



ЗАГАД

ПРИКАЗ

13.06.2006 №484

Изменения и дополнение:

Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.01.2009 №11;
Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.10.2009 №1020;
Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.09.2010 №1030;
Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.08.2012 №961;
Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.02.2013 №122
(дополнение не внесено);

Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.07.2013 №764;
Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.08.2016 №718;

Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.05.2018 №543;

Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от от 08.01.2019 №15.

Об утверждении клинических
протоколов диагностики и лечения
больных

В соответствии с Концепцией развития здравоохранения Республики Беларусь на 2003 2007 годы, одобренной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 8 октября 2003 г. № 1276, Положением о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 августа 2000 г. № 1331 в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 1 августа 2005 г. № 843

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

ИСКЛЮЧЕН — Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.05.2018 №543;

ИСКЛЮЧЕН — Приказ Министерства здравоохранения Республики

Беларусь от 24.08.2012 №961;

ИСКЛЮЧЕН — Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.10.2009 №1020;

ИСКЛЮЧЕН — Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.10.2009 №1020;

ИСКЛЮЧЕН — Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.01.2019 №15;

ИСКЛЮЧЕН — Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.07.2013 №764;

ИСКЛЮЧЕН — Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.01.2009 №11;

клинические протоколы диагностики и лечения ортопедо-травматологических больных согласно приложению 8;

клинические протоколы диагностики и лечения больных с переломами костей скелета согласно приложению 9;

ИСКЛЮЧЕН — Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.08.2016 № 718;

клинические протоколы диагностики и хирургического лечения больных с повреждениями позвоночника (шейный, грудной, поясничный отделы) согласно приложению 11;

клинический протокол диагностики и хирургического лечения больных с деформирующим коксартрозом согласно приложению 12;

клинический протокол диагностики и хирургического лечения больных с переломами костей скелета методами стабильно-функционального накостного и внеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза согласно приложению 13;

клинические протоколы диагностики и лечения больных с повреждениями коленного и плечевого суставов с помощью эндоскопических методов согласно приложению 14;

клинические протоколы диагностики и хирургического лечения больных с дисплазией тазобедренных суставов и болезнью Пертеса согласно приложению 15;

клинический протокол диагностики и хирургического лечения больных с врожденной косолапостью согласно приложению 16;

клинический протокол диагностики и хирургического лечения больных с врожденными, приобретенными укорачивающими деформациями верхних и нижних конечностей согласно приложению 17;

клинический протокол диагностики и хирургического лечения больных с болезнями коленного сустава методом эндопротезирования согласно приложению 18;

клинические протоколы диагностики и лечения больных с риском

развития тромбоэмболических осложнений при травмах костей скелета и декубитальных язв согласно приложению 19;

ИСКЛЮЧЕН — Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.09.2010 №1030.

2. Начальникам управлений здравоохранения областных исполнительных комитетов, председателю комитета по здравоохранению Минского городского исполнительного комитета, руководителям организаций здравоохранения, подчиненных Министерству здравоохранения Республики Беларусь, обеспечить проведение диагностики и лечения больных в соответствии с клиническими протоколами, утвержденные пунктом 1 настоящего приказа.

3. Директору государственного учреждения «Белорусский центр медицинских технологий, информатики, управления и экономики здравоохранения» Граковичу А.А. обеспечить электронной версией настоящего приказа управления здравоохранения (охраны здоровья) областных исполнительных комитетов, комитет по здравоохранению Минского городского исполнительного комитета, организации здравоохранения, подчиненные Министерству здравоохранения Республики Беларусь, в течение пяти дней со дня издания приказа.

4. Считать утратившими силу:

подпункты 1.4, 1.5 пункта 1 приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 мая 2001 г. № 126 «Об утверждении протоколов обследования и лечения больных в системе здравоохранения Республики Беларусь»;

подпункт 1.3 пункта 1 приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 февраля 2002 г. № 24 «Об утверждении временных протоколов обследования и лечения больных в системе здравоохранения Республики Беларусь»;

приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 марта 2002 г. № 49 «Стандарты скорой медицинской помощи (догоспитальный этап)».

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя Министра Колбанова В.В.

Министр

В.И. Жарко

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДИСПЛАЗИЕЙ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ И БОЛЕЗНЬЮ ПЕРТЕСА

1. Клинический протокол диагностики и хирургического лечения больных с дисплазией тазобедренного сустава

1.1. Обоснование выбора методики лечения дисплазии тазобедренного сустава.

