлением спинного мозга и неврологическими нарушениями.

39. Методами хирургического вмешательства при лечении травмы нервов и спинного мозга на уровне шеи являются:

передняя декомпрессия спинного мозга и спондилодезом;

задняя декомпрессия спинного мозга без или со спондилодезом.

40. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

41. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

42. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

43. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

44. Пациенту после хирургического вмешательства показана иммобилизация шейным ортезом или гипсовой торако-краниальной повязкой сроком не менее 3 месяцев.

45. Медицинское наблюдение пациентов после хирургического вмешательства на позвоночнике в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента (срок наблюдения не менее срока иммобилизации позвоночника).

После хирургического вмешательства контрольная рентгенография позвоночника проводится через 1, 2 и 3 месяца после хирургического вмешательства с выполнением контрольной КТ поврежденного или оперированного сегмента позвоночника через 3 месяца после хирургического вмешательства.

При наличии неврологических расстройств, обусловленных травматическим повреждением спинного мозга, пациенты находятся под медицинским наблюдением врача-невролога, а в случае наличия нарушения функции тазовых органов – врача-уролога.

ГЛАВА 6

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ГРУДНОГО ПОЗВОНКА, МНОЖЕСТВЕННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА, ТРАВМЫ НЕРВОВ И СПИННОГО МОЗГА В ГРУДНОМ ОТДЕЛЕ, ВЫВИХА ГРУДНОГО ПОЗВОНКА

46. Медицинским показанием к госпитализации пациента сроком на 3–5 дней в больничную организацию является выраженный болевой синдром при компрессионных переломах грудных позвонков.

Цель госпитализации – купирование болевого синдрома.

47. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома грудного позвонка, множественных переломов грудного отдела позвоночника, травмы нервов и спинного мозга в грудном отделе являются:

нестабильные дистракционные и ротационные повреждения грудного отдела позвоночника (тип В и С по классификации F.Magerl 1994);

48. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении вывиха грудного позвонка являются:

нестабильные оскольчатые взрывные переломы грудных позвонков (тип А2 и А3 по классификации F.Magerl 1994);

травматический стеноз позвоночного канала со сдавлением спинного мозга или без сдавления.

49. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома грудного позвонка, множественных переломов грудного отдела позвоночника, травмы нервов и спинного мозга в грудном отделе, вывиха грудного позвонка являются:

декомпрессивное хирургическое вмешательство на позвоночнике;

декомпрессивно-стабилизирующее хирургическое вмешательство на позвоночнике (одно- или двухэтапное);

стабилизирующее хирургическое вмешательство на позвоночнике (одно- или двухэтапное).

50. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

51. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

52. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

53. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

54. В случае компрессионного перелома грудного позвонка пациенту показан постельный режим сроком 4–6 недель с момента травмы.

55. При лечении перелома грудного позвонка, множественных переломов грудного отдела позвоночника, травмы нервов и спинного мозга в грудном отделе, вывиха грудного позвонка пациенту показана иммобилизация съемным корсетом для фиксации грудного отдела позвоночника или гипсовой повязкой на срок не менее 4 месяцев.

56. Медицинское наблюдение пациентов при переломе грудного позвонка, множественных переломах грудного отдела позвоночника, травме нервов и спинного мозга в грудном отделе, вывихе грудного позвонка в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента (срок медицинского наблюдения не менее срока иммобилизации позвоночника).

В случае компрессионного перелома грудного позвонка контрольная рентгенография позвоночника выполняется через 1 и 3 месяца после получения травмы позвоночника.

После хирургического вмешательства контрольная рентгенография позвоночника проводится через 1, 2 и 3 месяца с выполнением контрольной КТ поврежденного или оперированного сегмента позвоночника через 3 месяца после хирургического вмешательства.

При наличии неврологических расстройств, обусловленных травматическим повреждением спинного мозга, пациенты находятся под медицинским наблюдением врача-невролога, а в случае наличия нарушения функции тазовых органов – врача-уролога.

ГЛАВА 7

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА ПОЯСНИЧНОГО ПОЗВОНКА, ПЕРЕЛОМА КРЕСТЦА, ТРАВМЫ НЕРВОВ И ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА СПИННОГО МОЗГА НА УРОВНЕ ЖИВОТА, НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ И ТАЗА

57. Медицинским показанием к госпитализации пациента сроком на 3–5 дней в больничную организацию является выраженный болевой синдром при компрессионных переломах поясничных позвонков.

Цель госпитализации – купирование болевого синдрома.

58. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении перелома поясничного позвонка, перелома крестца, травмы нервов и поясничного отдела спинного мозга на уровне живота, нижней части спины и таза являются:

нестабильные оскольчатые взрывные переломы поясничных позвонков (тип А2 и А3 по классификации F.Magerl 1994);

нестабильные дистракционные и ротационные повреждения поясничного отдела позвоночника (тип В и С по классификации F.Magerl 1994);

59. Методами хирургического вмешательства при лечении перелома поясничного позвонка, перелома крестца, травмы нервов и поясничного отдела спинного мозга на уровне живота, нижней части спины и таза являются:

декомпрессивное хирургическое вмешательство на позвоночнике;

декомпрессивно-стабилизирующее хирургическое вмешательство на позвоночнике (одно- или двухэтапное);

стабилизирующее хирургическое вмешательство на позвоночнике (одно- или двухэтапное).

60. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

61. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

62. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

63. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

64. При лечении перелома поясничного позвонка, перелома крестца, травмы нервов и поясничного отдела спинного мозга на уровне живота, нижней части спины и таза пациенту показана иммобилизация съёмным корсетом для фиксации грудного отдела позвоночника или гипсовой повязкой на срок не менее 4 месяцев.

65. Медицинское наблюдение пациентов при переломе поясничного позвонка, переломе крестца, травме нервов и поясничного отдела спинного мозга на уровне живота, нижней части спины и таза в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента (срок медицинского наблюдения не менее срока иммобилизации позвоночника).

В случае компрессионного перелома поясничного позвонка контрольная рентгенография позвоночника выполняется через 1 и 3 месяца после получения травмы позвоночника.

После хирургического вмешательства контрольная рентгенография позвоночника проводится через 1, 2 и 3 месяца после хирургического вмешательства с выполнением контрольной КТ поврежденного или оперированного сегмента позвоночника через 3 месяца после хирургического вмешательства.

При наличии неврологических расстройств, обусловленных травматическим повреждением спинного мозга, пациенты находятся под медицинским наблюдением врача-невролога, а в случае наличия нарушения функции тазовых органов – врача-уролога.

Приложение 1
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
пациентов (взрослое население)
с травмами позвоночника
в стационарных условиях»

Шкала ФР

№ п/п	ФР	Баллы
1	Малые ФР: возраст старше 60 лет; ВТЭО (глубокий венозный тромбоз и (или) тромбоэмболия легочной артерии) в анамнезе; использование системных глюкокортикоидов (>10 дней); беременность; послеродовый период (первые 6 недель после родов); индекс массы тела >30; активный инфекционный процесс; состояния, сопровождающиеся гиперкоагуляцией	1
2	Большие ФР: иммобилизация пациента до и (или) после хирургического вмешательства; длительность хирургического вмешательства >4 часов и (или) ожидаемый послеоперационный постельный режим >72 часов; тяжелый неврологический дефицит (такой, как глубокий гемипарез или гемиплегия); комбинированный переднезадний доступ; хирургическое вмешательство на нескольких уровнях позвоночника	2

Приложение 2
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
пациентов (взрослое население)
с травмами позвоночника
в стационарных условиях»

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С целью медицинской профилактики ВТЭО при отсутствии медицинских противопоказаний (активное кровотечение, уровень тромбоцитов <30 x 10 ⁹ /л):			

1.1	B01AB Прямые антикоагулянты на основе гепарина и его производных	Гепарин	Раствор для внутривенного и подкожного введения (для инъекций) 5000 МЕ/мл 5 мл	За 2 часа до хирургического вмешательства по 5000 МЕ подкожно с последующим подкожным введением в послеоперационном периоде (после оценки состояния гемостаза) каждые 8–12 часов по 5000 МЕ для пациентов с массой тела менее 100 кг и 7500 МЕ для пациентов с массой тела 100 кг и более в течение 7–10 дней, при необходимости более длительное время
		Дальтепарин	Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	ЛПП вводится строго подкожно по одному из альтернативных режимов дозирования.
			Раствор для инъекций 5000 МЕ анти-Ха/0,2 мл	При начале терапии ЛПП вводится в дозе 5000 МЕ подкожно вечером, накануне хирургического вмешательства, затем по 5000 МЕ каждый вечер после хирургического вмешательства.
			Раствор для инъекций 10 000 МЕ анти-Ха/1 мл	При начале терапии в день проведения хирургического вмешательства ЛПП вводится подкожно в размере 2500 МЕ за 2 часа до хирургического вмешательства и 2500 МЕ через 8–12 часов, затем со следующего дня каждое утро – по 5000 МЕ 1 раз в сутки. При начале терапии после хирургического вмешательства ЛПП вводится подкожно в размере 2500 МЕ через 4–8 часов после хирургического вмешательства, но не ранее чем через 4 часа после окончания хирургического вмешательства; затем со следующего дня подкожно по 5000 МЕ 1 раз в сутки. При необходимости суточная доза может быть разделена на 2 приема (по 2500 МЕ через 12 часов)
		Эноксапарин	Раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,4 мл	ЛПП вводится подкожно 1 раз в сутки. У пациентов с умеренным риском тромбоза рекомендуемая доза 2000 МЕ (20 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки. У пациентов с высоким риском тромбоза рекомендуемая доза 4000 МЕ (40 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки
			Раствор для инъекций 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл	
			Раствор для инъекций 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл	
			Раствор для инъекций 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл	
		Надропарин	Раствор для подкожного введения 2850 МЕ анти-Ха/0,3 мл	ЛПП вводится подкожно, доза ЛПП подбирается в зависимости от массы тела пациента. ЛПП вводится 1 раз в сутки ежедневно в следующих дозах: пациентам с массой тела менее 50 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,2 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,3 мл. Пациентам с массой тела от 51 до 70 кг: в предоперационный период и в течение трех дней хирургического вмешательства – 0,3 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,4 мл. Пациентам с массой тела от 71 до 95 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,4 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,6 мл
			Раствор для подкожного введения 3800 МЕ анти-Ха/0,4 мл	
			Раствор для подкожного введения 5700 МЕ анти-Ха/0,6 мл	
			Раствор для подкожного введения 7600 МЕ анти-Ха/0,8 мл	
			Раствор для подкожного введения 11 400 МЕ анти-Ха/0,6 мл	
		Бемипарин	Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	При общехирургических вмешательствах с умеренным риском возникновения венозной тромбоза разовая доза подкожно составляет 2500 МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки
			Раствор для инъекций 3500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	При ортопедических хирургических вмешательствах с высоким риском возникновения венозной тромбоза разовая доза подкожно составляет 3500

				МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки
1.2	B01AX Прочие антитромботические средства	Фондапаринукс	Раствор для внутривенного и подкожного введения 2,5 мг/0,5 мл в шприцах	Подкожно 2,5 мг 1 раз в сутки при гепарин-индуцированной тромбоцитопении
2	С целью продленной медицинской профилактики ВТЭО рекомендован перевод пациента на прием пероральных форм антикоагулянтов (прямые оральные антикоагулянты или варфарин):			
2.1	B01AE Прямые ингибиторы тромбина	Дабигатрана этексилат	Капсулы 110 мг	Прием первой дозы 110 мг (перорально) может быть осуществлен через 1–4 часа после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза. Со 2 дня разовая доза составляет 220 мг перорально 1 раз в сутки
2.2	B01AF Прямые ингибиторы фактора Ха	Ривароксабан	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 10 мг	Перорально 1 таблетка (10 мг) 1 раз в день. Прием первой дозы может быть осуществлен через 6–10 часов после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза
		Апиксабан	Таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг	Перорально 1 таблетка (2,5 мг) два раза в сутки. Первая доза принимается через 12–24 часа после хирургического вмешательства
2.3	B01AA Антагонисты витамина К	Варфарин	Таблетки 2,5 мг, 5 мг	Начальная доза составляет 2 таблетки в день (5 мг) перорально. Начальная доза может быть снижена до 2,5 мг в сутки у пациентов старше 65 лет при массе тела менее 60 кг. Прием варфарина осуществляется параллельно с парентеральным введением антикоагулянтов до достижения целевого уровня МНО (2,0–3,0) с последующей отменой парентерального антикоагулянта

Приложение 3
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
пациентов (взрослое население)
с травмами позвоночника
в стационарных условиях»

Обязательные диагностические исследования при лечении травм позвоночника в специализированном отделении больничной организации

№ п/п	Нозологическая форма заболевания (шифр по МКБ-10)	Диагностика	
		Обязательная	Дополнительная
1	S12.0 Перелом первого шейного позвонка; S12.1 Перелом второго шейного позвонка; S12.2 Перелом других уточненных шейных позвонков; S13.1 Вывих шейного позвонка; S14 Травма нервов и спинного мозга на уровне шеи	Рентгенография шейного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях; рентгенография в прямой проекции (через рот)	КТ верхнешейных позвонков; магнитно-резонансная томография (далее – МРТ) шейного отдела позвоночника; рентгенография в переднезадних косоаксиальных проекциях под углом 30–45°; электронейромиография верхних и нижних конечностей
2	S22.0 Перелом грудного позвонка; S22.1 Множественные переломы грудного отдела позвоночника; S23.1 Вывих грудного позвонка; S24 Травма нервов и спинного мозга в грудном отделе	Рентгенография грудного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях	КТ пораженного позвоночно-двигательного сегмента с захватом двух смежных интактных позвоночно-двигательных сегментов (выше- и нижележащих); МРТ грудного отдела позвоночника; электронейромиография нижних конечностей

3	S32.0 Перелом поясничного позвонка; S32.1 Перелом крестца; S34 Травма нервов и поясничного отдела спинного мозга на уровне живота, нижней части спины и таза	Рентгенография поясничного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях	КТ пораженного позвоночно-двигательного сегмента с захватом двух смежных интактных позвоночно-двигательных сегментов (выше- и нижележащих), поясничного отдела, таза; МРТ поясничного отдела позвоночника; электронеуромиография нижних конечностей
---	--	---	---

Приложение 4
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
пациентов (взрослое население)
с травмами позвоночника
в стационарных условиях»

ЛП, применяемые с целью периоперационной антибиотикопрофилактики

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	J01D Прочие бета-лактамы антибиотики	Цефазолин	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 500 мг, 1000 мг	В дозе 2 г при весе пациента менее 120 кг, 3 г при весе пациента более 120 кг. Вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
2	J01F Макролиды, линкозамиды и стрептограммины	Клиндамицин	Раствор для инъекций 150 мг/мл 2 мл	В дозе 900 мг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
3	J01XA Гликопептидные антибактериальные средства	Ванкомицин	Лиофилизированный порошок (лиофилизат) для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг Порошок для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг	В дозе 15 мг/кг (не более 2 г), вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии не менее 60 минут)
4	J01G Аминогликозидные антибиотики	Гентамицин	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 40 мг/мл 2 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства; метронидазол 500 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
5	J01M Антибактериальные препараты – производные хинолона	Ципрофлоксацин	Раствор для инфузий 0,8 мг/мл 250 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут); метронидазол 500 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут)

Фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома):			
1.1	M01A Нестероидные противовоспалительные и противоревматические средства	Кеторолак	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 30 мг/мл 1 мл	Пациентам в возрасте до 65 лет разовая доза составляет 10–30 мг в зависимости от тяжести болевого синдрома; пациентам старше 65 лет или с нарушением функции почек – 10–15 мг. ЛП вводится внутримышечно или внутривенно струйно каждые 6 часов. Максимальная суточная доза – 90 мг, у пациентов с массой тела менее 50 кг – 60 мг. Парентеральное введение не применяется более 2 дней
			Таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг	При необходимости лечение может быть продолжено кеторолаком в форме таблеток. Однократная доза – 10 мг (1 таблетка) перорально, при повторном приеме рекомендуется принимать по 10 мг до 4 раз в сутки в зависимости от выраженности боли. Максимальная суточная доза не должна превышать 40 мг. Продолжительность курса не более 5 дней
		Диклофенак	Раствор для внутримышечного введения (для инъекций) 25 мг/мл 3 мл	Глубоко внутримышечно по 75 мг 1 раз в день в течение не более 2 дней
			Таблетки, покрытые оболочкой (покрытые кишечнорастворимой оболочкой), 25 мг, 50 мг, 100 мг	Затем осуществляется переход на прием ЛП перорально. Суточная доза при пероральном применении – 150 мг, делится на 2 или 3 отдельных приема. Длительность лечения составляет до нескольких суток
1.2	N02A Опиоиды	Трамадол	Раствор для инъекций 50 мг/мл 2 мл	Доза ЛП корректируется в зависимости от интенсивности болевого синдрома и чувствительности пациента. Раствор для инъекций предназначен для внутривенного, внутримышечного, подкожного введения. Обычная разовая доза для парентерального введения составляет 0,05–0,1 г (50–100 мг). Обычная доза для однократного перорального приема составляет 50 мг (1 таблетка), при необходимости прием повторяется каждые 4–6 часов. Максимальная суточная доза – 400 мг
			Таблетки 50 мг	
			Капсулы 50 мг	
		Тримеперидин	Раствор для внутримышечного и подкожного введения 20 мг/мл 1 мл	В послеоперационном периоде ЛП вводится под кожу в дозе 10–20 мг (0,5–1 мл 2 % раствора). Максимальная разовая доза – 40 мг. Максимальная суточная доза – 160 мг

