

# МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Е.Н. Кроткова

«20» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Регистрационный № 087-0622



## МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМА ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ ТАЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТАЗОВОЙ ПЛАСТИНЫ-РЕССОРЫ С БЛОКИРОВАНИЕМ ВИНТОВ

инструкция по применению

### УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

ГУ «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии»

**АВТОРЫ:** д.м.н., профессор М.А. Герасименко, д.м.н., доцент О.Л. Эйсмонт, к.м.н. А.Э. Мурзич, Р.С. Сироткин

Минск, 2022

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкции) изложен метод лечения пациентов с переломом вертлужной впадины таза путем накостного остеосинтеза с применением тазовой пластины-рессоры с блокированием винтов. Метод может быть использован при сложных многофрагментарных переломах, сопровождающихся смещением головки бедра в полость таза.

Инструкция предназначена для врачей травматологов-ортопедов и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с травмами и последствиями травм конечностей в стационарных условиях.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Перелом вертлужной впадины таза (S32.4).

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА**

1. Острые и хронические заболевания в стадии декомпенсации, препятствующие выполнению хирургического вмешательства.
2. Воспалительные заболевания кожных покровов в местах планируемого хирургического доступа.
3. Острый тромбоз вен подвздошно-бедренного–подколенного сегмента.
4. Перелом головки бедра при необходимости выполнения первичного эндопротезирования тазобедренного сустава.
5. Наличие функционирующей цистостомы, колостомы с высоким риском инфекционных послеоперационных осложнений.

## **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

1. Изделия медицинского назначения и расходные материалы, необходимые для проведения накостного остеосинтеза с применением тазовой пластины-рессоры с блокированием винтов:

- ортопедический операционный стол;
- электронно-оптический преобразователь;
- дрель аккумуляторная с насадками для работы в режиме риммера и дрели;
- отвертка для вкручивания винтов;
- резьбовой направляющий;
- щипцы для моделирования пластин;
- держатель для пластины;
- кусачки для перекусывания пластин;
- металлоконструкции;
- общехирургический инструментарий (скальпели, зажимы, электронож, шовный материал, питуитарные кусачки, костные ложки, рашпиль), марлевые салфетки, шприцы, иглы и т.д.);
- антисептики для обработки операционного поля;
- стерильное белье (одноразовое или многоразовое).

2. Лекарственные средства, необходимые в периоперационном периоде:

- стандартное анестезиологическое обеспечение, средства для наркоза (в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.06.2011 г. № 615);
- лекарственные средства для тромбопрофилактики (в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.02.2011 г. № 150);

- лекарственные средства для антибиотикопрофилактики и антибактериальной терапии (в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.12.2015 №1301).

## **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕТОДА**

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предусматривает последовательное выполнение следующих этапов.

### **Этап 1. Предоперационная подготовка**

1. Выполнить рентгенографию поврежденного сегмента конечности в переднезадней проекции, поврежденного сустава в косой запирающей и подвздошной проекциях.

2. Компьютерная томография костей таза выполняется согласно следующему стандарту:

- уровень сканирования: от верхнего края крыльев подвздошных костей до нижнего края седалищных бугров;
- толщина сканирования 3 мм;
- необходимые реконструкции: аксиальная; коронарная; сагиттальная; трехмерная; реконструкция по 1 мм, Kernel 50;
- на трехмерных SSD, VRT-реконструкциях отражать: вид поврежденного сустава спереди; вид сзади; вид снаружи; вид сверху; передневнутренний косой вид на  $\frac{3}{4}$ ; вид изнутри (представлять при «вырезанном» изображении противоположной тазовой кости).

### **Этап 2. Хирургическое вмешательство**

Хирургическая операция выполняется с применением анестезиологического обеспечения в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.06.2011 г. № 615.

