

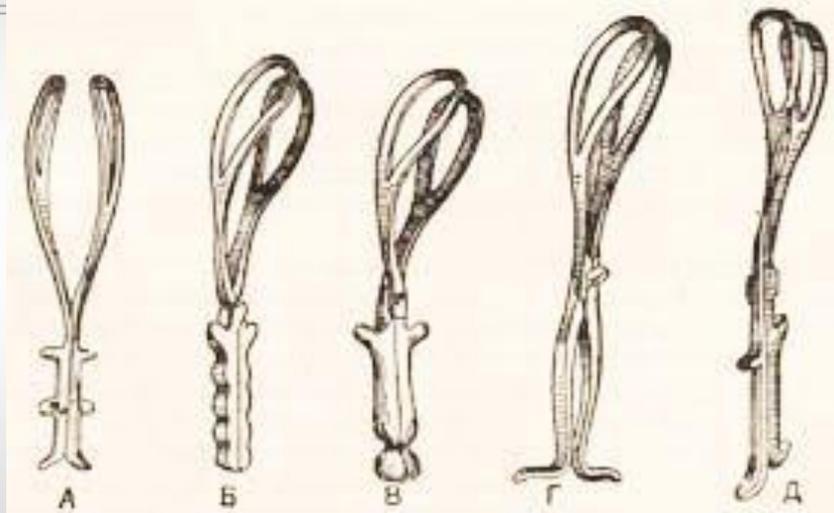
# ОПЕРАЦИЯ НАЛОЖЕНИЯ АКУШЕРСКИХ ЩИПЦОВ



*Работу выполнила  
Студенка 517 группы  
Лечебного факультета  
Козловская И. Ю.*

# Акушерские щипцы

инструмент, предназначенный для извлечения живого доношенного плода за головку

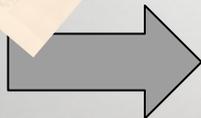


❖ Наложение акушерских щипцов - это родоразрешающая операция, при которой живой доношенный плод извлекают через естественные родовые пути с помощью акушерских щипцов.

# История

❖ Акушерские щипцы были изобретены шотландским врачом Петером Чемберленом

(умер в 1631 г.) в конце **XVI** столетия. Многие годы акушерские щипцы оставались семейным секретом, передающимся по наследству, так как они являлись предметом наживы изобретателя и его потомков. Секрет был в дальнейшем продан за весьма высокую цену.



# История

1723 г

Спустя 125 лет (1723 г.) акушерские щипцы были "вторично" изобретены Женевским анатомом и хирургом **И. Пальфином** (Франция) и немедленно обнародованы, поэтому приоритет в изобретении акушерских щипцов по праву принадлежит ему.

Инструмент и его применение быстро получили широкое распространение.

В России акушерские щипцы впервые были применены в 1765 году в Москве профессором Московского университета И.Ф. Эразмусом. Однако заслуга внедрения этой операции в повседневную практику неотъемлемо принадлежит основоположнику русского научного акушерства Нестору Максимовичу Максимовичу (Амбодику, 1744-1812).



1765 г



# Устройство акушерских щипцов

состоят из двух симметричных частей - ветвей, которые могут иметь отличия в строении левой и правой частей замка. Одна из ветвей, которую захватывают левой рукой и вводят в левую половину таза называют *левой* ветвью. Другую ветвь - *правой*.

В каждой ветви различают три части:

- ❖ *ложка,*
- ❖ *элемент замка,*
- ❖ *рукоятка*



**Ложка** представляет собой изогнутую пластину, имеющую широкий вырез - *окно*. Закругленные края ложек называются *ребрами* (верхнее и нижнее). Ложка имеет особую форму, которая продиктована формой и размерами, как головки плода, так и малого таза. *Головная кривизна* - это изогнутость ложек во фронтальной плоскости щипцов, воспроизводящая форму головки плода. *Тазовая кривизна* - это изогнутость ложек в сагиттальной плоскости щипцов, соответствующая по форме крестцовой впадине и до известной степени проводной оси таза.

