# МІНІСТЭРСТВА АХОВЫ ЗДАРОЎЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ



# МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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 ортопедотравматологических 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.
- Директору государственного учреждения «Белорусский центр 3. информатики, управления технологий, медицинских экономики Граковичу А.А. здравоохранения» обеспечить электронной версией здравоохранения настоящего приказа управления (охраны здоровья) областных исполнительных комитетов, ПО здравоохранению комитет Минского исполнительного организации городского комитета, 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

Приложение 12 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь . . . . . . . . . . . . 2006 №

# КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

диагностики и хирургического лечения больных с деформирующим коксартрозом

1. Обоснование выбора имплантата при различных заболеваниях и состояниях костной ткани.

Эндопротез головки бедра монополярный состоит из ножки эндопротеза и головки, соответствующей по диаметру удаляемой головки бедра. Головка может быть съемной или в едином блоке с ножкой. Эндопротез головки бедра биполярный состоит из ножки эндопротеза и головки малого диаметра (обычно 28 мм), которая насаживается на конус ножки и вращается внутри сферы большего диаметра, соответствующего диаметру удаляемой головки пациента.

Эндопротез тазобедренного сустава состоит из чашки – ацетабулярного компонента, ножки – бедренного компонента и головки, фиксирующейся на ножке и вращающейся в лунке чашки. В конструкции бесцементной чашки имеется металлический каркас, обычно из титановых сплавов, и вкладыш (пластиковый, керамический и другой), могут быть конструкции цельные. Головки изготавливаются из металла или керамики, поставляются, как правило, вместе с ножками.

Бесцементные имплантаты применяются в основном у пациентов с хорошей костной структурой костной ткани, чаще в молодом возрасте. Эндопротезы цементной фиксации используются у более пожилых больных, у людей имеющих остеопороз костных структур, у пациентов, перенесших ранее инфекционные процессы в предполагаемой зоне имплантации. Кроме того, имеется дополнительная система опорных и реконструктивных колец, необходимые для стабильной фиксации ацетабулярного компонента эндопротеза при дефиците костной массы, дисплазии, протрузиях вертлужной впадины.

В определенных ситуациях (пациенты с нарушением анатомии, повторные ревизионные операции) применяются различные специальные модели конструкции эндопротезов (неправильной формы чашки, ножки различной длины и дизайна). Каждый вид эндопротеза имеет свой постановочный инструмент. Подбор эндопротезов осуществляется индивидуально по шаблонам в ходе предоперационного планирования с последую-

щим интраоперационным определением вида и размера имплантата в зависимости от клинической ситуации.

2. Показания и противопоказания к хирургическому лечению – эндопротезированию тазобедренного сустава.

### 2.1. Показания:

Тотальному эндопротезированию тазобедренного сустава подлежат пациенты с:

первичным идиопатическим одно – и двухсторонними коксартрозами (III-IV ст. по Н. С. Косинской);

диспластическим одно – и двухсторонними коксартрозами (III-IV ст. по Н. С. Косинской), как без предварительного оперативного лечения ранее, так и после предварительного оперативного лечения, когда не целесообразно выполнение корригирующих остеотомий;

посттравматическими деформирующими коксартрозами, одно – и двухсторонними процессами (III-IV ст. по Н. С. Косинской);

ревматоидными полиартритами, с вторичными деформирующими коксартрозами (III-IV ст. по Н. С. Косинской);

вторичными коксартрозами после идиопатических и посттравматических асептических некрозов головок бедер, одно – и двухсторонними процессами (II-IV ст. по Н. С. Косинской);

переломами головок бедер (по классификации Pipkin III-IV у молодых – до 55-60 лет и Pipkin II-IV старше 55 – 60 лет);

субкапитальными и медиальными переломами шейки бедра у активных пациентов в возрасте свыше 55-60 лет, когда прогноз выполнения операций остеосинтеза становится сомнительным (остеопороз, эндокринные заболевания, характер перелома);

первичными переломами и переломо-вывихами тазобедренного сустава, которым не возможно выполнить операции остеосинтеза (технические сложности, свыше 6-8 недель после травмы);

субкапитальными и медиальными переломами шейки бедра, ложными суставами шейки бедра в любом возрасте на фоне коксартроза II и более ст.;

другими заболеваниями тазобедренного сустава, приводящими к деформирующему коксартрозу, значительному нарушению функции сустава.