1.3	N02B Прочие анальгетики-антипиретики	Парацетамол	Раствор для инфузий 10 мг/мл 20 мл, 50 мл, 100 мл	Разовая доза составляет 100 мг (1 г). ЛП вводится строго внутривенно в течение 15 минут, интервал между инфузиями должен составлять не менее 4 часов. Максимальная суточная доза 4 г (400 мг)
2	Для предупреждения нежелательных реакций, связанных с применением ЛП на период коррекции болевого синдрома у пациентов группы риска (возраст старше 60 лет, язва желудка и двенадцатиперстной кишки в анамнезе, желудочно-кишечные кровотечения в анамнезе) (на выбор):			
2.1	A02B Противоязвенные средства и средства, применяемые при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни	Лансопризол	Капсулы (капсулы кишечнорастворимые) 15 мг, 30 мг	Перорально по 15 мг (1 капсула) 1 раз в сутки (при необходимости доза может быть увеличена до 30 мг в сутки)
		Омепразол	Капсулы 10 мг, 20 мг	Перорально по 20 мг 1 раз в сутки
		Пантопризол	Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, 40 мг	Перорально по 40 мг (1 таблетка) 1 раз в сутки

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
25.06.2024 № 109

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с заболеваниями позвоночника в стационарных условиях»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи пациентам (взрослое население) с заболеваниями позвоночника в стационарных условиях (шифры по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра – G95.0 Сирингомиелия и сирингобулбия; M43.1 Спондилолистез; M43.4 Другие привычные атланто-аксиальные подвывихи; M48.0 Спинальный стеноз; M48.3 Травматическая спондилопатия; M48.4 Перелом позвоночника, связанный с перенапряжением; M48.5 Разрушение позвонка, не классифицированное в других рубриках; M49.3 Спондилопатии при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках; Q07.0 Синдром Арнольда–Киари; Q75.8 Другие уточненные пороки развития костей черепа и лица).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством о здравоохранении.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются основные термины и их определения в значениях, установленных в Законе Республики Беларусь «О здравоохранении».

4. Фармакотерапия назначается в соответствии с настоящим клиническим протоколом с учетом всех индивидуальных особенностей пациента и клинико-фармакологической характеристики лекарственного препарата (далее – ЛП). При этом учитывается наличие индивидуальных медицинских противопоказаний, аллергологический и фармакологический анамнез.

5. Режим дозирования, путь введения и кратность применения ЛП определяются инструкцией по медицинскому применению (листочком-вкладышем).

6. До проведения хирургического вмешательства пациентам рассчитывается риск развития венозного тромбозного осложнения (далее – ВТЭО) с учетом предполагаемого метода хирургического вмешательства и количества баллов по шкале факторов риска (далее – ФР) согласно приложению 1.

Низким риском развития ВТЭО характеризуются хирургические вмешательства на позвоночнике по поводу травматических повреждений без ФР. Высокий риск развития ВТЭО – хирургические вмешательства на позвоночнике по поводу травматических повреждений при наличии 1 балла по шкале ФР. Очень высокий риск развития ВТЭО – хирургические вмешательства на позвоночнике по поводу травматических повреждений при наличии >2 баллов по шкале ФР.

Пациентам низкого риска развития ВТЭО при хирургическом вмешательстве на позвоночнике периоперационная тромбопрофилактика не требуется, показана ранняя послеоперационная мобилизация пациента.

Пациентам высокого риска развития ВТЭО при хирургическом вмешательстве на позвоночнике рекомендуется периоперационная и послеоперационная тромбопрофилактика с использованием механических методов (компрессионный трикотаж или перемежающаяся пневматическая компрессия).

Пациентам очень высокого риска развития ВТЭО при хирургическом вмешательстве на позвоночнике рекомендуется периоперационная тромбопрофилактика с использованием перемежающейся пневматической компрессии. В послеоперационном периоде тромбопрофилактика с использованием перемежающейся пневматической компрессии проводится в сочетании с фармакологической профилактикой с применением нефракционированного гепарина, низкомолекулярного гепарина или фондапаринукса натрия. Фармакологическая профилактика ВТЭО начинается в срок 24–48 часов после хирургического вмешательства.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 2.

Медицинская профилактика ВТЭО продолжается до выписки пациента, но не менее 7 дней. У пациентов с повреждением спинного мозга или со значительными двигательными нарушениями, а также у пациентов с ВТЭО в анамнезе тромбопрофилактика с использованием низкомолекулярного гепарина продолжается во время медицинской реабилитации в стационарных условиях до 4 недель (через 2 недели терапии низкомолекулярного гепарина возможен перевод пациента на прием пероральных антикоагулянтов: варфарина или не витамин К-зависимых антикоагулянтов (прямые ингибиторы фактора Ха, прямые ингибиторы тромбина).

Медицинская профилактика ВТЭО с использованием механических методов у пациентов с высоким и очень высоким риском развития ВТЭО начинается непосредственно перед хирургическим вмешательством на позвоночнике (для пациентов с нормальной активностью) или не менее чем за 24 часа до проведения хирургического вмешательства (для пациентов с ограниченной двигательной активностью) и продолжается в течение не менее 48 часов после хирургического вмешательства или до начала мобилизации пациента.

7. При плановой госпитализации пациента с целью лечения заболеваний позвоночника выполняются следующие диагностические исследования:

лабораторные исследования: общий анализ крови; общий анализ мочи; биохимический анализ крови (общий белок, общий билирубин, мочевины, креатинин, глюкоза, аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, С-реактивный белок, калий, общий кальций, натрий, хлор);

определение показателей свертывания крови (активированное частичное тромбопластиновое время, D-димеры, международное нормализованное отношение (далее – МНО), фибриноген);

серологическое исследование на маркеры сифилиса методом иммуноферментного анализа или реакция быстрых плазменных реагинов (RPR) при отсутствии достоверного результата обследования за последний месяц;

исследование крови на маркеры гепатитов В и С (HbsAg и anti-HCV);

определение группы крови и резус-фактора;

электрокардиограмма, флюорография легких, онкологический осмотр, осмотр врача-акушера-гинеколога (для женщин);

заключение врача-терапевта или врача общей практики о состоянии здоровья пациента и отсутствии медицинских противопоказаний к хирургическому вмешательству;

при наличии у пациента хронического заболевания заключение врача – специалиста по профилю сопутствующей патологии об отсутствии медицинских противопоказаний к плановому хирургическому вмешательству.

8. Обязательные диагностические исследования при лечении заболеваний позвоночника в стационарных условиях установлены согласно приложению 3.

ГЛАВА 2

ЛЕЧЕНИЕ СИРИНГОМИЕЛИИ И СИРИНГОБУЛЬБИИ, СИНДРОМА АРНОЛЬДА–КИАРИ (I И II ТИПЫ)

9. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении синрингомиелии и синрингобульбии, синдрома Арнольда–Киари (I и II типы) являются: стойкий болевой синдром; развитие неврологического дефицита;

наличие стволо-мозжечкового синдрома, глазодвигательных нарушений.

10. Методами хирургического вмешательства при лечении сирингомиелии и сирингобульбии, синдрома Арнольда–Киари (I и II типы) являются:

декомпрессивная трепанация задней черепной ямки, ламинэктомия C1 или C1–C2, опционно менинголиз, пластика твердой мозговой оболочки, резекция миндалин мозжечка при синдроме Арнольда–Киари;

цистерно-перитонеальное шунтирование окципито-цервикального перехода, выполнение обширной декомпрессии (окципитоспондилодез при атланта-аксиальной нестабильности) при синдроме Арнольда–Киари с развитием сирингомиелии и (или) сирингобульбии.

11. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

12. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

13. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

14. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

15. Пациенту показаны постельный режим от 1 до 3 дней после хирургического вмешательства, а также иммобилизация шейным ортезом (2–3 недели после хирургического вмешательства).

16. Медицинское наблюдение пациентов после хирургического вмешательства при лечении сирингомиелии и сирингобульбии, синдрома Арнольда–Киари (I и II типы) в амбулаторных условиях осуществляют врач-хирург и врач-невролог амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента в течение двух лет после хирургического вмешательства.

Рентгенография шейного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях, магнитно-резонансная томография (далее – МРТ) головного мозга и шейного отдела позвоночника, медицинский осмотр выполняются не реже 1 раза в 6 месяцев в течение двух лет после хирургического вмешательства, в том числе при отсутствии болевого синдрома или иных жалоб.

ГЛАВА 3 ЛЕЧЕНИЕ СПОНДИЛОЛИСТЕЗА

17. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении спондилолистеза являются:

стойкий болевой синдром;

развитие неврологического дефицита;

III и IV степень смещения при диспластическом и спондилолизном спондилолистезе.

18. Методами хирургического вмешательства при лечении спондилолистеза являются:

заднебоковая декомпрессия корешков конского хвоста спинного мозга при стабильных формах спондилолистеза;

одно- или двухэтапное декомпрессивно-стабилизирующее хирургическое вмешательство при нестабильных формах спондилолистеза;

сочетание дорзальной стабилизации с межтеловым спондилодезом при III и IV степени смещения диспластического и спондилолизного спондилолистеза и наличии нестабильности (возможно выполнение частичной или полной редукции смещенного позвонка);

декомпрессивно-стабилизирующее хирургическое вмешательство из заднего хирургического доступа при нестабильной форме дегенеративного спондилолистеза.

19. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

20. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

21. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

22. Пациенту показаны постельный режим от 1 до 5 дней после хирургического вмешательства, а также иммобилизация поясничным ортезом средней или сильной степени фиксации (1,5–2 месяца после хирургического вмешательства).

23. Медицинское наблюдение пациентов после хирургического вмешательства при лечении спондилолистеза в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента в течение двух лет после хирургического вмешательства.

Рентгенография поясничного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях, МРТ поясничного отдела позвоночника, медицинский осмотр выполняются не реже 1 раза в 6 месяцев в течение двух лет после хирургического вмешательства, в том числе при отсутствии болевого синдрома или иных жалоб.

ГЛАВА 4

ЛЕЧЕНИЕ ДРУГИХ ПРИВЫЧНЫХ АТЛАНТО-АКСИАЛЬНЫХ ПОДВЫВИХОВ

24. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении других привычных атланто-аксиальных подвывихов являются:

нестабильность позвоночника в атланто-аксиальном сегменте, выявленная в ходе клинического и рентгенологического обследования;

угроза сдавления спинного мозга на верхнешейном уровне.

25. Методом хирургического вмешательства при лечении других привычных атланто-аксиальных подвывихов является задний спондилодез ламинарным фиксатором с использованием аутотрансплантации фрагментов кости с кортикальным слоем, взятых из гребня крыла подвздошной кости.

26. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

27. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

28. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

29. После хирургического вмешательства пациенту показана иммобилизация шейным ортезом (до 2 месяцев после хирургического вмешательства).

30. Медицинское наблюдение пациентов после хирургического вмешательства при лечении других привычных атланто-аксиальных подвывихов в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента в течение двух лет после хирургического вмешательства.

Рентгенография шейного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях, МРТ шейного отдела позвоночника, медицинский осмотр выполняются не реже 1 раза в 6

месяцев в течение двух лет после хирургического вмешательства, в том числе при отсутствии болевого синдрома или иных жалоб.

ГЛАВА 5 ЛЕЧЕНИЕ СПИНАЛЬНОГО СТЕНОЗА

31. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении стеноза шейного отдела являются:

выраженная вертеброгенная цервикалгия, цервикобрахиалгия, радикулоишемия;
выраженная вертеброгенная, радикулопатия;
острое развитие нарушения проводимости спинного мозга на фоне его сдавления;
прогрессирующее развитие нарушения проводимости спинного мозга на фоне – безуспешность консервативного лечения в течение 4 месяцев.

Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении стеноза грудного отдела являются:

стеноз грудного отдела со сдавлением спинного мозга без или с очагом миелопатии;
острое развитие нарушения проводимости спинного мозга на фоне его сдавления;
прогрессирующее развитие нарушения проводимости спинного мозга на фоне его сдавления.

Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении стеноза поясничного отдела являются:

стеноз поясничного отдела со сдавлением корешков спинного мозга;
синдром перемежающейся нейрогенной хромоты со сдавлением корешков спинного мозга;
острое развитие нарушения проводимости корешков спинного мозга с их сдавлением;
прогрессирующее развитие нарушения проводимости корешков спинного мозга с их сдавлением.

32. Методами хирургического вмешательства при лечении стеноза шейного отдела являются:

моноsegmentарная передняя декомпрессия шейного отдела спинного мозга и межтеловой спондилодез с или без фиксации титановой пластиной;
полиsegmentарная передняя декомпрессия шейного отдела спинного мозга и межтеловой спондилодез с или без фиксации титановой пластиной.

33. Методами хирургического вмешательства при лечении стеноза грудного и поясничного отделов являются:

декомпрессивное хирургическое вмешательство из заднего хирургического доступа;
декомпрессивно-стабилизирующее хирургическое вмешательство из заднего хирургического доступа;
одноэтапное декомпрессивно-стабилизирующее хирургическое вмешательство из переднебокового хирургического доступа;
двухэтапное декомпрессивное или декомпрессивно-стабилизирующее хирургическое вмешательство.

34. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

35. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

36. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

37. После хирургического вмешательства пациенту показана иммобилизация: мягким шейным воротником или съёмным шейным ортезом при стенозе шейного отдела позвоночника в течение 10–12 недель;

съемным корсетом для фиксации грудного отдела позвоночника при стенозе грудного отдела в течение 10–12 недель;

съемным корсетом для фиксации поясничного отдела позвоночника при стенозе поясничного отдела в течение 12–14 недель.

38. Медицинское наблюдение пациентов после хирургического вмешательства при лечении спинального стеноза в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента в течение двух лет после хирургического вмешательства.

Рентгенография оперированного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях, МРТ оперированного отдела позвоночника, медицинский осмотр выполняются не реже 1 раза в 6 месяцев в течение двух лет после хирургического вмешательства, в том числе при отсутствии болевого синдрома или иных жалоб.

ГЛАВА 6

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ СПОНДИЛОПАТИИ, ПЕРЕЛОМА ПОЗВОНОЧНИКА, СВЯЗАННОГО С ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕМ, РАЗРУШЕНИЯ ПОЗВОНКА, НЕ КЛАССИФИЦИРОВАННОГО В ДРУГИХ РУБРИКАХ, СПОНДИЛОПАТИИ ПРИ ДРУГИХ ИНФЕКЦИОННЫХ И ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЯХ, КЛАССИФИЦИРОВАННЫХ В ДРУГИХ РУБРИКАХ

39. Медицинскими показаниями к хирургическому вмешательству при лечении травматической спондилопатии, перелома позвоночника, связанного с перенапряжением, разрушения позвонка, не классифицированного в других рубриках, спондилопатии при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках, являются:

критический стеноз позвоночного канала;

признаки развития миелопатии на уровне стеноза позвоночного канала;

развитие неврологического дефицита вследствие существующего или прогрессирующего стеноза позвоночного канала.

40. Методами хирургического вмешательства при лечении травматической спондилопатии, перелома позвоночника, связанного с перенапряжением, разрушения позвонка, не классифицированного в других рубриках, спондилопатии при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках, являются:

декомпрессивное хирургическое вмешательство на позвоночнике;

декомпрессивно-стабилизирующее хирургическое вмешательство на позвоночнике (одно- или двухэтапное);

стабилизирующее хирургическое вмешательство на позвоночнике;

хирургическое вмешательство по коррекции деформаций позвоночника, в том числе с использованием Halo-фиксации и имплантируемых металлоконструкций.

41. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

42. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

43. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

44. После хирургического вмешательства пациенту показана иммобилизация внешними фиксирующими устройствами (шейный ортез в течение 10–12 недель, реклинатор грудного отдела позвоночника в течение 10–12 недель, корсет пояснично-крестцовый в течение 12–14 недель).

При Halo-коррекции и фиксации дополнительная иммобилизация не требуется.

