

ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им.  
Проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Кафедра акушерства и гинекологии ИПО

### **РЕФЕРАТ**

Тема: «Плодоразрушающие операции.»

Выполнила: ординатор 1-го года обучения

Кафедры Акушерства и гинекологии ИПО

Болотина Анна Николаевна

Красноярск

2019

## **Введение**

В акушерской практике нередко возникают ситуации, когда самостоятельное рождение плода невозможно или необходимо быстро завершить роды. В этих случаях используются различные родоразрешающие операции. Нередко применение той или иной операции носит неотложный характер и является единственным путем, спасающим жизнь женщины. Среди родоразрешающих операций абдоминальное кесарево сечение занимает одно из ведущих мест. В последние годы отмечается тенденция к увеличению этого метода родоразрешения, оптимальным уровнем которого считается примерно 10-15 % от общего количества родов. Кесарево сечение в современном акушерстве может существенно снизить показатели материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, если будет производиться планомерно и своевременно, тактически квалифицированно, с правильным выбором метода, должной профилактикой возможных осложнений и соблюдением правил, условий, показаний и противопоказаний к нему.

Плодоразрушающие операции относятся к одним из древнейших в акушерстве. Они широко применялись ранее даже на живом плоде. Развитие акушерства и особенно совершенствование техники кесарева сечения значительно снизили частоту плодоразрушающих операций. В современном акушерстве они производятся почти исключительно на мертвом плоде.

## **Определение**

Плодоразрушающие операции (эмбриотомии) — это акушерские операции, целью которых является уменьшение объёма и размеров плода для его извлечения через естественные родовые пути.

К плодоразрушающим операциям относят краниотомию, декапитацию, эвисцерацию, эвентерацию, экзентерацию, спондилотомию и клейдотомию.

## **КРАНИОТОМИЯ**

Краниотомия (греч. *cranium* — череп, *tome* — разрез, рассечение) — акушерская плодоразрушающая операция, заключающаяся в перфорации головки плода с последующим удалением вещества головного мозга.

## **ПОКАЗАНИЯ**

- резкое несоответствие размеров таза беременной и головки плода, выявленное во II периоде родов;
- смерть плода в родах при наличии другой акушерской патологии (слабость родовой деятельности);
- разгибательное предлежание плода (лобное, передний вид лицевого);
- гигантские размеры головки плода (гидроцефалия);
- невозможность извлечь головку при родах в тазовом предлежании.

## УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ

- смерть плода;
- отсутствие абсолютного сужения таза (истинная конъюгата более 6,5 см);
- достаточное раскрытие маточного зева (не менее 6 см);
- отсутствие плодного пузыря;
- головное предлежание плода, плотная фиксация головки.

## ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИИ

Для выполнения краниотомии необходимы следующие инструменты: влагалищное зеркало с подъёмниками, щипцы Мюзе (или пулевые), ножницы, перфоратор (копьевидный — Бло или трепановидный — Феноменова), кюретка, краниокласт Брауна.

Положение роженицы и её подготовка обычные, как и при других влагалищных операциях. Операцию производят сидя.

## МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

Если нет противопоказаний, операцию следует производить под глубоким наркозом, который необходим не только для обезболивания, но и для расслабления брюшной стенки и матки.

## ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ

Первый момент — обнажение головки с помощью плоских акушерских влагалищных зеркал.

Второй момент — рассечение мягких тканей головки. Для этого кожу головки захватывают в центре двумя парами крепких двузубцев или пулевых щипцов, натягивают и рассекают между ними на 2–3 см ножницами или скальпелем.

Разрез выгоднее сделать перпендикулярно к стреловидному шву. Края разреза отворачивают в сторону, обнажая кость или фиброзную ткань (родничок, шов).

Третий момент — перфорация; заключается в пробурывании головки. Натягивая пулевые щипцы, достигают дополнительной фиксации головки, в чём помогает ассистент, который фиксирует головку плода к входу в таз. После этого берут в правую руку перфоратор, приставляют копьём к центру головки, к шву или родничку таким образом, чтобы ось инструмента была направлена на головку

перпендикулярно, а не наискось. При лобном и лицевом предлежании лучше приставить перфоратор к лобному шву или к глазнице.

Перфорацию производят осторожными буравящими движениями, пока наиболее широкая часть копы перфоратора не сравняется с краями перфорационного отверстия. Не следует производить прокалывающие или толкающие движения, так как это может послужить причиной соскальзывания копы с головки. После этого обе рукоятки перфоратора Бло сближают, острые же края копы разводят в стороны. Сближая и раздвигая их в различных направлениях, образуют на черепе 4–5 разрезов. Раздвинув теперь копы до отказа, производят ими вращательные движения на уровне краёв перфорационного отверстия, которое становится проходимым для 1–2 пальцев.