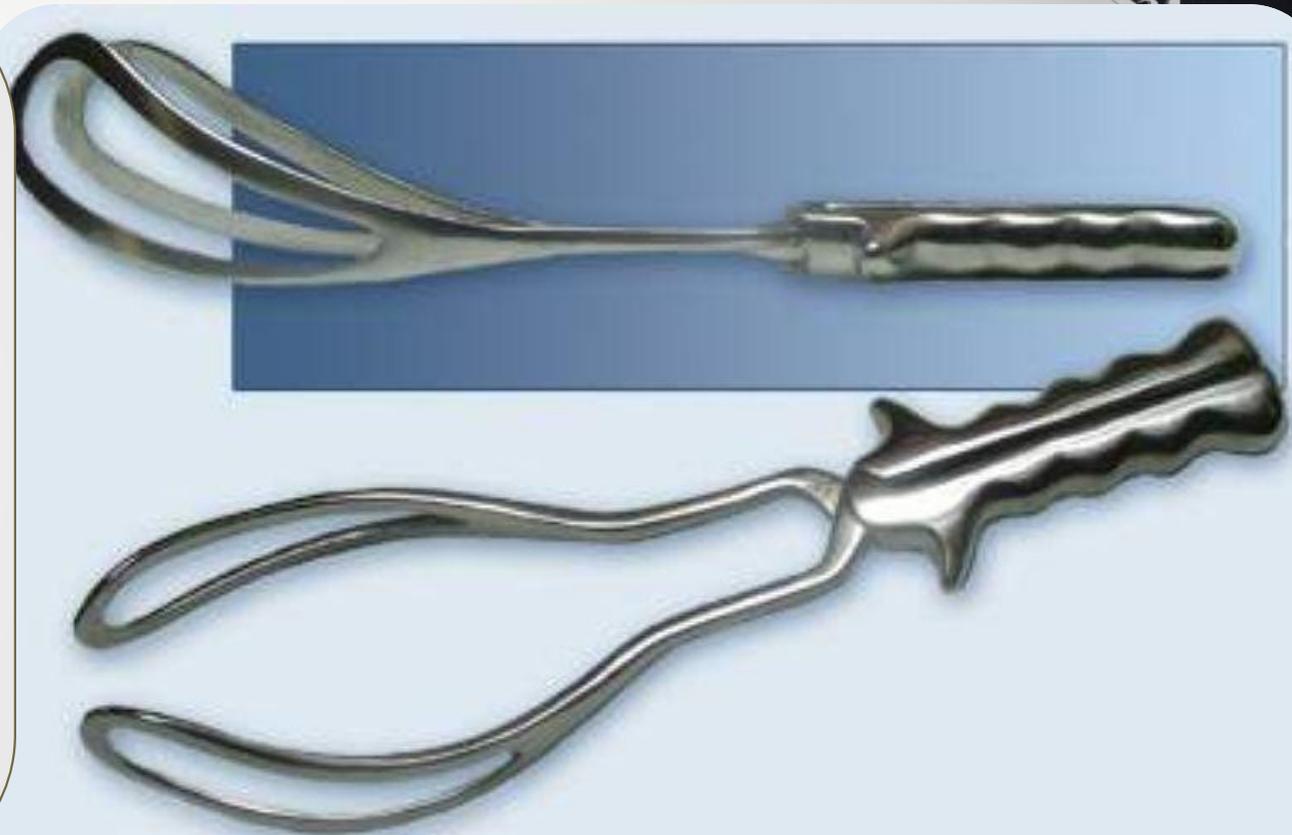
**Замок** служит для соединения ветвей щипцов. Устройство замков неодинаково в различных моделях щипцов. Отличительной характеристикой является степень подвижности соединяемых им ветвей.

**Рукоятка** служит для захватывания щипцов и производства *тракций*. Она имеет гладкие внутренние поверхности, они плотно прилегают друг к другу. Наружные поверхности частей рукоятки щипцов имеют рифленую поверхность, что предупреждает скольжение рук хирурга при производстве тракций. Рукоятка делается полой, чтобы уменьшить массу инструмента. В верхней части наружной поверхности рукоятки имеются боковые выступы, которые называются *крючками Буша*. При проведении тракций они представляют надежную опору для руки хирурга. Позволяют судить о неправильном наложении акушерских щипцов, если при смыкании ветвей крючки расположены не друг против друга.

