

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ульяновский государственный университет»
Институт медицины, экологии и физической культуры
Медицинский факультет им. Т.З. Биктимирова
Кафедра акушерства и гинекологии

Л.И. Трубникова, В.Д. Таджиева, Н.Ю. Тихонова, Ф.А. Измайлова,
Т.Ю. Корнилова, М.Л. Албутова, Н.В. Вознесенская

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ
ПО ПРИЕМУ РОДОВ ВНЕ СТАЦИОНАРА

Учебное пособие для студентов медицинских вузов, клинических ординаторов и интернов, врачей акушеров-гинекологов на циклах УСО, врачей и акушерок бригад скорой медицинской помощи.

Под редакцией проф. Л.И. Трубниковой

Ульяновск 2016

УДК 618 (075.8)

ББК 57.16.я73 + 57.1 я73 п69

*Печатается по решению Ученого совета
Института медицины, экологии и физической культуры
Ульяновского государственного университета*

Рецензент:

доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой последипломного образования и семейной медицины УлГУ **Н.И. Кан**

Авторы: Л.И. Трубникова, В.Д. Таджиева, Н.Ю. Тихонова, Ф.А. Измайлова,
Т.Ю. Корнилова, М.Л. Албутова, Н.В. Вознесенская

Практические навыки по приему родов вне стационара: учеб. пособие для студентов медицинских вузов, клинических интернов и ординаторов, врачей акушеров-гинекологов; с элементами симуляционного обучения / Л.И. Трубникова [и др.]; под ред. проф. Л. И. Трубниковой. – Ульяновск: УлГУ, 2016. –104с.

В настоящем учебном пособии описана тактика и техника приема родов вне стационара, а также навыков оказания неотложной помощи женщинам в родах и новорожденным в симуляционном классе медицинского факультета УлГУ с использованием роботизированного манекена-симулятора роженицы и новорожденного.

Пособие рекомендовано студентам медицинских вузов, клинических ординаторов и интернов, врачей акушеров-гинекологов на циклах УСО, врачей и акушерок бригад скорой медицинской помощи.

УДК 618 (075.8)

ББК 57.16.я73 + 57.1 я73 п69

**Л.И. Трубникова, В.Д. Таджиева, Н. Ю. Тихонова, Ф.А. Измайлова,
Т.Ю. Корнилова, М.Л. Албутова, Н. В. Вознесенская**

Ульяновский государственный университет, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений.....	5
Введение.....	6
Роды вне стационара.....	9
Лечебно-тактические мероприятия при родах вне стационара.....	11
Прием родов вне стационара.....	15
Отработка практических навыков по приему родов вне стационара в симуляционном классе	
Приемы Леопольда-Левицкого.....	22
Определение предполагаемой массы и длины плода.....	25
Измерение большого таза (пельвиометрия).....	29
Определение срока беременности и родов.....	34
Влагалищное исследование беременной, роженицы.....	37
Амниотомия.....	43
Прием неосложненных родов в головном предлежании.....	45
Перинеотомия. Эпизиотомия.....	51
Ведение родов при тазовых предлежаниях плода.....	54
Первичная и вторичная обработка новорожденного.....	59
Ведение последового периода.....	66
Осмотр и определение целостности последа.....	70
Ручное отделение плаценты и выделение последа.....	72
Алгоритм действий при послеродовом кровотечении.....	74
Ручное обследование послеродовой матки.....	83

Алгоритм оказания помощи при эклампсии.....	85
Контрольные вопросы.....	89
Список литературы.....	93
Приложение. Пошаговая инструкция к GD/F56 – роботизированному манекену-симулятору роженицы.....	99

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД – артериальное давление;

АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время;

в/в – внутривенно;

ВДМ – высота дна матки;

в/м – внутримышечно;

ЕД – единицы;

ИВЛ – искусственная вентиляция легких;

КТГ – кардиотокография (плода);

МП – масса плода;

НПВС – нестероидные противовоспалительные средства;

ОАА – отягощенный акушерский анамнез;

ОЖ – окружность живота;

ОРЗ – острое респираторное заболевание;

ОРС – общеравномерносуженный (таз);

ОСП – общесуженный плоский (таз);

ОЦК – объем циркулирующей крови;

ПДФ/Ф – продукты деградации фибрина/фибриногена;

ПП – простой плоский (таз);

ПР – плоскорихитический (таз);