45. Медицинское наблюдение пациентов после хирургического вмешательства при лечении травматической спондилопатии, перелома позвоночника, связанного с перенапряжением, разрушения позвонка, не классифицированном в других рубриках, спондилопатии при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках, в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента в течение двух лет после хирургического вмешательства.

Рентгенография оперированного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях, МРТ оперированного отдела позвоночника, медицинский осмотр выполняются не реже 1 раза в 6 месяцев в течение двух лет после хирургического вмешательства, в том числе при отсутствии болевого синдрома или иных жалоб.

При наличии инфекционных и паразитарных болезней медицинское наблюдение пациентов осуществляется в соответствии с клиническими протоколами по профилю заболевания, утвержденными Министерством здравоохранения.

ГЛАВА 7

ЛЕЧЕНИЕ ПЛАТИБАЗИИ

46. Медицинским показанием к хирургическому вмешательству при лечении платибазии является наличие краниоцервикального стеноза.

47. Методом хирургического вмешательства при лечении платибазии является задняя декомпрессия спинного мозга и ствола головного мозга на уровне кранио-цервикального перехода.

48. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

49. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

50. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

51. После хирургического вмешательства пациенту показана иммобилизация шейным ортезом (до 2 месяцев после хирургического вмешательства).

52. Медицинское наблюдение пациентов после хирургического вмешательства при платибазии в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург, врач-невролог) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента в течение двух лет после хирургического вмешательства.

Рентгенография верхнешейного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях, МРТ головного мозга и шейного отдела позвоночника, медицинский осмотр выполняются не реже 1 раза в 6 месяцев в течение двух лет после хирургического вмешательства, в том числе при отсутствии болевого синдрома или иных жалоб.

Приложение 1
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
пациентов (взрослое население)
с заболеваниями позвоночника
в стационарных условиях»

Шкала ФР

№ п/п	ФР	Баллы
1	Малые ФР: возраст старше 60 лет; ВТЭО (глубокий венозный тромбоз и (или) тромбоэмболия легочной артерии) в анамнезе; использование системных глюкокортикоидов (>10 дней); беременность; послеродовый период (первые 6 недель после родов); индекс массы тела >30; активный инфекционный процесс; состояния, сопровождающиеся гиперкоагуляцией	1
2	Большие ФР: иммобилизация пациента до и (или) после хирургического вмешательства; длительность хирургического вмешательства >4 часов и (или) ожидаемый послеоперационный постельный режим >72 часов; тяжелый неврологический дефицит (такой, как глубокий гемипарез или гемиплегия); комбинированный переднезадний доступ; хирургическое вмешательство на нескольких уровнях позвоночника	2

Приложение 2
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
пациентов (взрослое население)
с заболеваниями позвоночника
в стационарных условиях»

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С целью медицинской профилактики ВТЭО при отсутствии медицинских противопоказаний (активное кровотечение, уровень тромбоцитов <30 x 10 ⁹ /л):			

1.1	B01AB Прямые антикоагулянты на основе гепарина и его производных	Гепарин	Раствор для внутривенного и подкожного введения (для инъекций) 5000 МЕ/мл 5 мл	За 2 часа до хирургического вмешательства по 5000 МЕ подкожно с последующим подкожным введением в послеоперационном периоде (после оценки состояния гемостаза) каждые 8–12 часов по 5000 МЕ для пациентов с массой тела менее 100 кг и 7500 МЕ для пациентов с массой тела 100 кг и более в течение 7–10 дней, при необходимости более длительное время
		Дальтепарин	Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	ЛПП вводится строго подкожно по одному из альтернативных режимов дозирования. При начале терапии ЛПП вводится в дозе 5000 МЕ подкожно вечером, накануне хирургического вмешательства, затем по 5000 МЕ каждый вечер после хирургического вмешательства. При начале терапии в день проведения хирургического вмешательства ЛПП вводится подкожно в размере 2500 МЕ за 2 часа до хирургического вмешательства и 2500 МЕ через 8–12 часов, затем со следующего дня каждое утро – по 5000 МЕ 1 раз в сутки. При начале терапии после хирургического вмешательства ЛПП вводится подкожно в размере 2500 МЕ через 4–8 часов после хирургического вмешательства, но не ранее чем через 4 часа после окончания хирургического вмешательства; затем со следующего дня подкожно по 5000 МЕ 1 раз в сутки. При необходимости суточная доза может быть разделена на 2 приема (по 2500 МЕ через 12 часов)
			Раствор для инъекций 5000 МЕ анти-Ха/0,2 мл	
			Раствор для инъекций 10 000 МЕ анти-Ха/1 мл	
		Эноксапарин	Раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,4 мл	ЛПП вводится подкожно 1 раз в сутки. У пациентов с умеренным риском тромбоэмболии рекомендуемая доза 2000 МЕ (20 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки. У пациентов с высоким риском тромбоэмболии рекомендуемая доза 4000 МЕ (40 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки
			Раствор для инъекций 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл	
			Раствор для инъекций 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл	
			Раствор для инъекций 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл	
		Надропарин	Раствор для подкожного введения 2850 МЕ анти-Ха/0,3 мл	ЛПП вводится подкожно, доза ЛПП подбирается в зависимости от массы тела пациента. ЛПП вводится 1 раз в сутки ежедневно в следующих дозах: пациентам с массой тела менее 50 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,2 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,3 мл. Пациентам с массой тела от 51 до 70 кг: в предоперационный период и в течение трех дней хирургического вмешательства – 0,3 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,4 мл. Пациентам с массой тела от 71 до 95 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,4 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,6 мл
			Раствор для подкожного введения 3800 МЕ анти-Ха/0,4 мл	
			Раствор для подкожного введения 5700 МЕ анти-Ха/0,6 мл	
			Раствор для подкожного введения 7600 МЕ анти-Ха/0,8 мл	
			Раствор для подкожного введения 11 400 МЕ анти-Ха/0,6 мл	
		Бемипарин	Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	При общехирургических вмешательствах с умеренным риском возникновения венозной тромбоэмболии разовая доза подкожно составляет 2500 МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки
Раствор для инъекций 3500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	При ортопедических хирургических вмешательствах с высоким риском возникновения венозной тромбоэмболии разовая доза подкожно составляет 3500			

				МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки
1.2	B01AX Прочие антитромботические средства	Фондапаринукс	Раствор для внутривенного и подкожного введения 2,5 мг/0,5 мл в шприцах	Подкожно 2,5 мг 1 раз в сутки при гепарин-индуцированной тромбоцитопении
2	С целью продленной медицинской профилактики ВТЭО рекомендован перевод пациента на прием пероральных форм антикоагулянтов (прямые оральные антикоагулянты или варфарин):			
2.1	B01AE Прямые ингибиторы тромбина	Дабигатрана этексилат	Капсулы 110 мг	Прием первой дозы 110 мг (перорально) может быть осуществлен через 1–4 часа после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза. Со 2 дня разовая доза составляет 220 мг перорально 1 раз в сутки
2.2	B01AF Прямые ингибиторы фактора Ха	Ривароксабан	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 10 мг	Перорально 1 таблетка (10 мг) 1 раз в день. Прием первой дозы может быть осуществлен через 6–10 часов после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза
		Апиксабан	Таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг	Перорально 1 таблетка (2,5 мг) два раза в сутки. Первая доза принимается через 12–24 часа после хирургического вмешательства
2.3	B01AA Антагонисты витамина К	Варфарин	Таблетки 2,5 мг, 5 мг	Начальная доза составляет 2 таблетки в день (5 мг) перорально. Начальная доза может быть снижена до 2,5 мг в сутки у пациентов старше 65 лет при массе тела менее 60 кг. Прием варфарина осуществляется параллельно с парентеральным введением антикоагулянтов до достижения целевого уровня МНО (2,0–3,0) с последующей отменой парентерального антикоагулянта

Приложение 3
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
пациентов (взрослое население)
с заболеваниями позвоночника
в стационарных условиях»

Обязательные диагностические исследования при лечении заболеваний позвоночника в стационарных условиях

№ п/п	Нозологическая форма заболевания (шифр по МКБ-10)	Диагностика	
		Обязательная	Дополнительная
1	G95.0 Сирингомиелия и сирингобульбия; Q07.0 Синдром Арнольда–Киари (I и II типы)	Ультразвуковое исследование брахиоцефальных сосудов; электромиографическое исследование: соматосенсорные вызванные потенциалы, моторный ответ верхних и нижних конечностей, blink-рефлекс, вызванные потенциалы диафрагмального нерва; МРТ головного мозга+flow программа и окципито-цервикальной области; компьютерная томография (далее – КТ) кранио-verteбрального перехода	КТ-ангиография кранио-verteбрального перехода; МРТ пораженных отделов спинного мозга с контрастированием; функциональная рентгенография окципито-цервикального перехода (в положении сгибания и разгибания)
2	M43.1 Спондилолистез (диспластический, спондилолизный, дегенеративный. Степень смещения по Meyerding – I, II, III, IV)	Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника в прямой (переднезадней) проекции и боковых функциональных (сгибание, разгибание) в положении стоя; КТ пояснично-крестцовых двигательных сегментов, подлежащих	Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника в прямой проекции; функциональные рентгенограммы – сгибание-разгибание в положении стоя;

		стабилизации; МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника	электромиографическое исследование нижних конечностей при наличии неврологического дефицита; остеоденситометрия при остеопорозе
3	M43.4 Другие привычные атланто-аксиальные подвывихи	Рентгенография верхнешейного отдела позвоночника в функциональном исполнении (боковая проекция со сгибанием и разгибанием в шейном отделе позвоночника) и в прямой (через рот) проекции	МРТ, КТ кранио-цервикального перехода
4	M48.0 Спинальный стеноз (стеноз шейного отдела)	Рентгенография шейного отдела позвоночника; МРТ шейного отдела позвоночника	Функциональная рентгенография шейного отдела позвоночника; КТ шейного отдела позвоночника; электрофизиологическое обследование: соматосенсорные вызванные потенциалы, моторный ответ верхних и нижних конечностей
5	M48.0 Спинальный стеноз (стеноз грудного отдела)	Рентгенография грудного отдела позвоночника; МРТ грудного отдела позвоночника	Функциональная рентгенография шейного отдела позвоночника; КТ грудного отдела позвоночника; электрофизиологическое обследование: соматосенсорные вызванные потенциалы, моторный ответ нижних конечностей
6	M48.0 Спинальный стеноз (стеноз поясничного отдела)	Рентгенография поясничного отдела позвоночника; МРТ поясничного отдела позвоночника	Функциональная рентгенография поясничного отдела позвоночника; КТ поясничного отдела позвоночника; электрофизиологическое обследование соматосенсорные вызванные потенциалы, моторный ответ нижних конечностей
7	M48.3 Травматическая спондилопатия; M48.4 Перелом позвоночника, связанный с перенапряжением; M48.5 Разрушение позвонка, не классифицированное в других рубриках; M49.3 Спондилопатии при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках	Рентгенография пораженного отдела позвоночника в прямой и боковой проекциях; КТ пораженного позвоночно-двигательного сегмента с захватом двух смежных интактных позвоночно-двигательных сегментов (выше- и нижележащих); МРТ пораженного отдела позвоночника	Функциональная рентгенография пораженного отдела позвоночника; электрофизиологическое обследование: соматосенсорные вызванные потенциалы, моторный ответ верхних и нижних конечностей или нижних конечностей; рентгенография пораженного отдела позвоночника в косых (3/4) проекциях; остеоденситометрия при остеопорозе; остеосцинтиграфия костей скелета; серологическое тестирование на специфическую инфекцию (туберкулез, бруцеллез); открытая биопсия патологического очага
8	Q75.8 Другие уточненные пороки развития костей черепа и лица	Рентгенография краниовертебральной области в прямой и боковой проекциях	МРТ, КТ краниовертебральной области

Приложение 4
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
пациентов (взрослое население)
с заболеваниями позвоночника
в стационарных условиях»

ЛП, применяемые с целью периоперационной антибиотикопрофилактики

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
-------	---	---	--------------------------------	-------------------

	химической классификационной системы ЛП			
1	J01D Прочие бета-лактамы антибиотики	Цефазолин	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 500 мг, 1000 мг	В дозе 2 г при весе пациента менее 120 кг, 3 г при весе пациента более 120 кг. Вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
2	J01F Макролиды, линкозамиды и стрептограммы	Клиндамицин	Раствор для инъекций 150 мг/мл 2 мл	В дозе 900 мг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
3	J01XA Гликопептидные антибактериальные средства	Ванкомицин	Лиофилизированный порошок (лиофилизат) для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг Порошок для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг	В дозе 15 мг/кг (не более 2 г), вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии не менее 60 минут)
4	J01G Аминогликозидные антибиотики	Гентамицин	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 40 мг/мл 2 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства; метронидазол 500 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
5	J01M Антибактериальные препараты – производные хинолона	Ципрофлоксацин	Раствор для инфузий 0,8 мг/мл 250 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут); метронидазол 500 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут)

Приложение 5
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
пациентов (взрослое население)
с заболеваниями позвоночника
в стационарных условиях»

Фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома):			
1.1	M01A Нестероидные противовоспалительные и противоревматические средства	Кеторолак	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 30 мг/мл 1 мл	Пациентам в возрасте до 65 лет разовая доза составляет 10–30 мг в зависимости от тяжести болевого синдрома; пациентам старше 65 лет или с нарушением функции почек – 10–15 мг. ЛП вводится внутримышечно или внутривенно струйно каждые 6 часов. Максимальная

				суточная доза – 90 мг, у пациентов с массой тела менее 50 кг – 60 мг. Парентеральное введение не применяется более 2 дней
			Таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг	При необходимости лечение может быть продолжено кеторолаком в форме таблеток. Однократная доза – 10 мг (1 таблетка) перорально, при повторном приеме рекомендуется принимать по 10 мг до 4 раз в сутки в зависимости от выраженности боли. Максимальная суточная доза не должна превышать 40 мг. Продолжительность курса не более 5 дней
		Диклофенак	Раствор для внутримышечного введения (для инъекций) 25 мг/мл 3 мл	Глубоко внутримышечно по 75 мг 1 раз в день в течение не более 2 дней
			Таблетки, покрытые оболочкой (покрытые кишечнорастворимой оболочкой), 25 мг, 50 мг, 100 мг	Затем осуществляется переход на прием ЛП перорально. Суточная доза при пероральном применении – 150 мг, делится на 2 или 3 отдельных приема. Длительность лечения составляет до нескольких суток
1.2	N02A Опиоиды	Грамадол	Раствор для инъекций 50 мг/мл 2 мл Таблетки 50 мг Капсулы 50 мг	Доза ЛП корректируется в зависимости от интенсивности болевого синдрома и чувствительности пациента. Раствор для инъекций предназначен для внутривенного, внутримышечного, подкожного введения. Обычная разовая доза для парентерального введения составляет 0,05–0,1 г (50–100 мг). Обычная доза для однократного перорального приема составляет 50 мг (1 таблетка), при необходимости прием повторяется каждые 4–6 часов. Максимальная суточная доза – 400 мг
		Тримеперидин	Раствор для внутримышечного и подкожного введения 20 мг/мл 1 мл	В послеоперационном периоде ЛП вводится под кожу в дозе 10–20 мг (0,5–1 мл 2 % раствора). Максимальная разовая доза – 40 мг. Максимальная суточная доза – 160 мг
1.3	N02B Прочие анальгетики-антипиретики	Парацетамол	Раствор для инфузий 10 мг/мл 20 мл, 50 мл, 100 мл	Разовая доза составляет 100 мл (1 г). ЛП вводится строго внутривенно в течение 15 минут, интервал между инфузиями должен составлять не менее 4 часов. Максимальная суточная доза 4 г (400 мл)
2	Для предупреждения нежелательных реакций, связанных с применением ЛП на период коррекции болевого синдрома у пациентов группы риска (возраст старше 60 лет, язва желудка и двенадцатиперстной кишки в анамнезе, желудочно-кишечные кровотечения в анамнезе) (на выбор):			
2.1	A02B Противоязвенные средства и средства, применяемые при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни	Лансопразол	Капсулы (капсулы кишечнорастворимые) 15 мг, 30 мг	Перорально по 15 мг (1 капсула) 1 раз в сутки (при необходимости доза может быть увеличена до 30 мг в сутки)
		Омепразол	Капсулы 10 мг, 20 мг	Перорально по 20 мг 1 раз в сутки
		Пантопразол	Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, 40 мг	Перорально по 40 мг (1 таблетка) 1 раз в сутки

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
25.06.2024 № 109

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение эндоскопическими методами пациентов (взрослое население) с повреждениями коленного и плечевого суставов»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи в стационарных условиях пациентам (взрослое население), нуждающимся в лечении эндоскопическими методами при повреждениях коленного и плечевого суставов (шифры по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра – M23 Внутрисуставные поражения колена; M24 Другие специфические поражения суставов).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством о здравоохранении.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются основные термины и их определения в значениях, установленных в Законе Республики Беларусь «О здравоохранении».