Проблема лечения диспластического тазобедренного сустава является одной из наиболее важных в современной ортопедии. Значительная частота данной патологии и ее ранние последствия в виде коксартроза и инвалидизации больных придают ей не только медицинскую, но и социальную значимость.

В большинстве случаев только своевременно проведенное реконструктивно-восстановительное вмешательство на костях таза и бедра позволяет предотвратить или замедлить развитие дегенеративно-дистрофического процесса в тазобедренном суставе.

Выбор реконструктивно-восстановительного вмешательства у подростков и взрослых базируется на использовании классификации дисплазии тазобедренного сустава.

I тип - дисплазия с преобладанием тазового компонента патологии. Данный тип дисплазии характеризуется преимущественным недоразвитием вертлужной впадины. Ненормальности со стороны проксимального отдела бедренной кости весьма незначительны или полностью отсутствуют, шейечно-диафизарный угол и угол антеторсии остаются нормальными или близкими к норме.

II тип - дисплазия с преобладанием бедренного компонента патологии. Для второго типа дисплазии характерным является наличие отклонений со стороны проксимального отдела бедренной кости, выражающееся в избыточной антеторсии или увеличении шейечно-диафизарного угла (соха valga). Вертлужная впадина поражена незначительно или развитие ее соответствует норме.

III тип - смешанная форма дисплазии с наличием отклонений одинаковой

степени тяжести как со стороны вертлужной впадины, так и проксимального отдела бедра. При этом каждый из компонентов сустава может характеризоваться крайним недоразвитием, что в целом усугубляет тяжесть поражения сустава и ведет к быстрому развитию или прогрессированию коксартроза.

IV тип - это дисплазия, характеризующаяся многоплоскостной деформацией проксимального отдела бедренной кости и высоким стоянием большого вертела (вертельным компонентом). При этом артикуло-трохантерическая дистанция составляет 0,5 см и менее. Вертельный компонент может сочетаться как с тазовым, так и с бедренным компонентом дисплазии или одновременно с обоими.

I тип дисплазии имеет место в 50,4% наблюдений, II тип - в 17,1% наблюдений, III тип - в 12,2% наблюдений и IV тип - в 20,3% наблюдений.

Для облегчения выбора тактики лечения следует использовать алгоритм лечебных мероприятий, в основе которого лежит данная классификация.

1.2. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.

1.2.1. Показанием к операции служит инконгруэнтность суставных поверхностей, нарушение соотношений в тазобедренном суставе, нестабильность сустава, что проявляется уменьшением угла Виберга до 20 градусов и менее, разрывом линии Шентона и латерализацией головки бедра. Вмешательство должно быть выполнено при отсутствии коксартроза или его начальных стадиях (не позднее I - II стадии процесса).

Показания к операции по международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (10 пересмотр):

- Врожденный вывих бедра односторонний (Q65.0);
- Врожденный вывих бедра двусторонний (Q65.1);
- Врожденный вывих бедра неуточненный (Q65.2);
- Врожденный подвывих бедра односторонний (Q65.3);
- Врожденный подвывих бедра двусторонний (Q65.4);
- Коксартроз в результате дисплазии двусторонний (M16.2).

1.2.2. Противопоказания к хирургическому лечению делятся на абсолютные и относительные.

Абсолютными являются:

- острые инфекционные заболевания;
- хронические инфекционные заболевания в стадии обострения;

психические заболевания в стадии обострения;

острые соматические заболевания;

хронические соматические заболевания в стадии суб- и декомпенсации.

Относительные противопоказания:

хронические соматические заболевания в стадии ремиссии;

грубые анатомические изменения со стороны сочленяющихся поверхностей тазобедренного сустава.

1.3. Дооперационное обследование.

1.3.1. Рентгенологическое обследование.

Рентгенография обоих тазобедренных суставов с захватом верхней трети обоих бедер на пленке 40/30 см - прямая, с отведением и внутренней ротацией, по Лауэнштейну, 24/30 см - боковые (пораженного сустава, по показаниям или ревизии 40/30 см) с расстояния 1 - 1,2 м рентгентрубки от кассеты. Рентгенография поясничного отдела позвоночника (2 проекции).