ПС – поперечносуженный (таз);

ПТИ – протромбиновый индекс;

САД – систолическое артериальное давление;

ТБС – терминологическая система Бетесда;

ТЭГ – тромбоэластограмма;

УЗИ – ультразвуковое исследование;

ЦВД – центральное венозное давление;

ЦНС – центральная нервная система;

ЧСС – частота сердечных сокращений;

ВВЕДЕНИЕ

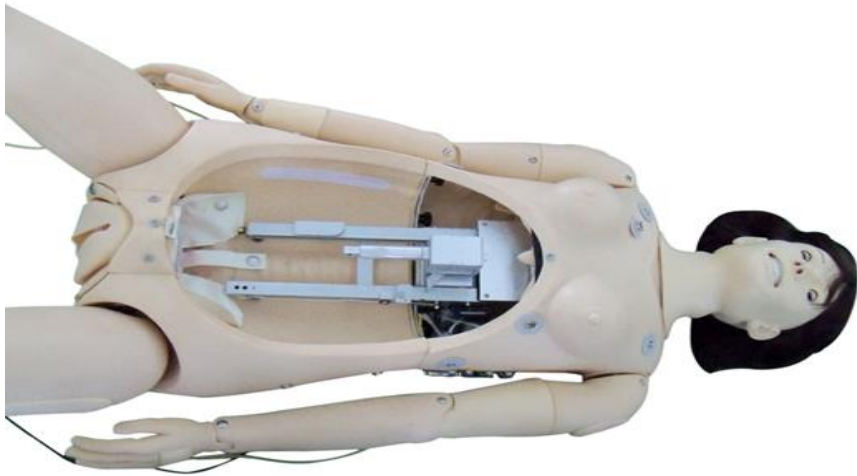
В настоящее время симуляционное обучение представляет собой освоение и совершенствование навыков и умений с помощью реалистичной модели. Тренинг с применением симуляционных технологий имеет целый ряд отличий и преимуществ перед традиционными методами проведения практического обучения в клинике у постели больного или операционного стола: студенты, ординаторы, курсанты, предварительно прошедшие дополнительный симуляционный тренинг, совершают меньше ошибок; длительность занятий не зависит от внешних факторов и они могут проводиться в удобное время; повторы упражнений не ограничены; неограниченно могут имитироваться редкие патологии, состояния и вмешательства; меньше стресс при первых самостоятельных манипуляциях; уровень подготовки оценивается объективно, что позволяет проводить обучение и без преподавателя; объективная оценка дает широкие возможности для проведения тестирования, сертификации, аккредитации; практический опыт приобретается без риска для пациента.

Предлагаемое учебное пособие предназначено для освоения практических умений и навыков по приему родов вне стационара в симуляционном классе с использованием роботизированного манекена-симулятора роженицы и манекена новорожденного, фантомов, муляжей.

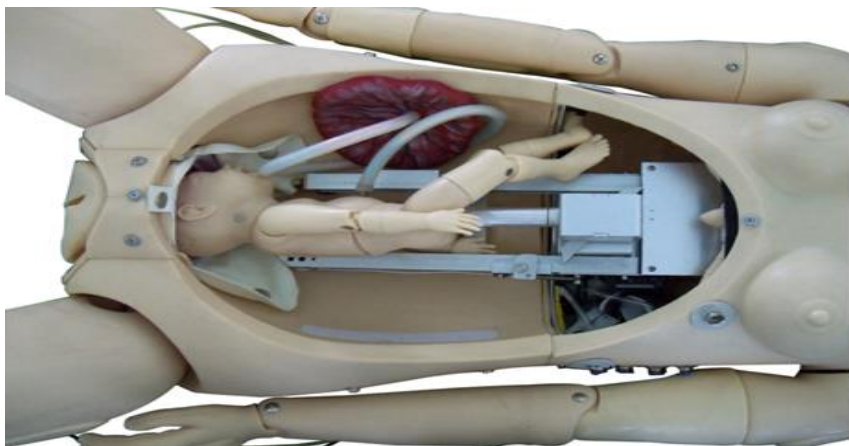
GD/F56 – роботизированный манекен-симулятор роженицы представлен на рис. 1 (а-г), манекен новорожденного – на рис. 2.



a)



б)



в)



г)

Рис. 1. GD/F56 – роботизированный манекен-симулятор роженицы: а) вид сверху; б) вид изнутри без плода – изгоняющий механизм; в) с плодом при головном предлежании; г) с плодом при тазовом предлежании.