4. Продолжительность лечения пациента в стационарных условиях определяется в индивидуальном порядке в зависимости от характера повреждения, вида хирургического вмешательства и наличия послеоперационных осложнений.

5. Фармакотерапия назначается в соответствии с настоящим клиническим протоколом с учетом всех индивидуальных особенностей пациента и клинико-фармакологической характеристики лекарственного препарата (далее – ЛП). При этом учитывается наличие индивидуальных медицинских противопоказаний, аллергологический и фармакологический анамнез.

6. Режим дозирования, путь введения и кратность применения ЛП определяются инструкцией по медицинскому применению (листочком-вкладышем).

7. При плановой госпитализации пациентов с травмами коленного и плечевого суставов выполняются следующие диагностические исследования:

лабораторные исследования: общий анализ крови; общий анализ мочи; биохимический анализ крови (общий белок, общий билирубин, мочевины, креатинин, глюкоза, аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, С-реактивный белок, калий, общий кальций, натрий, хлор);

определение показателей свертывания крови (активированное частичное тромбопластиновое время, D-димеры, международное нормализованное отношение (далее – МНО), фибриноген);

серологическое исследование на маркеры сифилиса методом иммуноферментного анализа или реакция быстрых плазменных реагентов (RPR) при отсутствии достоверного результата обследования за последний месяц;

исследование крови на маркеры гепатитов В и С (HbsAg и anti-HCV);

определение группы крови и резус-фактора;

электрокардиограмма, флюорография легких, онкологический осмотр, осмотр врача-акушера-гинеколога (для женщин);

заключение врача-терапевта или врача общей практики о состоянии здоровья пациента и отсутствии медицинских противопоказаний к хирургическому вмешательству;

при наличии у пациента хронического заболевания заключение врача-специалиста по профилю сопутствующей патологии об отсутствии медицинских противопоказаний к плановому хирургическому вмешательству.

ГЛАВА 2 ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА

8. К обязательным диагностическим исследованиям при лечении повреждений менисков коленного сустава в стационарных условиях относятся:

рентгенография коленного сустава в 2 проекциях (боковая и прямая);
магнитно-резонансная томография коленного сустава.

9. К дополнительным диагностическим исследованиям при лечении повреждений менисков коленного сустава в стационарных условиях (по медицинским показаниям) относятся:

рентгеновская компьютерная томография коленного сустава;
ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) органов брюшной полости и почек;
трансторакальная эхокардиография сердца;
эзофагогастродуоденоскопия;
электромиографическое исследование функций конечностей;
исследование состояния сосудов нижних конечностей (в том числе, УЗИ артерий и вен, флебография, ангиография);
консультации врачей-специалистов (врача-терапевта, врача-невролога, врача-кардиолога, врача-эндокринолога, врача-уролога, врача-нефролога и иных);
иные.

10. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

11. Индивидуальная оценка риска развития венозных тромбозмбических осложнений (далее – ВТЭО) осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Carcini согласно приложению 1.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 2.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 3.

12. Хирургическое лечение повреждения мениска заключается в выполнении артроскопического вмешательства, основными преимуществами которого являются:

возможность осмотра и манипуляций практически во всех отделах коленного сустава, в том числе и в задних, относящихся к «слепым» зонам;
возможность экономного удаления только оторванной и гипермобильной части мениска с минимальным нарушением контактной площади сустава;
возможность рефиксации мениска;
высокая атравматичность хирургического вмешательства;
незначительное нарушение проприоцептивной иннервации и периферического нервно-мышечного аппарата конечности;
сокращение сроков восстановительного периода.

13. Для выполнения хирургического вмешательства используется один или несколько доступов в коленный сустав.

В зависимости от вида хирургического вмешательства применяются стандартные нижние и верхние латеральные и медиальные доступы, при необходимости – задние доступы.

При артроскопическом вмешательстве по удалению части поврежденного мениска выполняются две основные манипуляции:

измельчение ткани мениска с постоянным вымыванием и заключительной аспирацией мелких фрагментов;

отсечение и удаление больших фрагментов.

14. Артроскопическое вмешательство выполняется в положении лежа пациента на спине с согнутыми ногами в коленных суставах под углом 90 градусов для расслабления бедренной мускулатуры и снятия натяжения мышц нижних конечностей. Хирургическое вмешательство выполняется, как правило, в водной среде (0,9 % раствор хлорида натрия). Бедро жестко фиксируется в специальной подставке, колено согнуто, голень свешивается со стола.

С целью уменьшения кровопотери и улучшения визуализации артроскопической картины на среднюю и верхнюю треть бедра накладывается пневмоманжета с давлением 350–400 мм рт. ст.

15. При повреждении менисков выполняется его частичная резекция или рефиксация поврежденных фрагментов мениска.

Медицинскими показаниями к частичной резекции мениска являются:

свежий разрыв мениска в его «белой» зоне, в которой отсутствует кровообращение и крайне низки репаративные возможности поврежденной ткани;

застарелое повреждение мениска;

киста мениска, дискоидный (врожденный) мениск;

дегенеративно измененный мениск.

Медицинскими показаниями к рефиксации мениска являются:

свежий продольный разрыв в «красной» зоне с хорошим кровообращением;

отсутствие дегенеративных процессов в тканях мениска;

возраст пациента до 45 лет.

16. Площадь частичной резекции мениска зависит от следующих факторов:

выраженность патологических изменений ткани менисков;

распространенность повреждения по направлению к периферии;

повышенность гипермобильности резидуальной части мениска после парциальной его резекции.

17. Рефиксация мениска выполняется с помощью наложения одного или нескольких швов на мениск и капсулу сустава. При необходимости (повреждение заднего рога мениска в области его корня) шов мениска дополняется специальными фиксаторами из рассасывающихся материалов (анкеры, дростики и иные).

18. При повреждениях хряща и локальном гипертрофическом синовите, особенно с ущемлением мягких тканей в интра- и боковых межкондиллярных зонах, дополнительно показаны различные виды хондропластики, туннелизация субхондральной костной пластинки и частичная синовэктомия с помощью электроножей и бура.

ГЛАВА 3

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА

19. После завершения хирургического вмешательства пациент в зависимости от анестезиологического пособия и тяжести состояния переводится в ортопедо-травматологическое отделение, где осматривается лечащим врачом, или в отделение анестезиологии и реанимации для медицинского наблюдения.

20. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

21. После артроскопического вмешательства пациенту показаны наложение асептической повязки, создание возвышенного положения конечности и применение локального охлаждения.

22. В первые сутки после хирургического вмешательства пациенту назначается изометрическая гимнастика нижней конечности, по медицинским показаниям – электростимуляция мышц конечности.

При отсутствии сопутствующей патологии осевая нагрузка на ногу разрешается с первого дня после хирургического вмешательства. В течение первой недели после операции пациенту не рекомендуется сгибание колена более 90 градусов. Ограничение

полных нагрузок (бег, прыжки и иных) показано до 2–3 недель после хирургического вмешательства. К занятиям физической культурой можно приступить через 3–4 недели после хирургического вмешательства.

23. По истечении 2–3 недель после хирургического вмешательства пациенту могут назначаться (по медицинским показаниям): тепловые процедуры (ультравысокочастотная и сверхвысотная терапия); парафин; озокерит; ультразвук; магнитолазеротерапия.

24. Медицинское наблюдение пациентов после артроскопического вмешательства при повреждениях менисков коленного сустава в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции коленного сустава.

ГЛАВА 4

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

25. К обязательным диагностическим исследованиям при лечении повреждений передней крестообразной связки (далее – ПКС) коленного сустава в стационарных условиях относятся:

- рентгенография коленного сустава в 2 проекциях (боковая и прямая);
- магнитно-резонансная томография коленного сустава.

26. К дополнительным диагностическим исследованиям при лечении повреждений ПКС коленного сустава в стационарных условиях (по медицинским показаниям) относятся:

- рентгеновская компьютерная томография коленного сустава;
- УЗИ органов брюшной полости и почек;
- трансторакальная эхокардиография сердца;
- эзофагогастродуоденоскопия;
- электромиографическое исследование функций конечностей;
- исследование состояния сосудов нижних конечностей (в том числе, УЗИ артерий и вен, флебография, ангиография);
- консультации врачей-специалистов (врача-терапевта, врача-невролога, врача-кардиолога, врача-эндокринолога, врача-уролога, врача-нефролога и иных);
- иные.

27. Медицинским показанием к восстановлению поврежденной ПКС коленного сустава является наличие хронической нестабильности коленного сустава, затрудняющей нормальное передвижение пациента и выполнение им профессиональной (спортивной) деятельности.

Хирургическое вмешательство по восстановлению поврежденной ПКС выполняется при:

- полных проксимальных или дистальных отрывах ПКС коленного сустава;
- частичных повреждениях ПКС коленного сустава, если степень хронической нестабильности превышает «положительный симптом выдвижного ящика»;
- застарелых дистальных повреждениях ПКС коленного сустава с отрывом костного фрагмента;
- хронической нестабильности коленного сустава, обусловленной несостоятельностью аутотрансплантата ПКС коленного сустава (после ранее выполненного хирургического вмешательства).

28. Хирургическое вмешательство по восстановлению поврежденной ПКС коленного сустава не показано при наличии:

- тяжелых сопутствующих соматических заболеваний;
- метаболических и ревматических поражений коллагеновых тканей сустава;
- нейрогенных и специфических артропатий (сирингомиелия, активный туберкулезный процесс);
- несросшихся суставных переломов костей;
- двигательных нарушений (контрактура коленного сустава, парезы и параличи нижних конечностей);
- врожденного отсутствия ПКС коленного сустава;

выраженной гипотрофии четырехглавой мышцы бедра;
гетеротопической оссификации четырехглавой мышцы бедра;
клинико-рентгенологических признаков остеоартрита III–IV стадиях по классификации по J. Kellgren и J. Lawrence, 1957.

29. В качестве трансплантата ПКС используются фрагменты аутоотканей пациента: собственная связка надколенника;
сухожилия полусухожильной и тонкой мышц бедра;
сухожилия четырехглавой мышцы бедра.

Аллотрансплантаты или трансплантаты из искусственных материалов могут применяться в случаях невозможности забора аутооттрансплантата у пациента.

30. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

31. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

32. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 1.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 2.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 3.

33. Артроскопическое вмешательство выполняется в положении пациента лежа на спине с согнутыми ногами в коленных суставах под углом 90 градусов для расслабления бедренной мускулатуры и снятия натяжения мышц нижних конечностей. Бедро жестко фиксируется в специальной подставке, колено согнуто, голень свешивается со стола.

С целью уменьшения кровопотери и улучшения визуализации артроскопической картины на среднюю и верхнюю треть бедра накладывается пневмоманжета с давлением 350–400 мм рт. ст.

Артроскопическое вмешательство, как правило, выполняется в водной среде (0,9 % раствор хлорида натрия).

34. Для хирургического вмешательства используются стандартные нижние артроскопические доступы.

Первым этапом хирургического вмешательства является диагностическое артроскопическое вмешательство при соблюдении последовательности осмотра полости всего коленного сустава.

Вторым этапом хирургического вмешательства является артроскопическое вмешательство на поврежденных элементах коленного сустава. Разрывы ПКС коленного сустава часто сочетаются с травмами менисков и суставного хряща, а в хронической стадии – с их последствиями (остеоартритом, локальным или диффузным синовитом, гипертрофией жирового тела Гоффа). В зависимости от давности и вида травмы связка может быть лизированной и полностью отсутствовать, иметь вид плотной округлой культи у места прикрепления к большеберцовой кости, быть разволокненной или замещенной рубцовой тканью. При этом выполняются по необходимости эндоскопические менискэктомии, частичные синовэктомии, хондропластика очагов поражения хряща с использованием электрошейвера и боров для туннелизации участков обнаженной субхдральной костной пластинки, резекция остатков ПКС коленного сустава, боковых отделов гипертрофированного жирового тела Гоффа, медиальной синовиальной складки и костно-хрящевых экзостозов по краям мышечков и межмышечкового пространства бедра (инцизулопластика).

Третьим этапом хирургического вмешательства является эндоскопическая реконструкция ПКС коленного сустава, которая начинается с забора аутотрансплантата через дополнительные доступы.

Четвертым этапом хирургического вмешательства является формирование каналов в медиальной мыщелке большеберцовой кости и латеральной мыщелке бедра, проведение через каналы ауторансплантата и его фиксация.

ГЛАВА 5

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПКС КОЛЕННОГО СУСТАВА

35. После завершения хирургического вмешательства пациент в зависимости от анестезиологического пособия и тяжести состояния переводится в ортопедо-травматологическое отделение, где осматривается лечащим врачом, или в отделение анестезиологии и реанимации для медицинского наблюдения.

36. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

37. Оперированная нижняя конечность с целью уменьшения кровопотери и отека временно иммобилизуется в функциональной регулируемой шине на срок до 6 недель.

Со 2 по 5 день после хирургического вмешательства пациенту разрешается передвигаться с помощью костылей с дозированной нагрузкой и массой тела на оперированную нижнюю конечность, назначается изометрическая гимнастика нижней конечности.

С 5 дня объем пассивных движений в коленном суставе составляет 0–90 градусов. Электростимуляция мышц бедра осуществляется с 10 дня после хирургического вмешательства в режиме подпороговых сокращений.

По истечении 2–3 недель после хирургического вмешательства пациенту могут назначаться (по медицинским показаниям): тепловые процедуры (ультравысокочастотная и сверхвысотная терапия); парафин; озокерит; ультразвук; магнитолазеротерапия.

С 3 недели пациенту показаны активные движения в коленном суставе в пределах 90 градусов с постепенным увеличением диапазона активных движений к 5 неделе. Ограничение полных нагрузок (бег, прыжки и иных) показано до 6 месяцев после хирургического вмешательства. К занятиям физической культурой можно приступить через 8–10 месяцев после хирургического вмешательства.

38. Медицинское наблюдение пациентов после артроскопического вмешательства при повреждениях ПКС коленного сустава в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции коленного сустава.

ГЛАВА 6

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

39. К обязательным диагностическим исследованиям при лечении повреждений плечевого сустава в стационарных условиях относятся:

рентгенография плечевого сустава в 2 проекциях (боковая и прямая);
магнитно-резонансная томография плечевого сустава.

40. К дополнительным диагностическим исследованиям при лечении повреждений плечевого сустава в стационарных условиях (по медицинским показаниям) относятся:

компьютерная томография плечевого сустава;
УЗИ органов брюшной полости и почек;
трансторакальная эхокардиография сердца;
эзофагогастродуоденоскопия;
электромиографическое исследование функций конечностей;
исследование состояния сосудов нижних конечностей (в том числе, УЗИ артерий и вен, флебография, ангиография);
консультации врачей-специалистов (врача-терапевта, врача-невролога, врача-кардиолога, врача-эндокринолога, врача-уролога, врача-нефролога и иных);

иные.

41. Медицинскими показаниями для выполнения артроскопического вмешательства при повреждении плечевого сустава являются:

повреждение суставной губы (повреждение Банкарта, слэп-повреждение);

повреждение или разрыв ротарной (вращательной) манжеты плеча;

импиджмент синдром, субакромиальный бурсит, тендинит сухожилия надостной мышцы;

ограниченная подвижность плечевого сустава без видимых на это причин;

различные травмы плеча, которые сопровождаются разрывом сухожилий;

повреждения и заболевания синовиальной оболочки (острый и хронический синовит, гиперпластический и пигментно-ворсинчатый синовит, хондроматоз, ревматоидный артрит);

свободные внутрисуставные тела.

42. Артроскопическое вмешательство при повреждении плечевого сустава не показано при наличии:

кожных высыпаний гнойничкового типа в области плеча;

инфекционных заболеваний с локализацией очага в области плечевого сустава;

повышенной температуры тела независимо от причин;

ранее диагностированного анкилоза сустава;

непереносимости обезболивающих ЛП или анестетиков.

43. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

44. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 4.

Периоперационная антибиотикопрофилактика не показана при хирургических вмешательствах без имплантации чужеродного материала.

45. Индивидуальная оценка риска развития ВТЭО осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini согласно приложению 1.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 2.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 3.

46. Артроскопическое вмешательство выполняется в положении пациента лежа на здоровом боку или в положении «полусидя». Врач-специалист осуществляет тракцию за предплечье и движения в плечевом суставе для наиболее полного осмотра полости сустава. Артроскопия, как правило, выполняется в водной среде (0,9 % раствор хлорида натрия).

47. Для артроскопического вмешательства используются стандартные (задний и передний) хирургические доступы и дополнительные хирургические доступы в зависимости от выбора вида хирургического вмешательства.