Четвёртый момент — эксцеребрация (удаление головного мозга). Вглубь черепа через образованное отверстие вводят большую тупую ложку, с помощью которой разрушают и вычерпывают мозг. Особое внимание обращают на разрушение продолговатого мозга. Разрушенный мозг удаляют путём вымывания стерильным изотоническим раствором натрия хлорида через катетер, введённый в полость черепа.

Если перфорация была произведена при недостаточном раскрытии маточного зева, влагалищные зеркала удаляют, оставляя наложенные на кожу пулевые щипцы. Затем кольца щипцов сближают и завязывают марлевым бинтом, который перекидывают через блок, прикреплённый к кровати; к нему подвешивают груз в 300–500 г. При полном или почти полном раскрытии маточного зева роды заканчивают с помощью краниоклазии.

## **Краниоклазия**

Краниоклазия — извлечение перфорированной и уменьшенной в объёме головки плода с помощью краниокласта.

Краниокласт состоит из двух перекрещивающихся и замыкающихся в центре ветвей и устроен по принципу акушерских щипцов. Ложки имеют изгиб, соответствующий кривизне головки. Одна из ложек сплошная и имеет неровность на выпуклой поверхности; она предназначена для введения в полость черепа. Другая ложка (окончатая) предназначена для обхвата головки снаружи. Рукоятки снабжены крючками Буша, прочным сжимающим аппаратом из винта и гайки.

Первый момент — введение и размещение ложек. Под контролем руки (чтобы не поранить стенки влагалища) через перфорационное отверстие в головке в полость черепа вводят как можно глубже первую внутреннюю ложку краниокласта, обращённую выпуклостью к лицу (только в крайнем случае к затылку) плода. Рукоятку краниокласта передают ассистенту. Наружную (окончатую) ложку

краниокласта вводят по тем же правилам, как и вторую ложку акушерских щипцов. Под контролем введённой во влагалище левой руки (чтобы не поранить влагалище и не зажать между головкой и краниокластом край маточного зева) окончательную ложку накладывают на наружную поверхность головки, соответственно положению ложки, введённой в полость черепа (крючки Буша).

Второй момент — замыкание ветвей. Вырезку замка наружной ветви надевают на шпене́к внутренней ветви, а на рукоятки — сжимающий винт и заворачивают его до отказа. Ещё раз рукой проверяют правильность наложения краниокласта. Правильно наложенный краниокласт должен плотно сжимать лицевую часть черепа, где кости соединены значительно прочнее, чем в других частях черепа; в крайнем случае это может быть и затылочная кость.

Третий момент — извлечение головки. Характер и направление тракций такие же, как и при извлечении головки щипцами. Во время извлечения пальпаторно проверяют, не повреждают ли материнские ткани обломки костей черепа, выступающие из перфорационного отверстия, не отрывают ли краниокластом кости черепа, как это нередко бывает, когда ложки накладывают бипариетально или недостаточно глубоко. Если это осложнение обнаружено, краниокласт снимают и ложки вводят вновь глубже, захватывая лицо или затылок.

Четвёртый момент — снятие краниокласта. Краниокласт снимают, как только головка выведена из половой щели.

Дальнейшее извлечение плода производят обычным способом.

## **ДЕКАПИТАЦИЯ**

Декапитация (decapitatio) — операция отделения головки плода от туловища в области шейных позвонков. Крайне тяжёлая и травматичная операция. В настоящее время даже при мёртвом плоде заменяется КС.

## **ПОКАЗАНИЯ**

Показанием к операции служит запущенное поперечное положение плода.

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

- Неполное открытие маточного зева;
- Недоступность шеи плода для исследующей руки;
- Истинная конъюгата менее 6–6,5 см;
- Наличие во влагалище резко суживающих его рубцов;
- Предлежание плаценты;
- Маточное кровоотечение;
- Рубец на матке;
- Пороки развития и опухоли матки (двурогая матка).

## **УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ**

- полное или почти полное открытие маточного зева;
- отсутствие плодного пузыря;
- доступность шеи плода для исследующей руки;
- состояние родовых путей, допускающее рождение через них уменьшенного в объёме плода (истинная конъюгата не менее 6–6,5 см, отсутствие во влагалище резко суживающих его рубцов).

## **ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИИ**

Подготовка роженицы и её положение на операционном столе, как и при других влагалищных операциях.

Декапитацию производят декапитационным крючком Брауна. Он состоит из массивного металлического стержня, согнутого на одном конце под острым углом в виде крючка, оканчивающегося пуговчатым утолщением. Второй конец служит рукояткой и имеет вид массивной перекладки.