## В России чаще всего пользуются щипцами Симпсона-Феноменова

Н.Н. Феноменов внес в щипцы конструкции Симпсона (Simpson) важное изменение, сделав замок более подвижным. Масса этой модели щипцов составляет около 500 г.

Расстояние между наиболее отдаленными точками головной кривизны ложек при замыкании щипцов составляет 8 см, расстояние между верхушками ложек равно 2,5 см.



# Показания

показания со стороны

**матери**

Связанные с  
беременностью и  
родами

показания со стороны

**плода**

Связанные с  
экстрагенитальными  
заболеваниями

Показания для операции наложения акушерских щипцов возникают при ситуациях, когда консервативное продолжение родов невозможно ввиду опасности серьезных осложнений, как для матери, так и для плода, вплоть до летального исхода. женщины, требующими "выключения" потуг.

# Показания со стороны матери

## Акушерские показания:

тяжелые формы гестоза (преэклампсия, эклампсия, выраженная гипертензия, неподдающаяся консервативной терапии) требуют исключения потуг и напряжения роженицы;

упорная слабость родовой деятельности и/или слабость потуг, проявляющиеся стоянием головки плода в одной плоскости таза свыше 2 часов, при отсутствии эффекта от применения медикаментозных средств. Длительное стояние головки в одной плоскости малого таза ведет к повышению риска возникновения родового травматизма плода (сочетание механических и гипоксических факторов), матери (мочеполовые и кишечно-половые свищи);

кровотечение во втором периоде родов, обусловленное преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, разрывом сосудов пуповины при их оболочечном прикреплении;  
эндометрит в родах.

## Соматические показания:

болезни сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации;

расстройства дыхания вследствие заболевания легких;

миопия высокой степени;

острые инфекционные заболевания;

тяжелые формы нервно-психических расстройств;  
интоксикация или отравление.

эндометрит в родах.



# *Показания со стороны плода*

## **Гипоксия плода**

развивающаяся вследствие различных причин во втором периоде родов (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, слабость родовой деятельности, поздний гестоз, короткая пуповина, обвитие пуповины вокруг шеи и др.)



## *Противопоказания*

- ❖ Мертвый плод.
- ❖ Неполное раскрытие маточного зева.
- ❖ Гидроцефалия и анэнцефалия.
- ❖ Разгибательные предлежания плода.
- ❖ Высокое прямое стояние стреловидного шва (задний вид).
- ❖ Анатомически (II—III степени сужения) и клинически узкий таз.
- ❖ Глубоко недоношенный плод.
- ❖ Тазовое предлежание.

# УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ

Живой плод. Акушерские щипцы при наличии мертвого плода противопоказаны.

Полное раскрытие маточного зева. Несоблюдение этого условия неминуемо приведет к разрыву шейки матки и нижнего сегмента матки.

- Отсутствие плодного пузыря. Если плодный пузырь цел, он должен быть вскрыт.