После достоверного определения внутрисуставной патологии при помощи эндоскопической техники могут выполняться следующие хирургические вмешательства:

рефиксация суставной губы (при повреждении Банкарта, слэп-повреждении);

пластика при повреждениях, локализованных в области крепления сухожилия длинной головки бицепса, тенodes;

пластика ротаторной манжеты плеча (шов либо рефиксация сухожилий ротаторной манжеты плеча);

субакромиальная декомпрессия;

удаление кальцификатов;

рассечение спаек;

удаление свободных костно-хрящевых тел;

хондропластика;
биопсия синовиальной оболочки;
синовэктомия.

ГЛАВА 7

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

48. После завершения хирургического вмешательства пациент в зависимости от анестезиологического пособия и тяжести состояния переводится в ортопедо-травматологическое отделение, где осматривается лечащим врачом, или в отделение анестезиологии и реанимации для медицинского наблюдения.

49. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

50. После артроскопического вмешательства пациенту показаны наложение асептической повязки, создание возвышенного положения конечности и применение локального охлаждения. Активные и пассивные движения не ограничиваются.

После шва либо рефиксации сухожилий вращательной манжеты плеча, рефиксации суставной губы (при повреждении Банкарта, слэп-повреждении) и тенодезе длинной головки бицепса показана иммобилизация в повязке типа Дезо в течение 6 недель, либо на отводящей подушке в течение 6 недель.

51. В первые сутки после хирургического вмешательства пациенту назначается изометрическая гимнастика верхней конечности, по медицинским показаниям – электростимуляция мышц конечности.

По истечении 2–3 недель после хирургического вмешательства пациенту могут назначаться (по медицинским показаниям): тепловые процедуры (ультравысокочастотная и сверхвысотная терапия); парафин; озокерит; ультразвук; магнитолазеротерапия.

52. Медицинское наблюдение пациентов после артроскопического вмешательства при повреждениях плечевого сустава в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента до восстановления функции плечевого сустава.

Приложение 1
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
эндоскопическими методами
пациентов с повреждениями
коленного и плечевого суставов»

Модель индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Caprini*

1 балл	2 балла	3 балла	5 баллов
<p>возраст 41–60 лет; отек нижних конечностей; варикозные вены; индекс массы тела более 25 кг/м²; малое хирургическое вмешательство; сепсис (давностью до 1 месяца); серьезное заболевание легких, в том числе пневмония (давностью до 1 месяца); прием оральных контрацептивов; гормонозаместительная терапия; беременность и послеродовый период (до 1 месяца); в анамнезе: необъяснимые мертворождения, выкидыши >3, преждевременные роды с токсокозом или задержка внутриутробного развития; острый инфаркт миокарда; хроническая сердечная недостаточность; постельный режим у нехирургического пациента; воспалительные заболевания толстой кишки в анамнезе; большое хирургическое вмешательство давностью до 1 месяца; хроническая обструктивная болезнь легких</p>	<p>возраст 61–74 года; артроскопическая хирургия; злокачественное новообразование; лапароскопическое вмешательство (длительностью более 45 минут); постельный режим более 72 часов; иммобилизация конечности (давностью до 1 месяца); катетеризация центральных вен; большое хирургическое вмешательство (длительностью более 45 минут)</p>	<p>возраст старше 75 лет; личный анамнез ВТЭО; семейный анамнез ВТЭО; мутация типа Лейден; мутация протромбина 20210А; гипергомоцистеинемия; гепарининдуцированная тромбоцитопения; повышенный уровень антител к кардиолипину; волчаночный антикоагулянт</p>	<p>инсульт (давностью до 1 месяца); множественная травма (давностью до 1 месяца); эндопротезирование крупных суставов; перелом костей бедра и голени (давностью до 1 месяца); травма спинного мозга, паралич (давностью до 1 месяца)</p>

* Стратификация риска:
низкий риск: 0–1 балл;
умеренный риск: 2 балла;
высокий риск: 3–4 балла;
очень высокий риск: 5 и более баллов.

Приложение 2
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
эндоскопическими методами
пациентов с повреждениями
коленного и плечевого суставов»

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО*

№ п/п	Группы рисков ВТЭО	Медицинская профилактика
1	Низкий риск	Следует максимально быстро активизировать пациентов, целесообразно использовать компрессионный (профилактический) трикотаж интраоперационно и в послеоперационном периоде
2	Умеренный риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с умеренным риском. Целесообразно дополнительно использовать компрессионный (профилактический) трикотаж интраоперационно и в послеоперационном периоде
3	Высокий риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с высоким риском, а также одновременно применяется компрессия (компрессионный трикотаж и (или) перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии))
4	Очень высокий риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с очень высоким риском, а также одновременно применяется компрессионный трикотаж и перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии)
5	Высокий риск кровотечений или активное кровотечение	Медицинская профилактика ВТЭО начинается только с использования механических способов медицинской профилактики (компрессионный трикотаж и (или) перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии)). После устранения опасности кровотечения начинается (возобновляется) специфическая антитромботическая терапия

* Окончательное решение о сроках начала медицинской профилактики ВТЭО принимает лечащий врач-специалист, который проводит индивидуальный анализ баланса рисков ВТЭО и геморрагических осложнений у пациента.

Медицинская профилактика ВТЭО проводится весь период постельного режима в предоперационном и послеоперационном периодах (дозировка в зависимости от групп риска) до восстановления возможности ходьбы (минимум 3 часа в сутки), но не менее 14 дней после хирургического вмешательства в группе среднего риска, не менее 21 дня после хирургического вмешательства в группе высокого риска и не менее 28 дней в группе очень высокого риска.

Приложение 3
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
эндоскопическими методами
пациентов с повреждениями
коленного и плечевого суставов»

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С целью медицинской профилактики ВТЭО при отсутствии медицинских противопоказаний (активное кровотечение, уровень тромбоцитов <30 x 10 ⁹ /л):			
1.1	В01АВ Прямые антикоагулянты на основе гепарина и его производных	Гепарин	Раствор для внутривенного и подкожного введения (для инъекций) 5000 МЕ/мл 5 мл	За 2 часа до хирургического вмешательства по 5000 МЕ подкожно с последующим подкожным введением в послеоперационном периоде (после оценки состояния гемостаза) каждые 8–12 часов по 5000 МЕ для пациентов

			с массой тела менее 100 кг и 7500 МЕ для пациентов с массой тела 100 кг и более в течение 7–10 дней, при необходимости более длительное время
Дальтепарин	Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл		ЛПП вводится строго подкожно по одному из альтернативных режимов дозирования.
	Раствор для инъекций 5000 МЕ анти-Ха/0,2 мл		При начале терапии ЛПП вводится в дозе 5000 МЕ подкожно вечером, накануне хирургического вмешательства, затем по 5000 МЕ каждый вечер после хирургического вмешательства.
	Раствор для инъекций 10 000 МЕ анти-Ха/1 мл		При начале терапии в день проведения хирургического вмешательства ЛПП вводится подкожно в размере 2500 МЕ за 2 часа до хирургического вмешательства и 2500 МЕ через 8–12 часов, затем со следующего дня каждое утро – по 5000 МЕ 1 раз в сутки. При начале терапии после хирургического вмешательства ЛПП вводится подкожно в размере 2500 МЕ через 4–8 часов после хирургического вмешательства, но не ранее чем через 4 часа после окончания хирургического вмешательства; затем со следующего дня подкожно по 5000 МЕ 1 раз в сутки. При необходимости суточная доза может быть разделена на 2 приема (по 2500 МЕ через 12 часов)
Эноксапарин	Раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,4 мл		ЛПП вводится подкожно 1 раз в сутки. У пациентов с умеренным риском тромбоэмболии рекомендуемая доза 2000 МЕ (20 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки.
	Раствор для инъекций 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл		У пациентов с высоким риском тромбоэмболии рекомендуемая доза 4000 МЕ (40 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки
	Раствор для инъекций 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл		
	Раствор для инъекций 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл		
Надропарин	Раствор для подкожного введения 2850 МЕ анти-Ха/0,3 мл		ЛПП вводится подкожно, доза ЛПП подбирается в зависимости от массы тела пациента. ЛПП вводится 1 раз в сутки ежедневно в следующих дозах: пациентам с массой тела менее 50 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,2 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,3 мл. Пациентам с массой тела от 51 до 70 кг: в предоперационный период и в течение трех дней хирургического вмешательства – 0,3 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,4 мл. Пациентам с массой тела от 71 до 95 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,4 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,6 мл
	Раствор для подкожного введения 3800 МЕ анти-Ха/0,4 мл		
	Раствор для подкожного введения 5700 МЕ анти-Ха/0,6 мл		
	Раствор для подкожного введения 7600 МЕ анти-Ха/0,8 мл		
	Раствор для подкожного введения 11 400 МЕ анти-Ха/0,6 мл		
Бемипарин	Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл		При общехирургических вмешательствах с умеренным риском возникновения венозной тромбоэмболии разовая доза подкожно составляет 2500 МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки
	Раствор для инъекций 3500 МЕ анти-Ха/0,2 мл		При ортопедических хирургических вмешательствах с высоким риском возникновения венозной тромбоэмболии разовая доза подкожно составляет 3500 МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки

1.2	B01AX Прочие антитромботические средства	Фондапаринукс	Раствор для внутривенного и подкожного введения 2,5 мг/0,5 мл в шприцах	Подкожно 2,5 мг 1 раз в сутки при гепарин-индуцированной тромбоцитопении
2	С целью продленной медицинской профилактики ВТЭО рекомендован перевод пациента на прием пероральных форм антикоагулянтов (прямые оральные антикоагулянты или варфарин):			
2.1	B01AE Прямые ингибиторы тромбина	Дабигатрана этексилат	Капсулы 110 мг	Прием первой дозы 110 мг (перорально) может быть осуществлен через 1–4 часа после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза. Со 2 дня разовая доза составляет 220 мг перорально 1 раз в сутки
2.2	B01AF Прямые ингибиторы фактора Ха	Ривароксабан	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 10 мг	Перорально 1 таблетка (10 мг) 1 раз в день. Прием первой дозы может быть осуществлен через 6–10 часов после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза
		Апиксабан	Таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг	Перорально 1 таблетка (2,5 мг) два раза в сутки. Первая доза принимается через 12–24 часа после хирургического вмешательства
2.3	B01AA Антагонисты витамина К	Варфарин	Таблетки 2,5 мг, 5 мг	Начальная доза составляет 2 таблетки в день (5 мг) перорально. Начальная доза может быть снижена до 2,5 мг в сутки у пациентов старше 65 лет при массе тела менее 60 кг. Прием варфарина осуществляется параллельно с парентеральным введением антикоагулянтов до достижения целевого уровня МНО (2,0–3,0) с последующей отменой парентерального антикоагулянта

Приложение 4
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
эндоскопическими методами
пациентов с повреждениями
коленного и плечевого суставов»

ЛП, применяемые с целью периоперационной антибиотикопрофилактики

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	J01D Прочие бета-лактамы антибиотики	Цефазолин	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 500 мг, 1000 мг	В дозе 2 г при весе пациента менее 120 кг, 3 г при весе пациента более 120 кг. Вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
2	J01F Макролиды, линкозамиды и стрептограммины	Клиндамицин	Раствор для инъекций 150 мг/мл 2 мл	В дозе 900 мг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
3	J01XA Гликопептидные антибактериальные средства	Ванкомицин	Лиофилизированный порошок (лиофилизат) для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг	В дозе 15 мг/кг (не более 2 г), вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии не менее 60 минут)
			Порошок для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг	

4	J01G Аминогликозидные антибиотики	Гентамицин	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 40 мг/мл 2 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства; метронидазол 500 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
5	J01M Антибактериальные препараты – производные хинолона	Ципрофлоксацин	Раствор для инфузий 0,8 мг/мл 250 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут); метронидазол 500 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут)

Приложение 5
к клиническому протоколу
«Диагностика и лечение
эндоскопическими методами
пациентов с повреждениями
коленного и плечевого суставов»

Фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтической химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома):			
1.1	M01A Нестероидные противовоспалительные и противоревматические средства	Кеторолак	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 30 мг/мл 1 мл	Пациентам в возрасте до 65 лет разовая доза составляет 10–30 мг в зависимости от тяжести болевого синдрома; пациентам старше 65 лет или с нарушением функции почек – 10–15 мг. ЛП вводится внутримышечно или внутривенно струйно каждые 6 часов. Максимальная суточная доза – 90 мг, у пациентов с массой тела менее 50 кг – 60 мг. Парентеральное введение не применяется более 2 дней
			Таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг	При необходимости лечение может быть продолжено кеторолаком в форме таблеток. Однократная доза – 10 мг (1 таблетка) перорально, при повторном приеме рекомендуется принимать по 10 мг до 4 раз в сутки в зависимости от выраженности боли. Максимальная суточная доза не должна превышать 40 мг. Продолжительность курса не более 5 дней
		Диклофенак	Раствор для внутримышечного введения (для инъекций) 25 мг/мл 3 мл	Глубоко внутримышечно по 75 мг 1 раз в день в течение не более 2 дней
Таблетки, покрытые оболочкой (покрытые кишечнорастворимой оболочкой), 25 мг, 50 мг, 100 мг	Затем осуществляется переход на прием ЛП перорально. Суточная доза при пероральном применении – 150 мг, делится на 2 или 3 отдельных приема. Длительность лечения составляет до нескольких суток			
1.2	N02A Опиоиды	Грамадол	Раствор для инъекций 50 мг/мл 2 мл	

			Таблетки 50 мг Капсулы 50 мг	Доза ЛП корректируется в зависимости от интенсивности болевого синдрома и чувствительности пациента. Раствор для инъекций предназначен для внутривенного, внутримышечного, подкожного введения. Обычная разовая доза для парентерального введения составляет 0,05–0,1 г (50–100 мг). Обычная доза для однократного перорального приема составляет 50 мг (1 таблетка), при необходимости прием повторяется каждые 4–6 часов. Максимальная суточная доза – 400 мг
		Тримеперидин	Раствор для внутримышечного и подкожного введения 20 мг/мл 1 мл	В послеоперационном периоде ЛП вводится под кожу в дозе 10–20 мг (0,5–1 мл 2 % раствора). Максимальная разовая доза – 40 мг. Максимальная суточная доза – 160 мг
1.3	N02B Прочие анальгетики-антипиретики	Парацетамол	Раствор для инфузий 10 мг/мл 20 мл, 50 мл, 100 мл	Разовая доза составляет 100 мг (1 г). ЛП вводится строго внутривенно в течение 15 минут, интервал между инфузиями должен составлять не менее 4 часов. Максимальная суточная доза 4 г (400 мг)
2	Для предупреждения нежелательных реакций, связанных с применением ЛП на период коррекции болевого синдрома у пациентов группы риска (возраст старше 60 лет, язва желудка и двенадцатиперстной кишки в анамнезе, желудочно-кишечные кровотечения в анамнезе) (на выбор):			
2.1	A02B Противозвенные средства и средства, применяемые при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни	Лансопразол	Капсулы (капсулы кишечнорастворимые) 15 мг, 30 мг	Перорально по 15 мг (1 капсула) 1 раз в сутки (при необходимости доза может быть увеличена до 30 мг в сутки)
Омепразол		Капсулы 10 мг, 20 мг	Перорально по 20 мг 1 раз в сутки	
Пантопразол		Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, 40 мг	Перорально по 40 мг (1 таблетка) 1 раз в сутки	

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
25.06.2024 № 109

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями коленного сустава»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи в стационарных условиях пациентам (взрослое население), нуждающимся в эндопротезировании коленного сустава при заболеваниях и травматических повреждениях тазобедренного сустава (шифры по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра – M05 Серопозитивный ревматоидный артрит; M06 Другие ревматоидные артриты; M07 Псориатические и энтеропатические артропатии; M15 Полиартроз; M17 Гонартроз (артроз коленного сустава); M45 Анкилозирующий спондилит; M87 Остеонекроз; M96.6 Перелом после установки ортопедического имплантата суставного протеза или костной пластинки).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством о здравоохранении.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются основные термины и их определения в значениях, установленных в Законе Республики Беларусь «О здравоохранении».

4. В зависимости от вида заболеваний и повреждений структур коленного сустава, индивидуальных особенностей пациента, состояния костной ткани могут применяться следующие эндопротезы коленного сустава:

эндопротез для одномышцелкового эндопротезирования (состоит из бедренного и большеберцового компонента, а также вкладыша; эндопротезы коленного сустава могут иметь один блок, включающий большеберцовый компонент и вкладыш). Предназначен для частичной замены поврежденных компонентов коленного сустава. При одномышцелковом эндопротезировании выполняется замена внутренней или наружной (наиболее изношенной) части коленного сустава;

эндопротез коленного сустава тотальный (состоит из бедренного и большеберцового компонента, а также вкладыша; эндопротезы коленного сустава могут иметь один блок, включающий большеберцовый компонент и вкладыш). При тотальном эндопротезировании выполняется полная замена всех частей коленного сустава: суставных поверхностей внутренних и наружных мыщелков бедренной и большеберцовой костей. Выделяются несвязанные, частично связанные и полностью связанные эндопротезы коленного сустава тотальные.