1.3.2. Лабораторное и функциональное обследование:

общий анализ крови;

общий анализ мочи;

анализ крови на группу и резус-фактор;

биохимическое исследование крови: общий белок и его фракции (альфа, бета, гамма), билирубин (непрямой, прямой), глюкоза, мочевины, щелочная фосфатаза, аланинаминотрансфераза (далее - АлАТ), аспартатаминотрансфераза (далее - АсАТ), электролиты (К, Na, Cl, Ca);

коагулограмма: протромбиновый индекс (далее - ПТИ), уровень фибриногена и активированного частичного тромбопластинового времени (далее - АЧТВ), тромбиновое время (далее - ТВ);

исследование крови на реакцию Вассермана (далее - RW);

исследование функции внешнего дыхания (спирография);

электрокардиография (далее - ЭКГ).

1.3.3. Дополнительное обследование (по показаниям):

компьютерная томография (далее - КТ) - в случаях многоплоскостной деформации проксимального отдела бедра и вертлужной впадины;

магнитно-резонансная томография (далее - МРТ) - при подозрении на

заинтересованность мягкотканых структур тазобедренного сустава и проксимального отдела бедра (при диагностической возможности стационара);

электромиография (далее - ЭМГ) конечностей;

ультразвуковое исследование (далее - УЗИ) внутренних органов.

1.3.4. Клиническое консультирование и обследование врачей:

педиатра (терапевта), невролога, кардиолога, эндокринолога, гематолога и других специалистов по показаниям.

1.3.5. Анестезиологическое обследование.

Больной осматривается врачом - анестезиологом-реаниматологом после проведенного лабораторного и функционального обследования. По показаниям согласовывается проведение дополнительного обследования, консультирования смежными специалистами, выполнение подготовительных лечебных мероприятий.

1.4. Примерный протокол операции.

1.4.1. Предоперационное планирование.

Осуществляется по рентгенограммам с использованием предварительно изготовленных на бумаге скиаграмм. Оценивается состояние и степень деформации вертлужной впадины и проксимального отдела бедра. Определяется характер вмешательства и фиксаторов для остеосинтеза.

1.4.2. Предоперационная подготовка больного.

Больной осматривается за 2 - 3 дня до операции врачом - анестезиологом-реаниматологом, по показаниям повторяется лабораторное и функциональное обследование. У лиц женского пола следует планировать проведение операции с учетом менструального графика, целесообразно использовать период после завершения месячного цикла.

Проводится профилактика тромбообразования препаратами низкомолекулярного гепарина: подкожно (далее - п/к) надропарин один раз в сутки 0,3 - 0,4 мл (2850 - 3800 МЕ) или дальтепарин 0,2 - 0,4 мл (2500 - 5000 МЕ), или эноксапарин 20 - 40 мг/сут и более в зависимости от массы тела и состояния пациента.

Введение антибиотиков с целью профилактики гнойных осложнений (цефалоспорины 1 - 3 поколения): цефазолин 1 - 2 г внутривенно (далее - в/в), цефтриаксон 1 - 2 г в/в, цефоперазон 1 - 2 г в/в, цефотаксим 1 - 2 г в/в (доза в зависимости от массы тела и состояния пациента) за 30 - 60 минут до операции, детям в пределах возрастной дозы.

1.4.3. Вид анестезиологического пособия.

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

1.4.4. Схема выполнения операции.

Положение больного на спине с валиком под ягодичной областью на стороне вмешательства. Обработка операционного поля стандартными антисептиками (0,5% хлоргексидин). Оперативное вмешательство осуществляется из одного или двух отработанных в клинике доступов (к костям таза - доступ типа Смит-Петерсона, к проксимальному отделу бедра - наружный доступ в его верхней трети), обеспечивающих достаточную свободу действий хирурга на самом тазобедренном суставе, проксимальном отделе бедренной кости или костях таза. Оперативное вмешательство с учетом характера интраоперационной кровопотери и технологии ее сбережения и компенсации состоит из следующих последовательных этапов:

1.4.4.1. выделение проксимального отдела бедренной кости, костей таза, либо одномоментно как тех, так и других образований. При этом скальпелем разрезается только кожа, остальные мягкие ткани рассекаются электроножом-коагулятором в режиме коагуляции. В зависимости от характера вмешательства, а также возникающих интраоперационных особенностей длительность этапа составляет от 15 минут до 1 часа, кровопотеря этапа - от 50 до 300 мл;

1.4.4.2. остеотомия костей таза и бедра. Длительность этапа составляет от 10 мин до 30 мин в зависимости от количества и характера выполняемых остеотомии (от одной до четырех). Кровопотеря этапа составляет 50 - 500 мл;