Эндопротезированию головки бедра (однополюсному – монополярному и биполярному) подлежат пациенты с:

субкапитальными и медиальными переломами шейки бедра, ложными суставами шейки бедра у активных пациентов в возрасте свыше 60 лет, когда прогноз выполнения операций остеосинтеза становится сомнительным (остеопороз, эндокринные заболевания, характер перелома), а степень активности пациента до травмы умеренная – выход и прогулки около

дома, на расстояние около 1-2 км, прогностический срок жизни примерно 5-6 лет — показания к биполярному эндопротезированию головки бедра;

субкапитальными и медиальными переломами шейки бедра, ложными суставами шейки бедра у пациентов в возрасте свыше 65-70 лет, когда прогноз выполнения операций остеосинтеза становится сомнительным (остеопороз, эндокринные заболевания, характер перелома), а степень активности пациента до травмы низкая — выход и прогулки около дома, на расстояние около 0,2-1 км, прогностический срок жизни примерно 2-4 года — показания к монополярному эндопротезированию головки бедра.

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

Серопозитивный ревматоидный артрит (М05);

Другие ревматоидные артриты (М06);

Псориатические и энтеропатические артропатии (М07);

Полиартроз (М15);

Коксартроз (М16);

Анкилозирующий спондилит (М45);

Остеонекроз (М87);

Псевдоартроз после сращения или артродеза (М96.0);

Перелом после установки ортопедического импланта суставного протеза или костной пластинки (М96.6);

Перелом шейки бедра (S72.0).

2.2. Противопоказания к выполнению эндопротезирования головки бедра и тотальному эндопротезированию тазобедренного сустава делятся на абсолютные и относительные:

Абсолютные противопоказания:

острые инфекционные заболевания;

хронические инфекционные заболевания в стадии обострения;

психические заболевания в стадии обострения;

психические и соматические заболевания приводящие к нарушению критики личности;

острые соматические заболевания;

хронические соматические заболевания в стадии суб- и декомпенсации;

грубые неврологические расстройства со стороны нижних конечностей в результате травм и заболеваний головного и спинного мозга.

Относительные противопоказания:

избыточная масса тела пациента (более 120 кг);

тяжелая соматическая патология (когда риск получения осложнений превалирует над вероятностью получения положительного результата от вмешательства);

значительная мышечная атрофия конечностей различного генеза, вследствие чего невозможна перевод пациента в вертикальное положение после операции;

костный анкилоз тазобедренного сустава более 5лет.

- 3. Дооперационное обследование.
- 3.1. Рентгенологическое обследование:

рентгенография обоих тазобедренных суставов с захватом верхней трети обоих бедер на пленке 40/30 – прямая, 24/30 – боковые (пораженного сустава, при необходимости или ревизии 40/30) с расстояния 1-1,2 м рентгентрубки от кассеты, рентгенография поясничного отдела позвоночника 2 проекции;

рентгенография легких.

3.2. Лабораторное и функциональное обследование:

общий анализ крови;

общий анализ мочи;

исследование крови на реакцию Вассермана (далее-RW);

биохимическое исследование крови: общий белок и его фракции (α, β, γ), билирубин (непрямой, прямой), глюкоза, мочевина, щелочная фосфатаза, аланинаминотрансфераза (далее-AлAT), аспаспартатаминотрансфераза (далее-AcAT), электролиты (K, Na, Cl, Ca);

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

ультразвуковое исследование (далее-УЗИ) внутренних органов; электрокардиография (далее-ЭКГ).