Каждый вид эндопротеза имеет свой постановочный инструмент.

5. Подбор эндопротезов осуществляется индивидуально в ходе предоперационного планирования с помощью специальных шаблонов на основании изучения клинических данных, данных рентгенологического исследования. Окончательный типоразмер компонентов эндопротеза определяется интраоперационно в зависимости от клинической ситуации.

6. Фармакотерапия назначается в соответствии с настоящим клиническим протоколом с учетом всех индивидуальных особенностей пациента и клинико-фармакологической характеристики лекарственного препарата (далее – ЛП). При этом

учитывается наличие индивидуальных медицинских противопоказаний, аллергологический и фармакологический анамнез.

7. Режим дозирования, путь введения и кратность применения ЛП определяются инструкцией по медицинскому применению (листочком-вкладышем).

ГЛАВА 2

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ И ЕГО ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ

8. При плановой госпитализации пациента с целью эндопротезирования коленного сустава выполняются следующие диагностические исследования:

лабораторные исследования: общий анализ крови; общий анализ мочи; биохимический анализ крови (общий белок, общий билирубин, мочевины, креатинин, глюкоза, аланинаминотрансфераза (далее – АлАТ), аспартатаминотрансфераза (далее – АсАТ), С-реактивный белок, калий, общий кальций, натрий, хлор);

определение показателей свертывания крови (активированное частичное тромбопластиновое время, D-димеры, международное нормализованное отношение (далее – МНО), фибриноген);

серологическое исследование на маркеры сифилиса методом иммуноферментного анализа или реакция быстрых плазменных реагентов (RPR) при отсутствии достоверного результата обследования за последний месяц;

исследование крови на маркеры гепатитов В и С (HbsAg и anti-HCV);

определение группы крови и резус-фактора;

электрокардиограмма, флюорография легких, онкологический осмотр, осмотр врача-акушера-гинеколога (для женщин);

заключение врача-терапевта или врача общей практики о состоянии здоровья пациента и отсутствии медицинских противопоказаний к хирургическому вмешательству;

при наличии у пациента хронического заболевания заключение врача – специалиста по профилю сопутствующей патологии об отсутствии медицинских противопоказаний к плановому хирургическому вмешательству.

9. К обязательным диагностическим исследованиям при выполнении эндопротезирования коленного сустава в стационарных условиях относятся:

рентгенография обоих коленных суставов в 2 проекциях с захватом нижней трети бедренных костей и верхней трети костей голени с расстояния 1–1,2 м рентген-трубки от кассеты;

топограмма обеих нижних конечностей в переднезадней проекции с расстояния 1–1,2 м рентген-трубки от кассеты (при выраженной осевой деформации);

аксиальная рентгенограмма обоих надколенников при 30 и 45 градусах сгибания в коленных суставах с расстояния 1–1,2 м рентген-трубки от кассеты (при подвывихе или полном вывихе надколенника).

10. К дополнительным диагностическим исследованиям при выполнении эндопротезирования коленного сустава (по медицинским показаниям) относятся:

магнитно-резонансное или рентгеновское компьютерное томографическое обследование коленного сустава*;

ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) органов брюшной полости и почек;

трансторакальная эхокардиография сердца;

эзофагогастродуоденоскопия;

электромиографическое исследование функций конечностей;

исследование состояния сосудов нижних конечностей (в том числе, УЗИ артерий и вен, флебография, ангиография);

консультации врачей-специалистов (врача-терапевта, врача-невролога, врача-кардиолога, врача-эндокринолога, врача-уролога, врача-нефролога и иных);

иные.

* Выполняется в организациях здравоохранения областного (г. Минск) и республиканского уровней.

11. Предоперационное планирование хирургического вмешательства осуществляется по рентгенограммам с использованием необходимых шаблонов – теймплестов, по которым оцениваются:

деформация коленного сустава;

костная структура бедренной и большеберцовой костей;

возможность использования цементной или бесцементной системы эндопротеза;

возможные осложнения;

уровни резекции костей;

типоразмеры имплантатов и их месторасположение в бедренной и большеберцовой костях.

12. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

У женщин проведение хирургического вмешательства планируется не ранее чем на 5–й день от начала менструального цикла и не позднее, чем за 5 дней до предполагаемого его начала.

Перед хирургическим вмешательством пациенту назначается гигиенический душ. Бритье кожных покровов зоны оперируемого тазобедренного сустава, лобковой области, бедра по всей окружности осуществляется не ранее, чем 6 часов до хирургического вмешательства.

13. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 1.

14. Индивидуальная оценка риска развития венозных тромбозмбolicеских осложнений (далее – ВТЭО) осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Carcini согласно приложению 2.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 3.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 4.

15. Пациент укладывается на операционном столе в положении на спине. Рекомендуются установка упоров для удерживания оперируемой конечности в согнутом положении. Хирургическое вмешательство может выполняться с использованием пневматического жгута, наложенного на среднюю треть бедра с давлением 250–400 мм рт. ст.

16. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

17. Основными этапами хирургического вмешательства являются:

выполнение хирургического доступа к коленному суставу. Выбор хирургического доступа определяется анатомическими особенностями пациента, степенью деформации сустава и предпочтениями оперирующего врача-хирурга. Производится передний разрез по средней линии коленного сустава. Доступ в сустав осуществляется путем медиальной капсулотомии приблизительно на 1 см от медиальной границы надколенника. Сухожилие *m. quadriceps* рассекается по длине для обеспечения вывихивания надколенника и достаточного сгибания в коленном суставе;

подготовка бедренной костной площадки для установки имплантата (установка феморального направителя, установка угла вальгусного отклонения, определение уровня дистальной феморальной резекции, коррекция переднезадней позиции феморального компонента эндопротеза, установка его наружной ротации, феморальная передняя, задняя и косые резекции костной ткани, установочная сборка (с использованием примерочных компонентов эндопротеза));

подготовка тibiальной костной площадки для установки имплантата (внешняя центровка (с использованием специальных направителей), определение уровня тibiальной резекции, проксимальная тibiальная резекция, регулировка позиции тibiального компонента эндопротеза (с использованием специальных направителей), подготовка тibiальных крепежных отверстий);

подготовка костной площадки для эндопротеза надколенника (при необходимости его имплантации);

примерка эндопротеза (с использованием примерочных компонентов), контроль осевых соотношений сегментов конечности, объема движений в суставе, связочной стабильности сустава;

имплантация компонентов эндопротеза (тибиальный компонент, феморальный компонент, пателлярный компонент (при необходимости), установка тибиальной полиэтиленовой вставки);

может выполняться дренирование полости сустава;

снятие кровоостанавливающей пневмоманжеты;

выполнение гемостаза;

обработка раны растворами местных антисептиков;

последнее ушивание раны, наложение асептической повязки;

бинтование ног эластичными бинтами или применение специального медицинского компрессионного трикотажа (II степень компрессии);

выполнение рентген-контроля имплантированного эндопротеза.

ГЛАВА 3

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

18. После завершения хирургического вмешательства пациент в зависимости от анестезиологического пособия и тяжести состояния переводится в отделение анестезиологии и реанимации или палату пробуждения для медицинского наблюдения.

19. Для компенсации послеоперационной кровопотери с целью ее восполнения применяются системы для сбора и реинфузии дренажной крови, которые позволяют вернуть дренажную кровь в кровеносное русло в раннем послеоперационном периоде (до 6 часов после хирургического вмешательства). По медицинским показаниям проводится гемотрансфузия донорской крови, ее компонентов.

После стабилизации показателей сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем врачом-анестезиологом-реаниматором пациент переводится в ортопедо-травматологическое отделение и осматривается лечащим врачом.

20. В послеоперационном периоде в ортопедо-травматологическом отделении однократно на 2–3 сутки выполняются лабораторные методы диагностики:

общий анализ крови с целью контроля за динамикой уровня гемоглобина, эритроцитов и воспалительных изменений крови;

биохимическое исследование крови (общий белок, общий билирубин, мочевины, креатинин, глюкоза, АлАТ, АсАТ, С-реактивный белок, калий, общий кальций, натрий, хлор);

определение показателей свертывания крови (активированное частичное тромбопластиновое время, D-димеры, МНО, фибриноген).

При наличии изменений в результатах лабораторных исследований – исследования повторяются.

21. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

22. Оперированной нижней конечности с целью уменьшения кровопотери и отека временно придается возвышенное положение со сгибанием в коленном суставе.

При применении дренажа его удаление производится через 24–48 часов после хирургического вмешательства. Перевязки выполняются по мере необходимости до заживления раны и снятия швов.

Разработка движений в оперированном суставе начинается в первые сутки после хирургического вмешательства при достижении достаточной стабильности в суставе или прекращении необходимой иммобилизации.

Перевод в вертикальное положение пациента осуществляется на 1–3 сутки после хирургического вмешательства, стабилизации гематологических показателей, улучшения общего состояния пациента с учетом интраоперационно достигнутой фиксации и стабильности эндопротеза.

Ранняя медицинская реабилитация проводится с привлечением врача-реабилитолога с последующим переводом при необходимости в специализированные реабилитационные больничные организации.

Длительность разгрузки оперированной нижней конечности (передвижение с помощью костылей) определяется индивидуально оперирующим врачом-травматологом-ортопедом.

23. Медицинское наблюдение пациентов после эндопротезирования в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента пожизненно.

Рентгенограммы оперированного сустава выполняются не реже 1 раза в 2 года, в том числе при отсутствии болевого синдрома или иных жалоб, связанных с эндопротезом.

Приложение 1
к клиническому протоколу «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями коленного сустава»

ЛП, применяемые с целью периоперационной антибиотикопрофилактики

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	J01D Прочие бета-лактамы антибиотики	Цефазолин	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 500 мг, 1000 мг	В дозе 2 г при весе пациента менее 120 кг, 3 г при весе пациента более 120 кг. Вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
2	J01F Макролиды, линкозамиды и стрептограммы	Клиндамицин	Раствор для инъекций 150 мг/мл 2 мл	В дозе 900 мг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
3	J01XA Гликопептидные антибактериальные средства	Ванкомицин	Лиофилизированный порошок (лиофилизат) для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг Порошок для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг	В дозе 15 мг/кг (не более 2 г), вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии не менее 60 минут)
4	J01G Аминогликозидные антибиотики	Гентамицин	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 40 мг/мл 2 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства; метронидазол 500 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
5	J01M Антибактериальные препараты – производные хинолона	Ципрофлоксацин	Раствор для инфузий 0,8 мг/мл 250 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут); метронидазол 500 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут)

Приложение 2
к клиническому протоколу «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями коленного сустава»

1 балл	2 балла	3 балла	5 баллов
<p>возраст 41–60 лет; отек нижних конечностей; варикозные вены; индекс массы тела более 25 кг/м²; малое хирургическое вмешательство; сепсис (давностью до 1 месяца); серьезное заболевание легких, в том числе пневмония (давностью до 1 месяца); прием оральных контрацептивов; гормонозаместительная терапия; беременность и послеродовый период (до 1 месяца); в анамнезе: необъяснимые мертворождения, выкидыши >3, преждевременные роды с токсокозом или задержка внутриутробного развития; острый инфаркт миокарда; хроническая сердечная недостаточность; постельный режим у нехирургического пациента; воспалительные заболевания толстой кишки в анамнезе; большое хирургическое вмешательство давностью до 1 месяца; хроническая обструктивная болезнь легких</p>	<p>возраст 61–74 года; артроскопическая хирургия; злокачественное новообразование; лапароскопическое вмешательство (длительностью более 45 минут); постельный режим более 72 часов; иммобилизация конечности (давностью до 1 месяца); катетеризация центральных вен; большое хирургическое вмешательство (длительностью более 45 минут)</p>	<p>возраст старше 75 лет; личный анамнез ВТЭО; семейный анамнез ВТЭО; мутация типа Лейден; мутация протромбина 20210А; гипергомоцистеинемия; гепарининдуцированная тромбоцитопения; повышенный уровень антител к кардиолипину; волчаночный антикоагулянт</p>	<p>инсульт (давностью до 1 месяца); множественная травма (давностью до 1 месяца); эндопротезирование крупных суставов; перелом костей бедра и голени (давностью до 1 месяца); травма спинного мозга, паралич (давностью до 1 месяца)</p>

* Стратификация риска:
низкий риск: 0–1 балл;
умеренный риск: 2 балла;
высокий риск: 3–4 балла;
очень высокий риск: 5 и более баллов.

Приложение 3
к клиническому протоколу «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями коленного сустава»

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО*

№ п/п	Группы рисков ВТЭО	Медицинская профилактика
1	Низкий риск	Следует максимально быстро активизировать пациентов, целесообразно использовать компрессионный (профилактический) трикотаж интраоперационно и в послеоперационном периоде
2	Умеренный риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с умеренным риском. Целесообразно дополнительно использовать компрессионный (профилактический) трикотаж интраоперационно и в послеоперационном периоде
3	Высокий риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с высоким риском, а также одновременно применяется компрессия (компрессионный трикотаж и (или) перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии))

4	Очень высокий риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с очень высоким риском, а также одновременно применяется компрессионный трикотаж и перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии)
5	Высокий риск кровотечений или активное кровотечение	Медицинская профилактика ВТЭО начинается только с использования механических способов медицинской профилактики (компрессионный трикотаж и (или) перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии)). После устранения опасности кровотечения начинается (возобновляется) специфическая антитромботическая терапия

* Окончательное решение о сроках начала медицинской профилактики ВТЭО принимает лечащий врач-специалист, который проводит индивидуальный анализ баланса рисков ВТЭО и геморагических осложнений у пациента.

Медицинская профилактика ВТЭО проводится весь период постельного режима в предоперационном и послеоперационном периодах (дозировка в зависимости от групп риска) до восстановления возможности ходьбы (минимум 3 часа в сутки), но не менее 14 дней после хирургического вмешательства в группе среднего риска, не менее 21 дня после хирургического вмешательства в группе высокого риска и не менее 28 дней в группе очень высокого риска.