1.4.4.3. остеосинтез фрагментов бедренной и/или тазовой кости осуществляется стандартными пластинами ассоциации остеосинтеза (далее - АО) или спицами Илизарова. Длительность этапа составляет от 10 до 30 минут. Кровопотеря этапа - от 50 до 200 мл;

1.4.4.4. закрытие операционной раны после проведения рентгенологического контроля осуществляется в следующем порядке:

рассеченные или тупо разделенные мышцы соединяются узловыми швами с интервалом 2 - 3 см (используется рассасывающийся шовный материал размером 1.0, - 0.0 с иглой или без);

фасция с мышцами соединяются узловыми швами с интервалом до 2 см (используется рассасывающийся шовный материал размером 1.0, - 0.0 с иглой или без);

подкожная жировая клетчатка соединяется по показаниям узловыми швами (используется рассасывающийся шовный материал размером 1.0, - 0.0

с иглой или без);

косметический кожный шов;

асептическая повязка (сухие марлевые салфетки) и дренажные трубки фиксируются пластырем;

создание и поддержание постоянного вакуумирования в работе дренажной системы.

Операция завершена.

Длительность этапа закрытия операционной раны составляет от 10 до 30 минут.

Таким образом, продолжительность выполнения операции хирургической бригадой от разреза и полного закрытия раны составляет от 45 минут до 4 часов и зависит от объема оперативного вмешательства. Интраоперационная кровопотеря составляет от 150 до 1000 мл.

Внешняя иммобилизация в послеоперационном периоде у подростков и взрослых не используется, либо используется съемный деротационный "сапожек" в течение 2 - 5 суток. У детей младшего возраста применяется кокситная гипсовая повязка.

1.5. Послеоперационный период.

1.5.1. Реанимационный послеоперационный период.

После завершения операции больной в зависимости от анестезиологической и реанимационной ситуации может продолжать оставаться на продленной искусственной вентиляции легких (далее - ИВЛ) в течение 2 - 8 часов, находясь под соответствующим наркозом.

При благоприятном течении и отсутствии каких-либо осложнений нахождение в реанимационном отделении составляет от нескольких часов до 1 - 2 суток. За данный период проводятся необходимые реанимационные мероприятия по стабилизации показателей сердечно-сосудистой, дыхательной и обменной систем.

Для компенсации послеоперационной кровопотери может осуществляться реинфузия аутокрови, выделяющейся из раны по дренажам в первые 6 часов. По показаниям проводят гемотрансфузию донорской крови.

Контроль за состоянием операционной раны, включающий смену повязок и удаление дренажной системы, проводится через 48 - 72 часа после операции. Раны от удаленных дренажей стягиваются пластырем, закрываются стерильными салфетками и пластырем.

1.5.2. Послеоперационный период в ортопедическом отделении.

После перевода в ортопедическое отделение пациент находится под постоянным наблюдением дежурного персонала на протяжении 2 - 3 суток. После купирования болевого синдрома больному разрешается активное изменение положения в кровати, повороты на живот и на бок. Дренажные трубки удаляются на 2 - 3 сутки после вмешательства, затем пациенту разрешается передвигаться при помощи костылей без нагрузки на оперированную конечность.

Контроль за состоянием операционной раны, включающий смену повязок, осуществляют по мере необходимости 3 - 5 раз до момента снятия швов на 14-е сутки после операции.

После операции выполняются (кратность по показаниям):

общий анализ крови с целью контроля за динамикой уровня гемоглобина и воспалительных изменений крови;

биохимическое исследование крови: общий белок, белковые фракции (альфа, бета, гамма), билирубин (прямой, непрямой), щелочная фосфатаза, АлАТ, АсАТ, глюкоза, мочевины, электролиты (K, Na, Cl, Ca).

Проводится профилактика тромбообразования препаратами низкомолекулярного гепарина: п/к надропарин один раз в сутки 0,3 - 0,4 мл (2850 - 3800 МЕ) или дальтепарин 0,2 - 0,4 мл (2500 - 5000 МЕ), или эноксапарин 40 - 60 мг/сут и более в зависимости от массы тела и состояния пациента 1 - 2 раза в сутки не менее 10 дней.

Для предупреждения инфекционных осложнений со стороны легких и операционных ран назначаются антибактериальные средства (цефалоспорины 1 - 3-го поколения): цефазолин 1 - 2 г 2 - 3 раза в сутки в/м, цефтриаксон однократно 1 - 2 г в сутки в/м, цефоперазон 1 - 2 г 2 раза в сутки в/м, цефотаксим 1 - 2 г 2 - 3 раза в сутки в/м (доза в зависимости от массы тела и состояния пациента) не менее 4 - 5 дней.