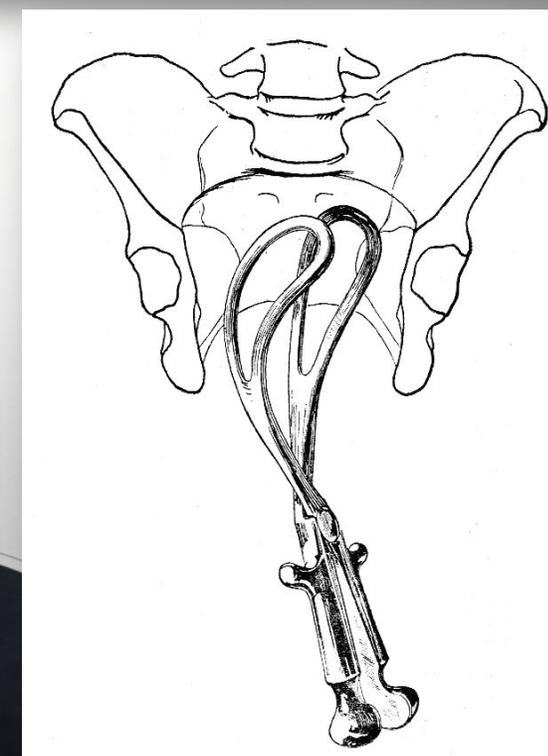
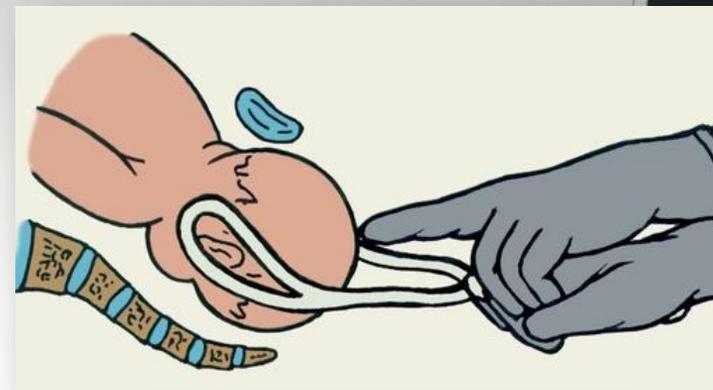
- Головка плода должна соответствовать средним размерам головки доношенного плода. Это связано с размерами щипцов, которые рассчитаны для средних размеров головки доношенного плода.

- Соответствие размеров таза матери и головки плода. При узком тазе щипцы запрещены

- Головка плода должна находиться в выходе из малого таза стреловидным швом в прямом размере или в полости малого таза стреловидным швом в одном из косых размеров. Точное определение положения головки плода в малом тазу возможно только при влагалищном исследовании, которое обязательно должно быть произведено перед наложением акушерских щипцов.

## В зависимости от положения головки различают:

- ❖ **Выходные акушерские щипцы** (*Forceps minor*) - *типичные*. Выходными называют щипцы, накладываемые на головку, стоящую большим сегментом в плоскости выхода малого таза (на тазовом дне), при этом стреловидный шов располагается в прямом размере.
- ❖ **Полостные акушерские щипцы** (*Forceps major*) - *атипичные*. Полостными называют щипцы, накладываемые на головку, находящуюся в полости малого таза (в широкой или узкой ее части), при этом стреловидный шов располагается в одном из косых размеров.
- ❖ **Высокие акушерские щипцы** (*Forceps alta*) накладывали на головку плода, стоявшую большим сегментом во входе в малый таз. Наложение высоких щипцов являлось технически трудной и опасной операцией, часто ведущей к тяжелой родовой травме матери и плода. В настоящее время не применяют.



# Подготовка к операции

Подготовка к операции наложения акушерских щипцов включает несколько моментов:

- ❖ выбор метода обезболивания,
- ❖ подготовка роженицы,
- ❖ подготовка акушера,
- ❖ влагалищное исследование,
- ❖ проверка щипцов