Приложение 4
к клиническому протоколу «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями коленного сустава»

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С целью медицинской профилактики ВТЭО при отсутствии медицинских противопоказаний (активное кровотечение, уровень тромбоцитов <30 x 10 ⁹ /л):			
1.1	В01АВ Прямые антикоагулянты на основе гепарина и его производных	Гепарин	Раствор для внутривенного и подкожного введения (для инъекций) 5000 МЕ/мл 5 мл	За 2 часа до хирургического вмешательства по 5000 МЕ подкожно с последующим подкожным введением в послеоперационном периоде (после оценки состояния гемостаза) каждые 8–12 часов по 5000 МЕ для пациентов с массой тела менее 100 кг и 7500 МЕ для пациентов с массой тела 100 кг и более в течение 7–10 дней, при необходимости более длительное время
Дальтепарин		Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	ЛП вводится строго подкожно по одному из альтернативных режимов дозирования.	
		Раствор для инъекций 5000 МЕ анти-Ха/0,2 мл	При начале терапии ЛП вводится в дозе 5000 МЕ подкожно вечером, накануне хирургического вмешательства, затем по 5000 МЕ каждый вечер после хирургического вмешательства.	
Раствор для инъекций 10 000 МЕ анти-Ха/1 мл	При начале терапии в день проведения хирургического вмешательства ЛП вводится подкожно в размере 2500 МЕ за 2 часа до хирургического вмешательства и 2500 МЕ через 8–12 часов, затем со следующего дня каждое утро – по 5000 МЕ 1 раз в сутки. При начале терапии после хирургического вмешательства ЛП вводится подкожно в размере 2500 МЕ через 4–8 часов после хирургического вмешательства, но не ранее чем через 4 часа после окончания хирургического вмешательства; затем со следующего дня подкожно			

				по 5000 МЕ 1 раз в сутки. При необходимости суточная доза может быть разделена на 2 приема (по 2500 МЕ через 12 часов)
		Эноксапарин	<p>Раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,4 мл</p> <p>Раствор для инъекций 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл</p> <p>Раствор для инъекций 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл</p> <p>Раствор для инъекций 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл</p>	<p>ЛП вводится подкожно 1 раз в сутки.</p> <p>У пациентов с умеренным риском тромбоза рекомендуемая доза 2000 МЕ (20 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки.</p> <p>У пациентов с высоким риском тромбоза рекомендуемая доза 4000 МЕ (40 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки</p>
		Надропарин	<p>Раствор для подкожного введения 2850 МЕ анти-Ха/0,3 мл</p> <p>Раствор для подкожного введения 3800 МЕ анти-Ха/0,4 мл</p> <p>Раствор для подкожного введения 5700 МЕ анти-Ха/0,6 мл</p> <p>Раствор для подкожного введения 7600 МЕ анти-Ха/0,8 мл</p> <p>Раствор для подкожного введения 11 400 МЕ анти-Ха/0,6 мл</p>	<p>ЛП вводится подкожно, доза ЛП подбирается в зависимости от массы тела пациента. ЛП вводится 1 раз в сутки ежедневно в следующих дозах:</p> <p>пациентам с массой тела менее 50 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,2 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,3 мл.</p> <p>Пациентам с массой тела от 51 до 70 кг: в предоперационный период и в течение трех дней хирургического вмешательства – 0,3 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,4 мл.</p> <p>Пациентам с массой тела от 71 до 95 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,4 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,6 мл</p>
		Бемипарин	<p>Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл</p> <p>Раствор для инъекций 3500 МЕ анти-Ха/0,2 мл</p>	<p>При общехирургических вмешательствах с умеренным риском возникновения венозной тромбоза разовая доза подкожно составляет 2500 МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки</p> <p>При ортопедических хирургических вмешательствах с высоким риском возникновения венозной тромбоза разовая доза подкожно составляет 3500 МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки</p>
1.2	В01АХ Прочие антитромботические средства	Фондапаринукс	Раствор для внутривенного и подкожного введения 2,5 мг/0,5 мл в шприцах	Подкожно 2,5 мг 1 раз в сутки при гепарин-индуцированной тромбоцитопении
2	С целью продленной медицинской профилактики ВТЭО рекомендован перевод пациента на прием пероральных форм антикоагулянтов (прямые оральные антикоагулянты или варфарин):			
2.1	В01АЕ Прямые ингибиторы тромбина	Дабигатрана этексилат	Капсулы 110 мг	Прием первой дозы 110 мг (перорально) может быть осуществлен через 1–4 часа после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза. Со 2 дня разовая доза составляет 220 мг перорально 1 раз в сутки
2.2	В01АF Прямые ингибиторы фактора Ха	Ривароксабан	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 10 мг	Перорально 1 таблетка (10 мг) 1 раз в день. Прием первой дозы может быть осуществлен через 6–10 часов после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза

		Апиксабан	Таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг	Перорально 1 таблетка (2,5 мг) два раза в сутки. Первая доза принимается через 12–24 часа после хирургического вмешательства
2.3	B01AA Антагонисты витамина К	Варфарин	Таблетки 2,5 мг, 5 мг	Начальная доза составляет 2 таблетки в день (5 мг) перорально. Начальная доза может быть снижена до 2,5 мг в сутки у пациентов старше 65 лет при массе тела менее 60 кг. Прием варфарина осуществляется параллельно с парентеральным введением антикоагулянтов до достижения целевого уровня МНО (2,0–3,0) с последующей отменой парентерального антикоагулянта

Приложение 5

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями коленного сустава»

Фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома):			
1.1	M01A Нестероидные противовоспалительные и противоревматические средства	Кеторолак	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 30 мг/мл 1 мл	Пациентам в возрасте до 65 лет разовая доза составляет 10–30 мг в зависимости от тяжести болевого синдрома; пациентам старше 65 лет или с нарушением функции почек – 10–15 мг. ЛП вводится внутримышечно или внутривенно струйно каждые 6 часов. Максимальная суточная доза – 90 мг, у пациентов с массой тела менее 50 кг – 60 мг. Парентеральное введение не применяется более 2 дней
			Таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг	При необходимости лечение может быть продолжено кеторолаком в форме таблеток. Однократная доза – 10 мг (1 таблетка) перорально, при повторном приеме рекомендуется принимать по 10 мг до 4 раз в сутки в зависимости от выраженности боли. Максимальная суточная доза не должна превышать 40 мг. Продолжительность курса не более 5 дней
		Диклофенак	Раствор для внутримышечного введения (для инъекций) 25 мг/мл 3 мл	Глубоко внутримышечно по 75 мг 1 раз в день в течение не более 2 дней
			Таблетки, покрытые оболочкой (покрытые кишечнорастворимой оболочкой), 25 мг, 50 мг, 100 мг	Затем осуществляется переход на прием ЛП перорально. Суточная доза при пероральном применении – 150 мг, делится на 2 или 3 отдельных приема. Длительность лечения составляет до нескольких суток
1.2	N02A Опиоиды	Грамадол	Раствор для инъекций 50 мг/мл 2 мл	Доза ЛП корректируется в зависимости от интенсивности болевого синдрома и чувствительности пациента. Раствор для инъекций предназначен для внутривенного, внутримышечного, подкожного введения. Обычная разовая доза для парентерального введения составляет 0,05–0,1 г (50–100 мг). Обычная доза для однократного перорального приема составляет 50 мг
			Таблетки 50 мг	
			Капсулы 50 мг	

			(1 таблетка), при необходимости прием повторяется каждые 4–6 часов. Максимальная суточная доза – 400 мг
		Тримеперидин	Раствор для внутримышечного и подкожного введения 20 мг/мл 1 мл
1.3	N02B Прочие анальгетики-антипиретики	Парацетамол	Раствор для инфузий 10 мг/мл 20 мл, 50 мл, 100 мл
2	Для предупреждения нежелательных реакций, связанных с применением ЛП на период коррекции болевого синдрома у пациентов группы риска (возраст старше 60 лет, язва желудка и двенадцатиперстной кишки в анамнезе, желудочно-кишечные кровотечения в анамнезе) (на выбор):		
2.1	A02B Противоязвенные средства и средства, применяемые при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни	Лансопразол	Капсулы (капсулы кишечнорастворимые) 15 мг, 30 мг
		Омепразол	Капсулы 10 мг, 20 мг
		Пантопразол	Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, 40 мг
			В послеоперационном периоде ЛП вводится под кожу в дозе 10–20 мг (0,5–1 мл 2 % раствора). Максимальная разовая доза – 40 мг. Максимальная суточная доза – 160 мг
			Разовая доза составляет 100 мл (1 г). ЛП вводится строго внутривенно в течение 15 минут, интервал между инфузиями должен составлять не менее 4 часов. Максимальная суточная доза 4 г (400 мл)
			Перорально по 15 мг (1 капсула) 1 раз в сутки (при необходимости доза может быть увеличена до 30 мг в сутки)
			Перорально по 20 мг 1 раз в сутки
			Перорально по 40 мг (1 таблетка) 1 раз в сутки

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
25.06.2024 № 109

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями тазобедренного сустава»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объему оказания медицинской помощи в стационарных условиях пациентам (взрослое население), нуждающимся в эндопротезировании тазобедренного сустава при заболеваниях и травматических повреждениях тазобедренного сустава (шифры по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра – M05 Серопозитивный ревматоидный артрит; M06 Другие ревматоидные артриты; M07 Псориатические и энтеропатические артропатии; M15 Полиартроз; M16 Коксартроз (артроз тазобедренного сустава); M45 Анкилозирующий спондилит; M87 Остеонекроз; M96.0 Псевдартроз после сращения или артрореза; M96.6 Перелом после установки ортопедического имплантата суставного протеза или костной пластинки; S72.0 Перелом шейки бедра; S72.1 Чрезвертельный перелом; S72.8 Переломы других частей бедренной кости).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством о здравоохранении.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются основные термины и их определения в значениях, установленных в Законе Республики Беларусь «О здравоохранении».

4. В зависимости от вида заболевания или повреждения структур тазобедренного сустава, индивидуальных особенностей пациента, состояния костной ткани могут применяться следующие эндопротезы тазобедренного сустава:

эндопротез головки бедренной кости монополярный (состоит из ножки эндопротеза и головки, соответствующей диаметру удаляемой головки бедренной кости пациента. Головка может быть съемной или в едином блоке с ножкой);

эндопротез головки бедренной кости биполярный (состоит из ножки эндопротеза и головки малого диаметра, которая фиксируется на конус ножки и вращается внутри сферы большего диаметра, соответствующего диаметру удаляемой головки бедренной кости пациента);

эндопротез тазобедренного сустава тотальный (состоит из чашки – ацетабулярного компонента, ножки – бедренного компонента и головки, фиксирующейся на ножке и вращающейся в углублении вкладыша чашки);

эндопротез тазобедренного сустава тотальный двойной мобильности (состоит из чашки – ацетабулярного компонента, ножки – бедренного компонента и головки, фиксирующейся на ножке и вращающейся в подвижном вкладыше чашки);

эндопротезы цементной фиксации (состоят из пластикового ацетабулярного компонента и ножки, фиксирующихся к кости с помощью костного цемента, а также головки эндопротеза. Используются у пациентов, имеющих остеопороз костных структур, а также у пациентов, перенесших ранее инфекционные процессы в предполагаемой зоне имплантации).

5. При эндопротезировании используется дополнительная система опорных и реконструктивных колец, необходимых для стабильной фиксации ацетабулярного компонента эндопротеза при дефиците костной массы, дисплазии, протрузиях вертлужной

впадины. В определенных ситуациях (пациенты с нарушением анатомии, повторные ревизионные операции) применяются различные специальные конструкции эндопротезов (неправильной формы чашки, ножки различной длины и дизайна).

Каждый вид эндопротеза имеет свой постановочный инструмент.

6. Подбор эндопротезов осуществляется индивидуально в ходе предоперационного планирования с помощью специальных шаблонов на основании изучения клинических данных, данных рентгенологического исследования. Окончательный типоразмер компонентов эндопротеза определяется интраоперационно в зависимости от клинической ситуации.

7. Фармакотерапия назначается в соответствии с настоящим клиническим протоколом с учетом всех индивидуальных особенностей пациента и клинико-фармакологической характеристики лекарственного препарата (далее – ЛП). При этом учитывается наличие индивидуальных медицинских противопоказаний, аллергологический и фармакологический анамнез.

8. Режим дозирования, путь введения и кратность применения ЛП определяются инструкцией по медицинскому применению (листком-вкладышем).

ГЛАВА 2

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ И ЕГО ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ

9. При плановой госпитализации пациента с целью эндопротезирования головки бедренной кости или тотального эндопротезирования тазобедренного сустава выполняются следующие диагностические исследования:

лабораторные исследования: общий анализ крови; общий анализ мочи; биохимический анализ крови (общий белок, общий билирубин, мочевины, креатинин, глюкоза, аланинаминотрансфераза (далее – АлАТ), аспартатаминотрансфераза (далее – АсАТ), С-реактивный белок, калий, общий кальций, натрий, хлор);

определение показателей свертывания крови (активированное частичное тромбопластиновое время, D-димеры, международное нормализованное отношение (далее – МНО), фибриноген);

серологическое исследование на маркеры сифилиса методом иммуноферментного анализа или реакция быстрых плазменных реагентов (RPR) при отсутствии достоверного результата обследования за последний месяц;

исследование крови на маркеры гепатитов В и С (HbsAg и anti-HCV);

определение группы крови и резус-фактора;

электрокардиограмма, флюорография легких, онкологический осмотр, осмотр врача-акушера-гинеколога (для женщин);

заключение врача-терапевта или врача общей практики о состоянии здоровья пациента и отсутствии медицинских противопоказаний к хирургическому вмешательству;

при наличии у пациента хронического заболевания заключение врача – специалиста по профилю сопутствующей патологии об отсутствии медицинских противопоказаний к плановому хирургическому вмешательству.

10. К обязательным диагностическим исследованиям при выполнении эндопротезирования головки бедренной кости или тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава в стационарных условиях относятся:

рентгенография обоих тазобедренных суставов с захватом верхней трети бедренных костей (прямая проекция выполняется на пленке размером 40/30, боковая проекция пораженного сустава – на пленке 24/30, а при необходимости (например, выполнение ревизии) – на пленке 40/30) с расстояния 1–1,2 м рентген-трубки от кассеты;

рентгенография поясничного отдела позвоночника в 2 проекциях (прямая и боковая).

11. К дополнительным диагностическим исследованиям при выполнении эндопротезирования головки бедренной кости и тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава (по медицинским показаниям) относятся:

магнитно-резонансное или рентгеновское компьютерное томографическое обследование тазобедренного сустава*;

ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) органов брюшной полости и почек;

трансторакальная эхокардиография сердца;
эзофагогастродуоденоскопия;
фиброгастродуоденоскопия;
электромиографическое исследование функций конечностей;
исследование состояния сосудов нижних конечностей (в том числе, УЗИ артерий и вен, флебография, ангиография);
реовазография нижних конечностей;
консультации врачей-специалистов (врача-терапевта, врача-невролога, врача-кардиолога, врача-эндокринолога, врача-уролога, врача-нефролога и иных);
иные.

* Выполняется в организациях здравоохранения областного (г. Минск) и республиканского уровней.

12. Предоперационное планирование хирургического вмешательства осуществляется по рентгенограммам с использованием необходимых шаблонов – теймплестов, по которым оцениваются:

деформация вертлужной впадины;
костная структура стенок впадины, проксимального отдела бедра;
возможность использования цементной или бесцементной системы эндопротеза;
возможные осложнения;
типоразмеры имплантатов и их месторасположение во впадине и канале бедра.

13. В ходе предоперационной подготовки пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом, по медицинским показаниям повторно могут выполняться лабораторные и функциональные исследования.

У женщин проведение хирургического вмешательства планируется не ранее чем на 5-й день от начала менструального цикла и не позднее, чем за 5 дней до предполагаемого его начала.

Перед хирургическим вмешательством пациенту назначается гигиенический душ. Бритье кожных покровов зоны оперируемого тазобедренного сустава, лобковой области, бедра по всей окружности осуществляется не ранее, чем 6 часов до хирургического вмешательства.

14. С целью периоперационной антибиотикопрофилактики применяется один из ЛП, указанных в приложении 1.

15. Индивидуальная оценка риска развития венозных тромбозных осложнений (далее – ВТЭО) осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Carpinì согласно приложению 2.

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО осуществляется согласно приложению 3.

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО, установлены согласно приложению 4.

16. Пациент укладывается на операционном столе в положении на боку или на спине в зависимости от выбора вида хирургического вмешательства. Рекомендуется установка упоров для удерживания туловища пациента в процессе хирургического вмешательства.

17. Вид обезболивания определяется врачом-анестезиологом-реаниматологом в зависимости от общего состояния пациента, его возраста, массы тела, объема и продолжительности хирургического вмешательства.

18. Основными этапами хирургического вмешательства являются:
выполнение хирургического доступа к тазобедренному суставу;
удаление головки бедренной кости после остеотомии шейки бедра;
обработка вертлужной впадины фрезами;
установка ацетабулярного компонента и вкладыша;
обработка бедренной кости рашпилями;
тестирование эндопротеза (с использованием теста ножки и головки) – контроль стабильности, длины конечности, объема движений в суставе, определение тенденции к вывиху;

имплантация бедренного компонента эндопротеза и головки, вправление головки в чашку;

окончательное тестирование эндопротеза – контроль стабильности, длины конечности, объема движений в суставе, определение тенденции к вывиху;
дренирование полости сустава;
выполнение гемостаза;
обработка раны растворами местных антисептиков;
послойное ушивание раны, наложение асептической повязки;
бинтование ног эластичными бинтами или применение специального медицинского компрессионного трикотажа (II степень компрессии);
выполнение рентген-контроля имплантированного эндопротеза.

При установке эндопротеза головки бедра монополярного или биполярного вертлужная впадина не обрабатывается фрезами, ацетабулярный компонент не устанавливается.

ГЛАВА 3 ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

19. После завершения хирургического вмешательства пациент в зависимости от анестезиологического пособия и тяжести состояния переводится в отделение анестезиологии и реанимации или палату пробуждения для медицинского наблюдения.

20. Для компенсации послеоперационной кровопотери с целью ее восполнения могут применяться системы для сбора и реинфузии дренажной крови, которые позволяют вернуть дренажную кровь в кровеносное русло в раннем послеоперационном периоде (до 6 часов после хирургического вмешательства). По медицинским показаниям проводится гемотрансфузия донорской крови, ее компонентов.

После стабилизации показателей сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем врачом-анестезиологом-реаниматором пациент переводится в ортопедо-травматологическое отделение и осматривается лечащим врачом.

21. В послеоперационном периоде в ортопедо-травматологическом отделении однократно на 2–3 сутки выполняются лабораторные методы диагностики:

общий анализ крови с целью контроля за динамикой уровня гемоглобина, эритроцитов и воспалительных изменений крови;

биохимическое исследование крови (общий белок, общий билирубин, мочевины, креатинин, глюкоза, АлАТ, АсАТ, С-реактивный белок, калий, общий кальций, натрий, хлор);

определение показателей свертывания крови (активированное частичное тромбопластиновое время, D-димеры, МНО, фибриноген).