Анальгетики назначаются (кратность и длительность) с учетом выраженности болевого синдрома: метамизол 50% 2 - 4 мл, трамадол 5% 1 мл, тримеперидин 2% 1 мл в/м.

Инфузионное медикаментозное лечение (солевые растворы, декстран, 0,9% раствор хлорида натрия) (по показаниям):

периферические вазодилататоры: пентоксифиллин 2% 5 мл в 250 - 500 мл 0,9% раствора хлорида натрия в/в;

ноотропы: пирацетам 20% в/в или в/м по 10 мл.

Параллельно проводится курс витаминотерапии (по показаниям):

цианокобаламин 200 мкг в/м 1 раз в сутки 7 дней;

кислота аскорбиновая 5% 5 мл в/в вместе с инфузионной терапией 7 дней.

С целью профилактики застойных явлений в кишечнике на 3-и сутки может назначаться очистительная клизма.

Курс лечебной физкультуры (дыхательная гимнастика со 2 - 3-го дня после операции, активные движения в суставах конечностей с изометрическими и амплитудными динамическими упражнениями для конечностей - со 2 - 3-го дня после операции).

В зависимости от социального статуса больного при выписке даются следующие дополнительные рекомендации:

оформление (если не была предварительно оформлена) или переоформление (если имеется необходимость по срокам) инвалидности по медицинским показаниям в связи с тяжестью ортопедического заболевания, выраженностью и необратимостью изменений в тазобедренном суставе, значительным нарушением и ограничением его функции;

для учащихся школ (гимназий, лицеев) - оформление занятий по учебной программе на дому на период не менее 3 месяцев;

для учащихся средних специальных и высших учебных заведений - оформление академического отпуска на период до года.

Таким образом, общий срок пребывания больного в стационаре от дня поступления до дня выписки составляет от 14 до 20 дней.

1.6. Динамическое наблюдение за больным после выписки.

Больному рекомендуется прибыть на контроль через 3 - 4 месяца после операции. Во время осмотра оценивается клинический и рентгенологический статус, решается вопрос о возможности нагрузки на оперированную конечность.

Следующий осмотр проводится через 1 год после вмешательства, при этом решается вопрос о целесообразности удаления металлоконструкций.

Последующая периодичность осмотров составляет раз в 1 - 2 года с выполнением рентгенографии тазобедренного сустава в двух проекциях.

Кроме того, в послеоперационном периоде по показаниям проводится сравнительное МРТ (при диагностической возможности стационара) и КТ-обследование тазобедренного сустава, а так же миография мышц нижних конечностей.

2. Клинический протокол диагностики и хирургического лечения пациентов с болезнью Пертеса

2.1. Обоснование выбора методики.

Болезнь Пертеса относится к группе остеохондропатий и характеризуется развитием аваскулярного некроза головки бедра. Заболевание проходит ряд стадий и часто заканчивается формированием грубой деформации головки бедренной кости с увеличением ее размеров с последующей вторичной деформацией вертлужной впадины, развитием подвывиха и относительной гипертрофией большого вертела. Возникшая инконгруэнтность суставных поверхностей и нарушение соотношений в сочленении являются причиной развития раннего коксартроза и инвалидизации больного, что придает проблеме не только медицинскую, но и социальную значимость.

До последнего времени основным методом лечения являлся консервативный, однако его низкая эффективность, высокий процент неудовлетворительных результатов и невозможность восстановления нормальных соотношений в тазобедренном суставе привели к пересмотру в выборе тактики лечения. Практиковавшиеся ранее хирургические способы лечения (туннелезация шейки и головки бедренной кости, введение в шейку алло- и ауто трансплантатов, вмешательства на мягких тканях области тазобедренного сустава) так же оказались не способными изменить ситуацию в лучшую сторону кардинальным образом.

На сегодняшний день хирургическая тактика лечения на ранних стадиях процесса (II - III стадии) направлена на профилактику формирования деформации головки бедра и его подвывиха и базируется на принципе "перманентного матричного моделирования" головки бедренной кости вертлужной впадиной после выполнения тройной остеотомии таза.

В стадии исхода, когда соотношения в суставе уже нарушены и имеется деформация головки бедра задачей вмешательства является восстановления правильных соотношений в суставе и профилактика коксартроза. Наиболее перспективными вмешательствами при этом являются тройная остеотомия таза и комплекс многоцелевых остеотомий бедренной кости, включающий ротационные и двойные остеотомии.