1. Укладка пациента на операционном ортопедическом столе

Положение пациента на операционном столе - на спине. Туловище и конечности пациента фиксируются с помощью боковых упоров, фиксаторов, оперируемой конечности придается положение сгибания в тазобедренном суставе под углом 30 градусов с помощью подставки. Выполняется обработка антисептиками всей поврежденной конечности, живота до реберной дуги. Операционное поле ограничивается стерильным бельем.

## 2. Хирургический доступ.

Для хирургического лечения пациентов с переломами вертлужной впадины таза используется параабдоминальный хирургический доступ.

Кожный разрез выполняется на границе между околопупочной и боковой областью передней брюшной стенки, косо сверху вниз снаружи внутрь. Рассекается кожа, подкожная клетчатка. Далее рассекается апоневроз наружной косой мышцы живота, с помощью тупфера разъединяются волокна поперечной мышцы живота, медиально обнаруживается париетальная брюшина. Пальпаторно в дистальной части раны определяются наружные подвздошные сосуды, которые отводятся медиально и защищаются широким атравматичным ретрактором.

Визуализируется и рассекается подвздошно-гребенчатая фасция. После мобилизации подвздошно-поясничной мышцы осуществляется доступ к передней и внутренней поверхности тазовой кости. Устанавливаются ретракторы: проксимально – снаружи крестцово-подвздошного сочленения, дистально в зоне лобковой кости, медиально – за четырехсторонней пластинкой, латерально- под подвздошно-поясничной мышцей.

Формируется одно окно для доступа к передней колонне вертлужной впадины и четырехсторонней пластинке, которое смещается в любом

направлении за счет хорошей подвижности мягких тканей в этой зоне. Вертикальный ход доступа в глубину таза позволяет достигнуть медиального края подвздошно-поясничной мышцы по кратчайшему расстоянию от кожи.

### 3. Репозиция и фиксация отломков:

- выявление всех имеющихся смещений отломков, участков импрессии и интерпозиции, ревизия сустава;
- мобилизация осколков, удаление рубцовых тканей;
- определение «базы» для вправления в виде сегмента тазовой кости, соединенного с крестцово-подвздошным сочленением (интактная подвздошная кость);
- вправление (соединение) с «базой» фрагментов передней колонны, находящейся в зоне непосредственных манипуляций, временная фиксация фрагментов спицами;
- промежуточный контроль достигнутой репозиции по внешним ориентирам: смежный кортикальный слой, терминальная линия, седалищная вырезка, крыло подвздошной кости;
- устранение ротации и межотломковая компрессия задней колонны стягивающими винтами;
- устранение смещений стенок вертлужной впадины, пластика импрессионных дефектов, временная фиксация спицами;
- рентгенконтроль в трех проекциях;
- окончательная фиксация пластинами и межфрагментарными винтами (тазовая пластина изгибается по контуру тазовой кости и фиксируется к лобковой, подвздошной, седалищной костям, выполняя функцию «рессоры» для четырехсторонней пластинки);
- контроль полноты восстановления амплитуды движений в тазобедренном суставе.

### **Этап 3. Лечение пациентов в послеоперационном периоде**

Лечение пациентов в послеоперационном периоде осуществляется общехирургическими методами (применение антибиотикотерапии, тромбопрофилактики, перевязки, снятие швов через 14-16 дней после вмешательства).

Поскольку внешнюю иммобилизацию не используют, то создаются благоприятные условия для начала дозированных движений в суставах практически сразу после оперативного вмешательства.

В послеоперационном периоде положение отломков и металлоконструкции оценивается по данным рентгенографии и КТ, произведенным на 5–7 сутки; процессы консолидации перелома оцениваются по данным рентгенографии в сроки 6 недель, 3 месяца, 6 месяцев, 12 месяцев.

### **ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ**

**Интраоперационные:**

При повреждении наружных подвздошных сосудов производится хирургическое вмешательство с ушиванием или шунтированием поврежденных сосудов с привлечением сосудистого хирурга.

**Послеоперационные:**

При не сращении костных фрагментов выполняется хирургическое вмешательство с повторным остеосинтезом перелома.