Рис. 2. Манекен новорожденного.

Стандартные модули имитационного обучения (СИМ), которые должны быть освоены, могут быть реализованы как отдельные тренинги и/или быть составной частью более обширной программы имитационного обучения. СИМ предполагает только практические занятия. Для проведения обучения по одной теме может быть реализовано подряд несколько СИМов. Каждый СИМ осуществляется в виде тренингов.

Настоящее учебное пособие с подробным описанием пошаговой инструкции по выполнению практических навыков, в том числе на манекене, позволит освоить прием родов вне стационара и в практической деятельности врача выполнять их правильно и четко.

Роды вне стационара

Как правило, роды происходят в условиях стационаров I, II и III уровня в зависимости от риска неблагоприятных исходов, определенных в процессе диспансеризации беременных в женской консультации. Однако, в ряде случаев роды происходят вне стационара – или дома или в машине скорой помощи, а иногда на улице.

Роды вне стационара чаще всего возникают при недоношенной беременности или при доношенной беременности у многорожавших женщин, когда родовая деятельность развивается быстро или стремительно.

Роды - физиологический процесс изгнания плода, плодовых оболочек и плаценты по родовым путям матери под действием изгоняющих сил.

Различают преждевременные, срочные и запоздалые роды.

Роды, наступившие при сроке беременности от 22 до 37 недель беременности, в результате чего рождаются недоношенные дети, считаются преждевременными. Недоношенные дети независимо от массы тела обычно морфофункционально незрелы, масса их тела колеблется от 1500г. до 2500г., длина менее 46 см.

Роды, наступившие при сроке беременности 40 ± 2 недель и заканчивающиеся рождением живого доношенного плода с массой тела более 2500 г и длиной от 46 см, считаются срочными.

Роды, наступившие при сроке беременности свыше 42 недель заканчиваются рождением новорожденного с признаками переносности.

Масса и длина тела переносного ребенка могут превышать показатели доношенных детей, однако в ряде случаев встречаются относительно низкие антропометрические показатели.

Независимо от гестационного возраста на основании результатов первого взвешивания выделяют следующие категории детей:

- ребенок с низкой массой тела при рождении (масса тела менее 2500 г);
- ребенок с очень низкой массой тела при рождении (масса тела менее 1500г);

- ребенок с экстремально низкой массой тела (масса тела менее 1000г.);
- ребенок с нормальной массой тела (масса тела от 2500г. до 3900г.);
- крупный ребенок (масса тела от 400г. до 4900г.);
- гигантский ребенок (масса тела от 5000г. и выше).

Различают роды физиологические и патологические. Осложненное течение родов развивается у беременных с экстрагенитальной патологией, отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом или патологическим течением беременности.

Если над входом определяется округлая, плотная часть, то ставится диагноз – головное предлежание.

Если над входом в малый таз определяется мягкая часть плода, то диагностируется тазовое предлежание. В родах при тазовом предлежании роженице должно быть оказано ручное пособие, что способны выполнить только врач-акушер или опытная акушерка.

Если же над входом в малый таз предлежащая часть не определяется, а контуры матки приближаются к поперечному овалу, то это характерно для поперечного или косого положения плода. В таких ситуациях роды через естественные родовые пути бывают невозможны, опасность разрыва матки очень велика.

При такой ситуации необходимо принять меры для срочной доставки роженицы в родильный дом или хирургическое учреждение.

Лечебно-тактические мероприятия при родах вне стационара

1. Решить вопрос о возможности транспортировки роженицы в родильный дом.
2. Оценить данные общего и акушерского анамнеза: количество беременностей и родов в анамнезе, их течение, наличие осложнений.
3. Определить течение настоящей беременности: перинатальный риск, угроза прерывания беременности, общая прибавка в весе, динамика артериального давления, изменения в анализах крови (по данным обменной карты).
4. Провести общее объективное обследование.
5. Оценить период родов: начало схваток, их регулярность, продолжительность, интенсивность, болезненность, наличие потуг.
6. Провести 4 приема наружного исследования (приемы Леопольда-Левицкого) и определить высоту стояния дна матки, положение и позицию плода, характер предлежащей части и ее отношение к плоскости входа в малый таз (подвижна над входом в таз, фиксирована малым сегментом, большим сегментом во входе в таз, в полости малого таза, на тазовом дне).
7. Произвести аускультацию плода, при необходимости произвести запись аппаратом «Малыш».
8. Оценить характер выделений: наличие кровянистых выделений, подтекание околоплодных вод, наличие в них мекония.
9. При необходимости определить степень раскрытия шейки матки и уточнить расположение предлежащей части плода, произвести влагалищное исследование.
10. Поставить диагноз родов:
 - первые или повторные;
 - срочные, преждевременные или запоздалые;
 - период родов — раскрытия, изгнания, последовый;
 - характер излития околоплодных вод — преждевременное, раннее, своевременное;