2.2. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.

2.2.1. Показанием к операции по международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (10 пересмотр): Болезнь Пертеса (M91.1).

Показанием к операции на ранних стадиях болезни Пертеса (II - III стадии) служит увеличение поперечного размера фрагментированной головки бедренной кости до размеров, превышающих протяженность впадины, что сопровождается формированием подвывиха.

Показанием к операции в стадии исхода болезни Пертеса являются инконгруэнтность суставных поверхностей, нарушение соотношений в

тазобедренном суставе, снижение стабильности сустава (уменьшением угла Виберга менее 20 градусов). Реконструктивно-восстановительное вмешательство должно быть выполнено при отсутствии коксартроза или на его начальных стадиях (не позднее I - II стадии коксартроза).

2.2.2. Противопоказания к хирургическому лечению делятся на абсолютные и относительные.

Абсолютные противопоказания:

острые инфекционные заболевания;

хронические инфекционные заболевания в стадии обострения;

психические заболевания в стадии обострения;

острые соматические заболевания;

хронические соматические заболевания в стадии суб- и декомпенсации.

Относительные противопоказания:

хронические соматические заболевания в стадии ремиссии;

грубые анатомические изменения со стороны сочленяющихся поверхностей тазобедренного сустава.

2.3. Дооперационное обследование.

2.3.1. Рентгенологическое обследование.

Рентгенография обоих тазобедренных суставов с захватом верхней трети обоих бедер на пленке 40/30 см - прямая, с отведением и внутренней ротацией, по Лауэнштейну, 24/30 см - боковые (пораженного сустава, по показаниям или ревизии 40/30 см) с расстояния 1 - 1,2 м рентген-трубки от кассеты. Рентгенография поясничного отдела позвоночника (2 проекции).

2.3.2. Лабораторное и функциональное обследование:

общий анализ крови;

общий анализ мочи;

анализ крови на группу и резус-фактор;

коагулограмма: ПТИ, уровень фибриногена и АЧТВ;

биохимическое исследование крови: общий белок с его фракциями, АлАТ, АсАТ, билирубин с его фракциями, глюкоза, мочевины, электролиты (K, Na, Cl, Ca);

исследование крови на RW;

исследование функции внешнего дыхания (спирография);

ЭКГ.

2.3.3. Дополнительное обследование (по показаниям):

КТ - в случаях многоплоскостной деформации проксимального отдела бедра и вертлужной впадины;

МРТ - при подозрении на заинтересованность мягкотканых структур тазобедренного сустава и проксимального отдела бедра (при диагностической возможности стационара);

ЭМГ конечностей;

УЗИ внутренних органов.

2.3.4. Клиническое консультирование и обследование врачей: педиатра (терапевта), невролога, кардиолога, эндокринолога, гематолога и других специалистов по показаниям.

2.3.5. Анестезиологическое обследование.

Больной осматривается врачом - анестезиологом-реаниматологом после проведенного лабораторного и функционального обследования. По показаниям согласовывается проведение дополнительного обследования, консультирования смежными специалистами, выполнение подготовительных лечебных мероприятий.

2.4. Хирургическое лечение.

2.4.1. Предоперационное планирование.

Осуществляется по рентгенограммам, выполненным согласно пункту 2.3.1 с использованием предварительно изготовленных на бумаге скиаграмм. Оценивается состояние и степень деформации вертлужной впадины и проксимального отдела бедра. Определяется характер вмешательства и фиксаторов для остеосинтеза.

2.4.2. Предоперационная подготовка больного.

Больной осматривается за 2 - 3 дня до операции врачом - анестезиологом-реаниматологом, по показаниям повторяется лабораторное и функциональное обследование. У лиц женского пола следует планировать проведение операции с учетом менструального графика, целесообразно использовать период после завершения месячного цикла.

Для предупреждения инфекционных осложнений со стороны легких и операционных ран назначаются антибактериальные средства (цефалоспорины 1 - 3-го поколения): цефазолин 1 - 2 г 2 - 3 раза в сутки в/м, цефтриаксон

однократно 1 - 2 г в сутки в/м, цефоперазон 1 - 2 г 2 раза в сутки в/м, цефотаксим 1 - 2 г 2 - 3 раза в сутки в/м (доза в зависимости от массы тела и состояния пациента) не менее 4 - 5 дней, детям в пределах возрастной дозы.

