

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 (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 (листочком-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, аспартатаминотрансфераза, 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 (ЛОБНОГО 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 тромбоэмболических осложнений (далее – ВТЭО) осуществляется в соответствии с моделью индивидуальной оценки риска развития ВТЭО по J. Carcini 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) биндажом.

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:

- неустранимый 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:

osteosинтез 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. 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.

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;  
osteosintez интрамедуллярным стержнем;  
osteosintez 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;

osteosинтез 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 недель;

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. 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.

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. 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.

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. 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.

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. 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.

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. 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.

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; перелома-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. 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.

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. 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.

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 перелома;
- 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 однополусное 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);

osteosintez клиновыми 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;
- остеосинтез 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:

- osteosynthesis ДМВ;
- osteosynthesis 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. 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.

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. 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.

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. 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.

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. 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.

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. 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.

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 ПРЕДПЛОСНЫ

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. 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.

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

Приложение 2  
к клиническому протоколу  
«Диагностика и лечение пациентов  
(взрослое население) с травмами  
опорно-двигательного аппарата  
в стационарных условиях»

### ЛП, применяемые с целью периперационной 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	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 стрептограмины	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»

**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/м<sup>2</sup>; 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 послеродовой период (до 1 месяца); в анамнезе: необъяснимые мертворождения, выкидыши &gt;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 <sup>9</sup> /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. 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	
		Эноксапарин	Раствор для инъекций 2000 анти-Ха МЕ/0,4 мл	ЛП вводится подкожно 1 раз в сутки. У пациентов с умеренным риском тромбоемболии 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 тромбоемболии 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	<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	<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 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</p> <p>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</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	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 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	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	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