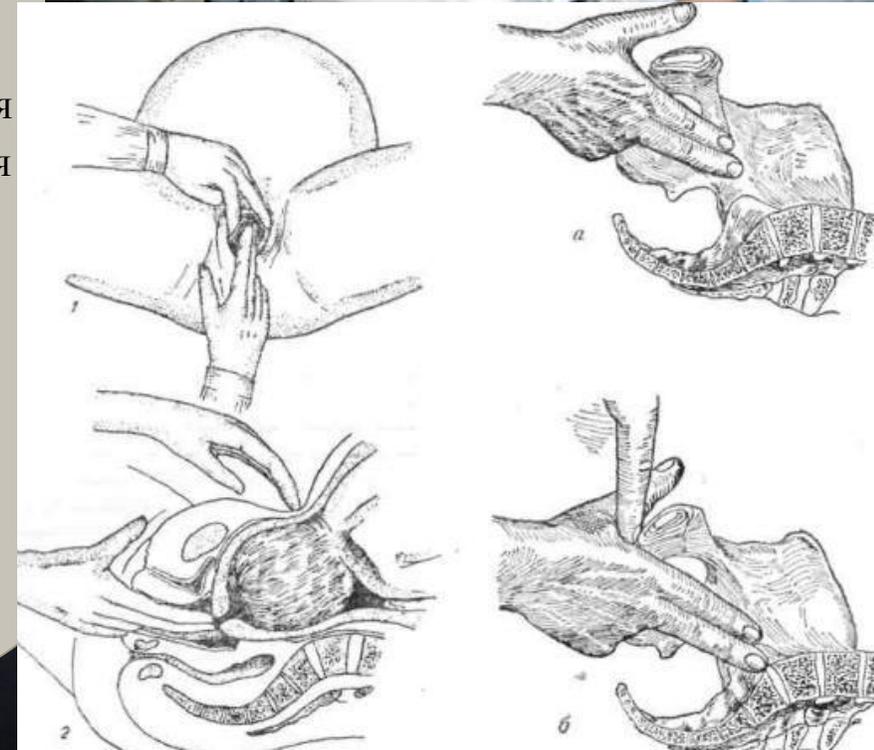
## *Выбор метода обезболивания*

При наложении полостных акушерских щипцов у соматически здоровых женщин целесообразно применение наркоза, так как наложение ложек на головку находящуюся в полости малого таза является сложным моментом операции, требующим устранения сопротивления мышц тазового дна.

У рожениц, которым потуги противопоказаны, операцию **проводят под наркозом**. При исходной артериальной гипертензии показано применение наркоза закисью азота с кислородом с добавлением паров **фторотана** в концентрации не выше 1,5 об.%. Ингаляцию фторотана прекращают при извлечении головки плода до теменных бугров. У роженицы с исходной артериальной гипо- и нормотензией показан наркоз седуксеном в сочетании с кеталаром в дозе 1 мг/кг.

# Подготовка к операции

- 1) Операцию наложения акушерских щипцов проводят в положении роженицы на спине, с ногами, согнутыми в коленных и тазобедренных суставах.
- 2) Перед операцией мочевой пузырь должен быть опорожнен.
- 3) Наружные половые органы и внутренние поверхности бедер обрабатывают дезинфицирующим раствором.
- 4) Руки акушеры обрабатывают, как для хирургических операций.
- 5) Непосредственно перед наложением щипцов необходимо произвести тщательное влагалищное исследование (полурукой) с целью подтверждения наличия условий для проведения операции и определения места положения головки по отношению к плоскостям малого таза.
- 6) В зависимости от положения головки определяют, какой вариант операции будет применен (полостные или выходные акушерские щипцы).
- 7) В связи с тем, что при извлечении головки плода в щипцах возрастает риск разрыва промежности, наложение акушерских щипцов должны сочетать с эпизиотомией.



# Техника операции



## 1) Введение ложек

При введении ложек акушерских щипцов врач должен следовать *первому "тройному" правилу* (правило трех "левых" и трех "правых"): **левая ложка левой рукой вводится влевую сторону таза**, аналогично, **правая ложка правой рукой в правую сторону таза**.

Рукоятку щипцов захватывают особым образом: по типу *писчего пера* (у конца рукоятки напротив большого пальца помещают указательный и средний пальцы) или по типу *смычка* (напротив большого пальца вдоль рукоятки располагают широко расставленные четыре других). Особый вид захвата ложек щипцов позволяет избежать приложения силы при ее введении.

После введения левой ложки, чтобы избежать смещения, ее передают ассистенту. Далее под контролем левой руки акушер вводит правой рукой правую ветвь в правую половину таза так же, как и левую ветвь.