При наличии изменений в результатах лабораторных исследований – исследования повторяются.

22. В послеоперационном периоде назначается фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата согласно приложению 5.

23. При применении дренажа его удаление производится через 24–48 часов после хирургического вмешательства. перевязки выполняются каждые 1–3 суток до заживления раны и снятия швов.

Разработка движений в оперированном суставе начинается в первые сутки после хирургического вмешательства при достижении достаточной стабильности в суставе или прекращении необходимой иммобилизации.

Перевод в вертикальное положение пациента осуществляется на 1–3 сутки после хирургического вмешательства, стабилизации гематологических показателей, улучшения общего состояния пациента с учетом интраоперационно достигнутой фиксации и стабильности эндопротеза.

Ранняя реабилитация проводится с привлечением врача-реабилитолога с последующим переводом при необходимости в специализированные реабилитационные больничные организации.

Длительность разгрузки оперированной нижней конечности (передвижение с помощью костылей) определяется индивидуально оперирующим врачом-хирургом.

24. Медицинское наблюдение пациентов после эндопротезирования в амбулаторных условиях осуществляет врач-травматолог-ортопед (врач-хирург) амбулаторно-

поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) пациента пожизненно.

Рентгенограммы оперированного сустава выполняются не реже 1 раза в 2 года, в том числе при отсутствии болевого синдрома или иных жалоб, связанных с эндопротезом.

Приложение 1
к клиническому протоколу «Диагностика
и лечение методом эндопротезирования
пациентов (взрослое население)
с заболеваниями тазобедренного сустава»

ЛП, применяемые с целью периперационной антибиотикопрофилактики

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтическо-химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	J01D Прочие бета-лактамы антибиотики	Цефазолин	Порошок для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 500 мг, 1000 мг	В дозе 2 г при весе пациента менее 120 кг, 3 г при весе пациента более 120 кг. Вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
2	J01F Макролиды, линкозамиды и стрептограммы	Клиндамицин	Раствор для инъекций 150 мг/мл 2 мл	В дозе 900 мг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
3	J01XA Гликопептидные антибактериальные средства	Ванкомицин	Лиофилизированный порошок (лиофилизат) для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг Порошок для приготовления раствора для инфузий 500 мг, 1000 мг	В дозе 15 мг/кг (не более 2 г), вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии не менее 60 минут)
4	J01G Аминогликозидные антибиотики	Гентамицин	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 40 мг/мл 2 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства; метронидазол 500 мг + гентамицин 5 мг/кг, вводится внутривенно за 60 минут до хирургического вмешательства
5	J01M Антибактериальные препараты – производные хинолона	Ципрофлоксацин	Раствор для инфузий 0,8 мг/мл 250 мл	При аллергии на бета-лактамы антибактериальные ЛП по I типу в монотерапии либо в комбинации: клиндамицин 900 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут); метронидазол 500 мг + ципрофлоксацин 400 мг, вводится внутривенно за 120 минут до хирургического вмешательства (длительность инфузии ципрофлоксацина не менее 60 минут)

Приложение 2
к клиническому протоколу «Диагностика
и лечение методом эндопротезирования
пациентов (взрослое население)
с заболеваниями тазобедренного сустава»

1 балл	2 балла	3 балла	5 баллов
<p>возраст 41–60 лет; отек нижних конечностей; варикозные вены; индекс массы тела более 25 кг/м²; малое хирургическое вмешательство; сепсис (давностью до 1 месяца); серьезное заболевание легких, в том числе пневмония (давностью до 1 месяца); прием оральных контрацептивов; гормонозаместительная терапия; беременность и послеродовый период (до 1 месяца); в анамнезе: необъяснимые мертворождения, выкидыши >3, преждевременные роды с токсокозом или задержка внутриутробного развития; острый инфаркт миокарда; хроническая сердечная недостаточность; постельный режим у нехирургического пациента; воспалительные заболевания толстой кишки в анамнезе; большое хирургическое вмешательство давностью до 1 месяца; хроническая обструктивная болезнь легких</p>	<p>возраст 61–74 года; артроскопическая хирургия; злокачественное новообразование; лапароскопическое вмешательство (длительностью более 45 минут); постельный режим более 72 часов; иммобилизация конечности (давностью до 1 месяца); катетеризация центральных вен; большое хирургическое вмешательство (длительностью более 45 минут)</p>	<p>возраст старше 75 лет; личный анамнез ВТЭО; семейный анамнез ВТЭО; мутация типа Лейден; мутация протромбина 20210A; гипергомоцистеинемия; гепарининдуцированная тромбоцитопения; повышенный уровень антител к кардиолипину; волчаночный антикоагулянт</p>	<p>инсульт (давностью до 1 месяца); множественная травма (давностью до 1 месяца); эндопротезирование крупных суставов; перелом костей бедра и голени (давностью до 1 месяца); травма спинного мозга, паралич (давностью до 1 месяца)</p>

* Стратификация риска:
низкий риск: 0–1 балл;
умеренный риск: 2 балла;
высокий риск: 3–4 балла;
очень высокий риск: 5 и более баллов.

Приложение 3
к клиническому протоколу «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями тазобедренного сустава»

Медицинская профилактика ВТЭО в зависимости от группы рисков ВТЭО*

№ п/п	Группы рисков ВТЭО	Медицинская профилактика
1	Низкий риск	Следует максимально быстро активизировать пациентов, целесообразно использовать компрессионный (профилактический) трикотаж интраоперационно и в послеоперационном периоде
2	Умеренный риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с умеренным риском. Целесообразно дополнительно использовать компрессионный (профилактический) трикотаж интраоперационно и в послеоперационном периоде
3	Высокий риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с высоким риском, а также одновременно применяется компрессия (компрессионный трикотаж и (или) перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии))

4	Очень высокий риск	Используется нефракционный гепарин, низкомолекулярный гепарин либо фондапаринукс натрия в профилактических дозах и в сроки, рекомендуемые для пациентов с очень высоким риском, а также одновременно применяется компрессионный трикотаж и перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии)
5	Высокий риск кровотечений или активное кровотечение	Медицинская профилактика ВТЭО начинается только с использования механических способов медицинской профилактики (компрессионный трикотаж и (или) перемежающаяся пневматическая компрессия нижних конечностей (при наличии)). После устранения опасности кровотечения начинается (возобновляется) специфическая антитромботическая терапия

* Окончательное решение о сроках начала медицинской профилактики ВТЭО принимает лечащий врач-специалист, который проводит индивидуальный анализ баланса рисков ВТЭО и геморрагических осложнений у пациента.

Медицинская профилактика ВТЭО проводится весь период постельного режима в предоперационном и послеоперационном периодах (дозировка в зависимости от групп риска) до восстановления возможности ходьбы (минимум 3 часа в сутки), но не менее 14 дней после хирургического вмешательства в группе среднего риска, не менее 21 дня после хирургического вмешательства в группе высокого риска и не менее 28 дней в группе очень высокого риска.

Приложение 4
к клиническому протоколу «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями тазобедренного сустава»

ЛП, применяемые с целью медицинской профилактики ВТЭО

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтической химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С целью медицинской профилактики ВТЭО при отсутствии медицинских противопоказаний (активное кровотечение, уровень тромбоцитов <30 x 10 ⁹ /л):			
1.1	B01AB Прямые антикоагулянты на основе гепарина и его производных	Гепарин	Раствор для внутривенного и подкожного введения (для инъекций) 5000 МЕ/мл 5 мл	За 2 часа до хирургического вмешательства по 5000 МЕ подкожно с последующим подкожным введением в послеоперационном периоде (после оценки состояния гемостаза) каждые 8–12 часов по 5000 МЕ для пациентов с массой тела менее 100 кг и 7500 МЕ для пациентов с массой тела 100 кг и более в течение 7–10 дней, при необходимости более длительное время
Дальтепарин		Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	ЛП вводится строго подкожно по одному из альтернативных режимов дозирования.	
		Раствор для инъекций 5000 МЕ анти-Ха/0,2 мл	При начале терапии ЛП вводится в дозе 5000 МЕ подкожно вечером, накануне хирургического вмешательства, затем по 5000 МЕ каждый вечер после хирургического вмешательства.	
Раствор для инъекций 10 000 МЕ анти-Ха/1 мл	При начале терапии в день проведения хирургического вмешательства ЛП вводится подкожно в размере 2500 МЕ за 2 часа до хирургического вмешательства и 2500 МЕ через 8–12 часов, затем со следующего дня каждое утро – по 5000 МЕ 1 раз в сутки. При начале терапии после хирургического вмешательства ЛП вводится подкожно в размере 2500 МЕ через 4–8 часов после хирургического вмешательства, но не ранее чем через 4 часа после окончания хирургического вмешательства; затем со следующего дня подкожно по 5000 МЕ 1 раз в сутки.			

				При необходимости суточная доза может быть разделена на 2 приема (по 2500 МЕ через 12 часов)
		Эноксапарин	<p>Раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,4 мл</p> <p>Раствор для инъекций 4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл</p> <p>Раствор для инъекций 6000 анти-Ха МЕ/0,6 мл</p> <p>Раствор для инъекций 8000 анти-Ха МЕ/0,8 мл</p>	<p>ЛП вводится подкожно 1 раз в сутки.</p> <p>У пациентов с умеренным риском тромбоза рекомендуемая доза 2000 МЕ (20 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки.</p> <p>У пациентов с высоким риском тромбоза рекомендуемая доза 4000 МЕ (40 мг) вводится за 12 часов до хирургического вмешательства, вторая доза – через 12 часов после завершения хирургического вмешательства и далее суточная доза через 24 часа 1 раз в сутки</p>
		Надропарин	<p>Раствор для подкожного введения 2850 МЕ анти-Ха/0,3 мл</p> <p>Раствор для подкожного введения 3800 МЕ анти-Ха/0,4 мл</p> <p>Раствор для подкожного введения 5700 МЕ анти-Ха/0,6 мл</p> <p>Раствор для подкожного введения 7600 МЕ анти-Ха/0,8 мл</p> <p>Раствор для подкожного введения 11 400 МЕ анти-Ха/0,6 мл</p>	<p>ЛП вводится подкожно, доза ЛП подбирается в зависимости от массы тела пациента. ЛП вводится 1 раз в сутки ежедневно в следующих дозах: пациентам с массой тела менее 50 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,2 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,3 мл. Пациентам с массой тела от 51 до 70 кг: в предоперационный период и в течение трех дней хирургического вмешательства – 0,3 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,4 мл. Пациентам с массой тела от 71 до 95 кг: в предоперационный период и в течение трех дней после хирургического вмешательства – 0,4 мл; в послеоперационном периоде (начиная с четвертого дня) – 0,6 мл</p>
		Бемипарин	Раствор для инъекций 2500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	При общехирургических вмешательствах с умеренным риском возникновения венозной тромбоза разовая доза подкожно составляет 2500 МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки
			Раствор для инъекций 3500 МЕ анти-Ха/0,2 мл	При ортопедических хирургических вмешательствах с высоким риском возникновения венозной тромбоза разовая доза подкожно составляет 3500 МЕ за 2 часа до начала или через 6 часов после окончания хирургического вмешательства, в последующие дни – через 24 часа 1 раз в сутки
1.2	В01АХ Прочие антитромботические средства	Фондапаринукс	Раствор для внутривенного и подкожного введения 2,5 мг/0,5 мл в шприцах	Подкожно 2,5 мг 1 раз в сутки при гепарин-индуцированной тромбоцитопении
2	С целью продленной медицинской профилактики ВТЭО рекомендован перевод пациента на прием пероральных форм антикоагулянтов (прямые оральные антикоагулянты или варфарин):			
2.1	В01АЕ Прямые ингибиторы тромбина	Дабигатрана этексилат	Капсулы 110 мг	Прием первой дозы 110 мг (перорально) может быть осуществлен через 1–4 часа после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза. Со 2 дня разовая доза составляет 220 мг перорально 1 раз в сутки
2.2	В01АF Прямые ингибиторы фактора Ха	Ривароксабан	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 10 мг	Перорально 1 таблетка (10 мг) 1 раз в день. Прием первой дозы может быть осуществлен через 6–10 часов после хирургического вмешательства при условии достигнутого гемостаза
		Апиксабан	Таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг	Перорально 1 таблетка (2,5 мг) два раза в сутки. Первая доза принимается через 12–24 часа после хирургического вмешательства
2.3	В01АА Антагонисты витамина К	Варфарин	Таблетки 2,5 мг, 5 мг	Начальная доза составляет 2 таблетки в день (5 мг) перорально. Начальная доза может быть снижена до 2,5 мг в сутки у пациентов старше 65 лет при массе тела

				менее 60 кг. Прием варфарина осуществляется параллельно с парентеральным введением антикоагулянтов до достижения целевого уровня МНО (2,0–3,0) с последующей отменой парентерального антикоагулянта
--	--	--	--	---

Приложение 5

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение методом эндопротезирования пациентов (взрослое население) с заболеваниями тазобедренного сустава»

Фармакотерапия при травмах опорно-двигательного аппарата

№ п/п	Фармакологическая подгруппа анатомо-терапевтической химической классификационной системы ЛП	Международное непатентованное наименование ЛП	Лекарственные формы, дозировки	Режим дозирования
1	С обезболивающей целью (на выбор в зависимости от интенсивности болевого синдрома):			
1.1	M01A Нестероидные противовоспалительные и противоревматические средства	Кеторолак	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения (для инъекций) 30 мг/мл 1 мл	Пациентам в возрасте до 65 лет разовая доза составляет 10–30 мг в зависимости от тяжести болевого синдрома; пациентам старше 65 лет или с нарушением функции почек – 10–15 мг. ЛП вводится внутримышечно или внутривенно струйно каждые 6 часов. Максимальная суточная доза – 90 мг, у пациентов с массой тела менее 50 кг – 60 мг. Парентеральное введение не применяется более 2 дней
			Таблетки, покрытые оболочкой, 10 мг	При необходимости лечение может быть продолжено кеторолаком в форме таблеток. Однократная доза – 10 мг (1 таблетка) перорально, при повторном приеме рекомендуется принимать по 10 мг до 4 раз в сутки в зависимости от выраженности боли. Максимальная суточная доза не должна превышать 40 мг. Продолжительность курса не более 5 дней
		Диклофенак	Раствор для внутримышечного введения (для инъекций) 25 мг/мл 3 мл	Глубоко внутримышечно по 75 мг 1 раз в день в течение не более 2 дней
Таблетки, покрытые оболочкой (покрытые кишечнорастворимой оболочкой), 25 мг, 50 мг, 100 мг	Затем осуществляется переход на прием ЛП перорально. Суточная доза при пероральном применении – 150 мг, делится на 2 или 3 отдельных приема. Длительность лечения составляет до нескольких суток			
1.2	N02A Опиоиды	Грамадол	Раствор для инъекций 50 мг/мл 2 мл	Доза ЛП корректируется в зависимости от интенсивности болевого синдрома и чувствительности пациента. Раствор для инъекций предназначен для внутривенного, внутримышечного, подкожного введения. Обычная разовая доза для парентерального введения составляет 0,05–0,1 г (50–100 мг). Обычная доза для однократного перорального приема составляет 50 мг (1 таблетка), при необходимости прием повторяется каждые 4–6 часов. Максимальная суточная доза – 400 мг
			Таблетки 50 мг	
			Капсулы 50 мг	
		Тримеперидин	Раствор для внутримышечного и подкожного введения 20 мг/мл 1 мл	В послеоперационном периоде ЛП вводится под кожу в дозе 10–20 мг (0,5–1 мл 2 % раствора).

				Максимальная разовая доза – 40 мг. Максимальная суточная доза – 160 мг
1.3	N02B Прочие анальгетики-антипиретики	Парацетамол	Раствор для инфузий 10 мг/мл 20 мл, 50 мл, 100 мл	Разовая доза составляет 100 мг (1 г). ЛП вводится строго внутривенно в течение 15 минут, интервал между инфузиями должен составлять не менее 4 часов. Максимальная суточная доза 4 г (400 мг)
2	Для предупреждения нежелательных реакций, связанных с применением ЛП на период коррекции болевого синдрома у пациентов группы риска (возраст старше 60 лет, язва желудка и двенадцатиперстной кишки в анамнезе, желудочно-кишечные кровотечения в анамнезе) (на выбор):			
2.1	A02B Противоязвенные средства и средства, применяемые при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни	Лансопразол	Капсулы (капсулы кишечнорастворимые) 15 мг, 30 мг	Перорально по 15 мг (1 капсула) 1 раз в сутки (при необходимости доза может быть увеличена до 30 мг в сутки)
		Омепразол	Капсулы 10 мг, 20 мг	Перорально по 20 мг 1 раз в сутки
		Пантопразол	Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, 40 мг	Перорально по 40 мг (1 таблетка) 1 раз в сутки