Проводится профилактика тромбообразования препаратами низкомолекулярного гепарина: п/к надропарин один раз в сутки 0,3 - 0,4 мл (2850 - 3800 МЕ) или дальтепарин 0,2 - 0,4 мл (2500 - 5000 МЕ), или эноксапарин 20 - 40 мг/сут и более в зависимости от массы тела и состояния пациента.

2.4.3. Вид анестезиологического пособия.

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

2.4.4. Схема выполнения операции.

Положение больного на спине с валиком под ягодичной областью на стороне вмешательства. Операционное поле обрабатывается стандартными антисептиками (0,5% раствор хлоргексидина). Оперативное вмешательство осуществляется из одного или двух отработанных в клинике доступов (к костям таза - доступ типа Смит-Петерсона, к проксимальному отделу бедра - наружный доступ в его верхней трети), обеспечивающих достаточную свободу действий врача-хирурга на самом тазобедренном суставе, проксимальном отделе бедренной кости или костях таза. Оперативное вмешательство с учетом характера интраоперационной кровопотери и технологии ее сбережения и компенсации состоит из следующих последовательных этапов:

2.4.4.1. выделение проксимального отдела бедренной кости, костей таза, либо одномоментно как тех, так и других образований. При этом скальпелем разрезается только кожа, остальные мягкие ткани рассекаются электроножом-коагулятором в режиме коагуляции. В зависимости от характера вмешательства, а также возникающих интраоперационных особенностей длительность этапа составляет от 15 минут до 1 часа, кровопотеря этапа - от 50 до 300 мл;

2.4.4.2. остеотомия костей таза и бедра. Длительность этапа составляет от 10 мин до 30 мин в зависимости от количества и характера выполняемых остеотомий(от одной до четырех). Кровопотеря этапа составляет 50 - 500 мл;

2.4.4.3. остеосинтез фрагментов бедренной и/или тазовой костей осуществляется стандартными пластинами АО или спицами Илизарова.

Длительность этапа составляет от 10 до 30 минут. Кровопотеря этапа - от 50 до 200 мл;

2.4.4.4. закрытие операционной раны после проведения рентгенологического контроля осуществляется в следующем порядке:

рассеченные или тупо разделенные мышцы соединяются узловыми швами с интервалом 2 - 3 см (используется рассасывающийся шовный материал размером 1.0, - 0.0 с иглой или без);

фасция с мышцами соединяются узловыми швами с интервалом до 2 см (используется рассасывающийся шовный материал размером 1.0, - 0.0 с иглой или без);

подкожная жировая клетчатка соединяется по показаниям узловыми швами (используется рассасывающийся шовный материал размером 1.0, - 0.0 с иглой или без);

косметический кожный шов;

2.4.4.5. асептическая повязка (сухие марлевые салфетки) и дренажные трубки фиксируются пластырем;

2.4.4.6. создание и поддержание постоянного вакуумирования в работе дренажной системы. Операция завершена.

Длительность этапа закрытия операционной раны составляет от 10 до 30 минут.

Таким образом, продолжительность выполнения операции хирургической бригадой от разреза до полного закрытия раны составляет от 45 минут до 4 часов и зависит от объема оперативного вмешательства. Интраоперационная кровопотеря составляет от 150 до 1000 мл.

Внешняя иммобилизация в послеоперационном периоде не используется либо используется съемный деротационный "сапожек" в течение 2 - 5 суток.

2.5. Послеоперационный период.

2.5.1. Реанимационный послеоперационный период.

После завершения операции больной в зависимости от анестезиологической и реанимационной ситуации может продолжать оставаться на продленной искусственной вентиляции легких (далее - ИВЛ) в течение 2 - 8 часов, находясь под соответствующим наркозом.

При благоприятном течении и отсутствии каких-либо осложнений нахождение в реанимационном отделении составляет от нескольких часов до 1 - 2 суток. За данный период проводятся необходимые реанимационные мероприятия по стабилизации показателей сердечно-сосудистой, дыхательной и обменной систем.

Для компенсации послеоперационной кровопотери может осуществляться реинфузия аутокрови, выделяющейся из раны по дренажам в первые 6 часов. По показаниям проводят гемотрансфузию донорской крови.

Контроль за состоянием операционной раны, включающий смену повязок и удаление дренажной системы, проводится через 48 - 72 часа после операции. Раны от удаленных дренажей стягиваются пластырем, закрываются стерильными салфетками и пластырем.

2.5.2. Послеоперационный период в ортопедическом отделении.