# Техника операции

## 2) *Замыкание щипцов*

Для замыкания щипцов каждую рукоятку захватывают одноименной рукой так, чтобы первые пальцы рук располагались на крючках Буша. После этого рукоятки сближают, и щипцы легко замыкаются. Правильно наложенные щипцы лежат поперек стреловидного шва, который занимает срединное положение между ложками. Элементы замка и крючки Буша должны располагаться на одном уровне. При замыкании правильно наложенных щипцов не всегда удастся сблизить рукоятки, это зависит от размера головки плода, который часто бывает больше 8 см (наибольшее расстояние между ложками в области головной кривизны). В таких случаях между рукоятками вкладывают стерильную пеленку, сложенную в 2-4 раза. Этим предотвращается чрезмерное сжатие головки и хорошее прилегание к ней ложек. Если ложки расположены не симметрично и для их замыкания требуется определенное усилие, значит, ложки наложены неправильно, их необходимо извлечь и наложить заново.



## Техника операции



### 3) Пробная тракция

Этот необходимый момент позволяет убедиться в правильном наложении щипцов и отсутствии угрозы их соскальзывания. Он требует особого расположения рук акушера. Для этого врача правой рукой охватывает рукоятки щипцов сверху так, чтобы указательный и средний пальцы лежали на крючках. Левую руку он кладет на тыльную поверхность правой, причем вытянутый средний палец должен касаться головки плода в области ведущей точки. Если щипцы расположены правильно на головке плода, то во время пробной тракции кончик пальца все время соприкасается с головкой. В противном случае он удаляется от головки, что свидетельствует о том, что щипцы наложены не правильно и, в конце концов, произойдет их соскальзывание. В этом случае щипцы необходимо наложить снова.

# Техника операции

## 4) Собственно тракции (извлечение головки)

После пробной тракции, убедившись в правильном наложении щипцов, начинают собственные тракции. Для этого указательный и безымянный пальцы правой руки располагают сверху на крючках Буша, средний - между расходящимися ветвями щипцов, большой и мизинец охватывают рукоятку по сторонам.левой рукой захватывают конец рукоятки снизу. Существуют и другие способы захвата щипцов: по **Цовьянову**, влечение по **Озиандеру** (Oslander).

При извлечении головки щипцами необходимо учитывать характер, силу и направление тракций. Тракции головки плода щипцами должны подражать естественным схваткам. Для этого следует:

- имитировать схватку по силе: начинать тракции не резко, а слабым потягиванием, постепенно усиливая и вновь ослаблять их к концу схватки;
- производя тракции, не развивать чрезмерную силу, откидывая назад туловище или упираясь ногой в край стола. Локти акушера должны быть прижаты к туловищу, что предупреждает развитие чрезмерной силы при извлечении головки;
- между тракциями необходимо делать паузу на 0,5-1 мин. После 4-5 тракций производят размыкание щипцов на 1-2 мин, чтобы уменьшить давление на головку;

Направление тракций зависит от того, в каком отделе таза находится головка и какие моменты биомеханизма родов необходимо воспроизвести при извлечении головки щипцами. Направление тракций определяется *третьим "тройным" правилом* - в полной мере оно применимо при наложении щипцов на головку, находящуюся в широкой части полости малого таза (полостные щипцы);

- первое направление тракций (от широкой части полости малого таза к узкой) - **книзу и назад**, соответственно проводной оси таза\*;
- второе направление тракций (от узкой части полости малого таза к выходу) - **книзу и кпереди**;
- третье направление тракций (выведение головки в щипцах) - **кпереди**.



## Техника операции

### *5) Снятие щипцов*

Головка плода может быть выведена в щипцах или ручными приемами после снятия щипцов, которое осуществляют после прорезывания наибольшей окружности головки. Для снятия щипцов каждую рукоятку берут одноименной рукой, размыкаются ложки и снимают их в обратном порядке: первой - правая ложка, при этом рукоятку отводят к паховому сгибу, второй - левая ложка, ее рукоятку отводят к правому паховому сгибу. Вывести головку, не снимая щипцов, можно следующим образом. Акушер встает слева от роженицы захватывает щипцы правой рукой в области замка; левую руку располагает на промежности для ее защиты. Тракции направляет все более кпереди по мере разгибания и прорезывания головки через вульварное кольцо. Когда головка будет полностью выведена из родовых путей, разомкнуть замок и снять щипцы.



**Спасибо за внимание! =)**