3.3. Дополнительное обследование (по показаниям):

компьютерная томография (далее-КТ) – в случаях протрузии впадины и многоплоскостной деформации вертлужной впадины;

магнитно-резонансная томография (далее-MPT) при опухолевых и опухолеподобных поражениях тазобедренного сустава и проксимального отдела бедра (при диагностических возможностях стационара);

фиброгастродуоденоскопия;

исследование функции почек;

электромиографическое исследование нижних конечностей;

исследование состояния сосудов нижних конечностей (УЗИ, флебо-, ангиография).

- 3.4. Клиническое обследование врачей: терапевта, невролога, стоматолога, гинеколога и других специалистов по показаниям.
  - 4. Хирургическое лечение.
  - 4.1. Предоперационное планирование.

Осуществляется по рентгенограммам с использованием необходимых шаблонов – теймплестов пленок. Оценивается деформация

вертлужной впадины, костная структура стенок впадины, проксимального отдела бедра. Возможность использования цементной или бесцементной системы эндопротеза, возможные осложнения, типоразмеры имплантатов и их месторасположение во впадине и канале бедра.

# 4.2. Предоперационная подготовка.

По показаниям предварительный курс терапии сопутствующей патологии в специализированных стационарах.

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.

## 4.3. Операция.

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

Выполняется из одного из известных доступов отработанных в клинике с учетом патологии и планируемого эндопротеза.

По ходу операции рана постоянно обрабатывается растворами местных антисептиков (хлоргексидин 0.5% раствор).

Каждые 2 часа во время операции в/в вводится дополнительно антибиотик широкого спектра действия (цефалоспорины 1-3 поколения): цефазолин 1-2 г, цефтриаксон 1-2 г, цефоперазон 1-2 г, цефотаксим 1-2 г (доза в зависимости от массы тела и состояния пациента).

По окончании операции рана послойно дренируется вакуумными дренажами, желательно с системой рециркуляции крови в послеоперационном периоде

Рентгенологический контроль по окончании операции.

5. Послеоперационный период.

Не менее одних суток после операции наблюдение в отделении реанимации или интенсивной терапии.

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 и его фракции ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ), билирубин (прямой, непрямой), щелочная фосфатаза, АлАТ, АсАТ, глюкоза, мочевина, электролиты (K, Na, Cl, Ca).

Инфузионное медикаментозное лечение (по показаниям):

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

ноотропы: пирацетам 20% в/в или внутримышечно (далее-в/м) по 10 мл.

Для предупреждения инфекционных осложнений со стороны лёгких и операционных ран назначаются антибактериальные средства (цефалоспорины 1-3 поколения): цефазолин 1-2 г 2-3 раза 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.

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.

При тенденции развития оссификатов – применение индометацина 0,05 г внутрь 3 раза в сутки в течение 5-8 дней. При назначении индометацина дополнительно фамотидин 20 мг 2 раза в сутки и анацидные препараты (содержащие алюминия гидроксид, алюминия фосфат) с целью профилактики развития гастритов, язвенных гастритов, обострений язвенной болезни и желудочных кровотечений.

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

Разработка движений в оперированном суставе в первые сутки после операции, если достигнута достаточная стабильность в суставе, или после прекращения необходимой иммобилизации.

Перевод в вертикальное положение пациента на 2-7 сутки после операции, после стабилизации гематологических показателей, улучшения общего состояния больного с учетом достигнутой интраоперционно фиксации и стабильности эндопротеза.

Ранее проведение реабилитации с привлечением врачей реабилитологов, с последующим переводом при необходимости в специализированные реабилитационные стационары.

6. Динамическое наблюдение за пациентами.

Рентген контроль оперированного сустава тазобедренного сустава с захватом верхней трети бедра на пленке 24/30 — прямая, 24/30 — боковая (при необходимости или ревизии 40/30), с расстояния 1-1,2 м рентген

трубки от кассеты через 3 мес, 6 мес, 12 мес, затем раз в год или один раз в два года для сравнения изменений костных структур в динамике. Осмотр специалистов, желательно в отделениях, где выполнялась операция в вышеуказанные сроки соответственно после выполнения рентгенологического контроля.

При выявлении признаков неприживления определяются показания для выполнения повторной ревизионной операции.