После перевода в ортопедическое отделение пациент находится под постоянным наблюдением дежурного персонала на протяжении 2 - 3 суток. После купирования синдрома больному разрешается активное изменение положение в кровати. Повороты на живот и на бок. Дренажные трубки удаляются на 2 - 3 сутки после вмешательства и затем пациенту разрешается передвигаться при помощи костылей без нагрузки на оперированную конечность.

Контроль за состоянием операционной раны, включающий смену повязок, осуществляют по мере необходимости 3 - 5 раз до момента снятия швов на 14 сутки после операции.

После операции выполняются (кратность по показаниям):

общий анализ крови с целью контроля за динамикой уровня гемоглобина и воспалительных изменений крови;

биохимическое исследование крови: общий белок, белковые фракции (альфа, бета, гамма), билирубин (прямой, непрямой), щелочная фосфатаза, АЛАТ, АсАТ, глюкоза, мочевины, электролиты (K, Na, Cl, Ca).

Проводится профилактика тромбообразования препаратами низкомолекулярного гепарина: п/к надропарин один раз в сутки 0,3 - 0,4 мл (2850 - 3800 ME) или дальтепарин 0,2 - 0,4 мл (2500 - 5000 ME), или эноксапарин 40 - 60 мг/сут и более в зависимости от массы тела и состояния пациента 1 - 2 раза в сутки не менее 10 дней.

Для предупреждения инфекционных осложнений со стороны легких и операционных ран назначаются антибактериальные средства (цефалоспорины 1 - 3 поколения): цефазолин 1 - 2 г 2 - 3 раза в сутки в/м, цефтриаксон однократно 1 - 2 г в сутки в/м, цефоперазон 1 - 2 г 2 раза в сутки в/м, цефотаксим 1 - 2 г 2 - 3 раза в сутки в/м (доза в зависимости от массы тела и состояния пациента) не менее 4 - 5 дней.

Анальгетики назначаются (кратность и длительность) с учетом выраженности болевого синдрома: метамизол 50% 2 - 4 мл, трамадол 5% 1 мл, тримеперидин 2% 1 мл в/м.

Инфузионное в/в медикаментозное лечение (либо гемотрансфузия по показаниям):

периферические вазодилататоры: пентоксифиллин 2% 5 мл в 250 - 500 мл

0,9% раствора хлорида натрия в/в;

ноотропы: пирацетам 20% в/в или в/м по 10 мл.

Параллельно проводится курс витаминотерапии (по показаниям):

цианокобаламин 200 мкг в/м 1 раз в сутки 7 дней;

кислота аскорбиновая 5% 5 мл в/в вместе с инфузионной терапией 7 дней (0,9% раствор хлорида натрия, 5% раствор глюкозы, растворы электролитов).

С целью профилактики застойных явлений в кишечнике на 3 сутки может назначаться очистительная клизма.

Лечебная физкультура (дыхательная гимнастика со 2 - 3-го дня после операции; активные движения в суставах конечностей с изометрическими и амплитудными динамическими упражнениями для конечностей - со 2 - 3 дня после операции).

В зависимости от социального статуса больного при выписке даются следующие дополнительные рекомендации:

оформление (если не была предварительно оформлена) или переоформление (если имеется необходимость по срокам) инвалидности по медицинским показаниям в связи с тяжестью ортопедического заболевания, выраженностью и необратимостью изменений в тазобедренном суставе, значительным нарушением и ограничением его функции;

для учащихся школ (гимназий, лицеев) - оформление занятий по учебной программе на дому на период не менее 3 месяцев;

для учащихся средних специальных и высших учебных заведений - оформление академического отпуска на период до года.

Таким образом, общий срок пребывания больного в стационаре от дня поступления до дня выписки составляет от 14 до 20 дней.

2.6. Динамическое наблюдение за больным после выписки.

Больному рекомендуется прибыть на контроль через 3 - 4 месяца после операции. Во время осмотра оценивается клинический и рентгенологический статус, решается вопрос о возможности нагрузки на оперированную конечность.

Следующий осмотр проводится через 1 год после вмешательства, при этом решается вопрос о целесообразности удаления металлоконструкций.

Последующая периодичность осмотров составляет раз в 1 - 2 года с выполнением рентгенографии тазобедренного сустава в двух проекциях.

Кроме того, в послеоперационном периоде по показаниям проводится сравнительное МРТ (при диагностической возможности стационара) и КТ-обследование тазобедренного сустава, а также миография мышц нижних конечностей.