## **МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ**

Для проведения операции необходим глубокий наркоз.

## **ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ**

Первый момент — введение и размещение декапитационного крючка состоит из захватывания помощником выпавшей ручки плода и оттягивании её вниз и в сторону, противоположную той, где расположена головка, пока плечевой пояс и шея плода не опустятся ниже декапитационного крючка. Если запущенное поперечное положение не сопровождается выпадением ручки, непосредственно приступают к следующему моменту — введению в родовые пути всей руки и захватыванию шеи плода большим пальцем (спереди), указательным и средним пальцами (сзади). Затем в родовые пути вводят декапитационный крючок по ладонной поверхности внутренней руки и надевают его на шею плода (крючок проводят по большому пальцу спереди шеи и надевают на неё сверху). Для охвата шеи плода лучше пользоваться левой рукой, правой же работать рукояткой декапитационного крючка.

Второй момент — собственно декапитация. Помощник производит давление на головку, стремясь приблизить её к срединной линии живота и зафиксировать. Таким образом, головка с одной стороны фиксирована внутренней рукой, лежащей на шее плода, а с другой — через брюшную стенку рукой помощника. После этого

врач, производящий операцию, сильно тянет инструмент на себя и книзу. Крючок при этом плотно ложится на позвоночник и хорошо здесь фиксируется. Наружная рука поворачивает за рукоятку крючок по его продольной оси на 90° то в одну, то в другую сторону, пока не произойдёт перелом позвоночника. Всё это время и в дальнейшем внутренняя рука неотступно следит за тем, чтобы конец крючка не поранил материнских тканей. О завершении перелома позвоночника узнают по характерному хрусту. Головка соединена теперь с туловищем только мягкими тканями. Влечением за крючок или за выпавшую ручку мягкие ткани шеи низводят как можно ниже и рассекают под контролем пальца или глаза длинными крепкими ножницами с закруглёнными концами, пока головка полностью не отделится от туловища. Декапитацию на этом заканчивают и выводят крючок из родовых путей тем же способом.

Третий момент — извлечение расчленённого плода. Обезглавленное туловище легко извлекают потягиванием за ручку. Оставшаяся в матке головка может быть извлечена следующим образом. Помощник давит на дно матки, пока головка не установится над входом. Во влагалище вводят зеркало и крепкими двузубцами захватывают и извлекают головку. Ещё лучше войти в полость матки рукой и ввести в рот плода согнутый указательный палец и таким образом вывести головку наружу.

## **КЛЕЙДОТОМИЯ**

Клейдотомия (cleidotomia; греч. kleis — ключица, tome — резание, рассечение) — операция рассечения ключицы плода с целью уменьшения объёма плечевого пояса для облегчения его прорезывания при родах.

### **ПОКАЗАНИЯ**

Операцию производят только на мёртвом плоде в тех случаях, когда нет возможности вывести плечики крупного или гигантского плода.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

- живой плод;
- истинная конъюгата менее 6–6,5 см;
- наличие во влагалище суживающих его рубцов или образований;
- предлежание плаценты;
- маточное кровотечение.

### **УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ**

- полное или почти полное открытие маточного зева;
- отсутствие плодного пузыря;

- доступность ключицы плода для исследующей руки;
- состояние родовых путей, допускающее рождение через них уменьшенного в объёме плода (истинная конъюгата не менее 6–6,5 см, отсутствие во влагалище резко суживающих его рубцов).

## **ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИИ**

Специальной подготовки к операции не требуется. Пациентка находится на рохмановской кровати в малой операционной. Операция может проводиться без наркоза или под наркозом.

## **МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ**

Общая анестезия (внутривенный наркоз) или продлённая регионарная анестезия.

## **ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ**

Техника операции разработана Н.Н. Феноменовым. Под контролем четырёх пальцев левой руки врач проникает кончиком крепких ножниц с закруглёнными концами к той ключице, которая расположена ближе, и одним/двумя ударами рассекает (ломает) её. После этого плечевой пояс спадается и легко проходит через родовой канал. Если этого не произошло, тогда рассекают и вторую ключицу.

## **ЭВИСЦЕРАЦИЯ, ЭВЕНТЕРАЦИЯ И ЭКЗЕНТЕРАЦИЯ**

Эвисцерация, эвентерация и экзентерация — операции опорожнения грудной и брюшной полости плода от внутренностей для уменьшения их объёма.

## **ПОКАЗАНИЯ**

Показания и условия проведения данных операций те же, что и при декапитации.

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

- Живой плод.
- Истинная конъюгата менее 6–6,5 см.
- Наличие во влагалище суживающих его рубцов или образований.
- Предлежание плаценты.
- Маточное кровотечение.

## **УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ**

- Полное или почти полное открытие маточного зева.
- Отсутствие плодного пузыря.

- Состояние родовых путей, допускающее рождение через них уменьшенного в объёме плода (истинная конъюгата не менее 6–6,5 см, отсутствие во влагалище резко суживающих его рубцов).

## **ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИИ**

Так как данная операция не является плановой, специальной подготовки не требуется. Пациентка находится на рахмановской кровати в малой операционной. Операция может проводиться без наркоза или под наркозом.

## **МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ**

Общая анестезия (внутривенный наркоз).

## **ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ**

Перфоратором или ножницами делают щелеобразный надрез в наиболее доступном месте груди или живота.

Сделанное отверстие расширяют и извлекают внутренности корнцангом или костными щипцами. После полного удаления внутренностей плод извлекается легко.

## **СПОНДИЛОТОМИЯ**

Спондилотомия (spondylos — позвонок, tome — рассечение) — операция рассечения позвоночника плода, выполняемая при запущенном поперечном положении плода. Чаще данную операцию производят как вспомогательную при проведении эвисцерации.

## **ПОКАЗАНИЯ**

Запущенное поперечное положение плода.

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

- Живой плод.
- Истинная конъюгата менее 6–6,5 см.
- Наличие во влагалище суживающих его рубцов или образований.
- Предлежание плаценты.
- Маточное кровотечение.

## **УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ**

- Полное или почти полное открытие маточного зева.
- Отсутствие плодного пузыря.
- Состояние родовых путей, допускающее рождение через них уменьшенного в объёме плода (истинная конъюгата не менее 6–6,5 см, отсутствие во влагалище резко суживающих его рубцов).

## **ПОДГОТОВКА К ОПЕРАЦИИ**

Так как данная операция не является плановой, специальной подготовки не требуется. Пациентка находится на рахмановской кровати в малой операционной. Операция может проводиться без наркоза или под наркозом.

## **МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ**

Общая анестезия (внутривенный наркоз) или продлённая регионарная анестезия.

## **ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ**

Под защитой пальцев левой руки ножницами Феноменова или Зибольда разрезают связки между отдельными позвонками, вскрывают туловище плода, удаляют внутренности и перерезают позвоночник.

## **ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ, И ДАЛЬНЕЙШЕЕ ВЕДЕНИЕ**

Наиболее серьёзные осложнения при выполнении плодоразрушающих операций связаны с соскальзыванием острых инструментов, которыми их производят, что приводит к травмам внутренних половых органов роженицы, а также травмам соседних органов (прямой кишки, мочевого пузыря и др.).

Для предупреждения возможного травматизма необходимо строго соблюдать технику выполнения операций и производить их, когда это возможно, под контролем зрения. Обязательным условием считают достаточно глубокий наркоз, исключающий двигательную активность роженицы.

## **ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА**

Во всех случаях родов, заканчивающихся плодоразрушающими операциями, необходимо после рождения последа провести ручное обследование стенок матки, осмотреть влагалище и шейку матки с помощью влагалищных зеркал, чтобы установить их целостность. В заключение выполняют катетеризацию мочевого пузыря для исключения повреждений мочевыводящих путей. Пациентке назначают антибактериальную терапию под контролем клиниколабораторного обследования.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В настоящее время плодоразрушающие операции проводятся нечасто в связи с достаточным развитием акушерско- гинекологической службы и расширением показаний для оперативного родоразрешения путём операции КС.

Предвидеть необходимость проведения плодоразрушающих операций при доношенной беременности крайне сложно, а их высокая частота может свидетельствовать о недостаточной квалификации лечебного учреждения. До 28 нед беременности плодоразрушающие операции проводятся при необходимости прерывания беременности по медицинским показаниям (множественные ВПР плода, антенатальная гибель плода).

К плодоразрушающим операциям приходится прибегать в тех случаях, когда извлечение не уменьшенного в объеме плода через естественные родовые пути сопряжено с большим риском для матери. Производят их только на мертвом плоде. Лишь в отдельных случаях бывает необходимо произвести их и на живом плоде. В таких случаях речь идет обычно об уродствах плода (резкая гидроцефалия) или о тяжелых осложнениях родов, угрожающих жизни роженицы (опасность возникновения свищей, разрыва матки и др.), если при этом нет условий для родоразрешения другими способами.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамченко, В.В.: Акушерские операции. - Спб.: НОРДМЕДИЗДАТ, 2015
2. Савельева Г.М. Акушерство. М.:Медицина, 2015.
3. Б.М. Венцовский, И.Б. Венцовская, «Акушерство: учебник» 2016
4. Акушерство [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433652.html>
5. Акушерство [Электронный ресурс] : учебник / Айламазян Э. К. и др. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433164.html>