- осложнения беременности и родов;
- особенности акушерско-гинекологического анамнеза;
- сопутствующая экстрагенитальная патология.

11. При наличии условий и возможностей для транспортировки — госпитализация в акушерский стационар.

При отсутствии возможности транспортировки роженицы в родильный дом следует приступить к ведению родов.

С момента **полного или почти полного раскрытия шейки** матки начинается поступательное движение плода по родовому каналу (биомеханизм родов).

Биомеханизм родов — это совокупность поступательных и вращательных движений, которые производит плод, проходя по родовому каналу.

Первый момент — при развивающейся родовой деятельности головка вставляется одним из косых размеров входа в малый таз: при первой позиции — в правом косом, при второй — в левом косом размере. Стреловидный шов располагается в одном из косых размеров, ведущей точкой является малый родничок. Головка находится в состоянии умеренного сгибания.

Второй момент — внутренний поворот головки (ротация). В состоянии умеренного сгибания в одном из косых размеров головка проходит широкую часть полости малого таза, начиная внутренний поворот, который заканчивается в узкой части малого таза. В результате головка плода из косоугольного размера переходит в прямой. Поворот головки завершается, когда она достигает полости выхода из малого таза. Головка плода устанавливается стреловидным швом в прямом размере: начинается третий момент биомеханизма родов.

Третий момент — разгибание головки. Между лонным сочленением и подзатылочной ямкой головки плода образуется точка фиксации, вокруг которой происходит разгибание головки. В результате разгибания последовательно рождаются темя, лоб, лицо и подбородок. Головка

рождается малым косым размером, равным 9,5 см, и окружностью 32 см, ему соответствующим.

Четвертый момент — внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки. После рождения головки происходит внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки. Плечики плода производят внутренний поворот, в результате которого они устанавливаются в прямом размере выхода малого таза таким образом, что одно плечико (переднее) располагается под лоном, а другое (заднее) обращено к копчику.

Родившаяся головка плода поворачивается затылком к бедру матери (в зависимости от позиции).

Между передним плечиком (в месте прикрепления дельтовидной мышцы к плечевой кости) и нижним краем лона образуется точка фиксации. Происходит сгибание туловища плода в грудном отделе и рождение заднего плечика и ручки, после чего легко рождается остальная часть туловища (нельзя форсировать рождение туловища и ножек плода).

Поступательное движение головки плода в конце второго периода родов становится заметным на глаз: обнаруживается выпячивание промежности, увеличивающееся с каждой потугой, вследствие чего промежность становится более обширной и несколько цианотичной. Задний проход также начинает выпячиваться и зиять, половая щель раскрывается и на высоте одной из потуг из нее показывается самый нижний отрезок головки, в центре которого находится ведущая точка. С окончанием потуги головка скрывается за половой щелью, а при новой потуге вновь появляется: начинается **врезывание головки**, указывающее на то, что внутренний поворот головки заканчивается и начинается ее разгибание.

Вскоре после окончания потуги головка не скрывается за половой щелью - такое состояние называется **прорезыванием головки**. Прорезывание головки совпадает с третьим моментом биомеханизма родов - разгибанием. К концу разгибания головки значительная ее часть уже рождается из-под лонной дуги. Подзатылочная ямка находится под лонным

сочленением, а теменные бугры плотно охвачены сильно растянутыми тканями, образующими половую щель.

Наступает самый болезненный, хотя и кратковременный, момент родов: при очередной потуге через половую щель рождаются лоб и лицо, с которых соскальзывает промежность. Этим заканчивается рождение головки. Последняя совершает свой наружный поворот, за головкой следуют плечики и туловище. Новорожденный делает свой первый вдох, издает крик, двигает конечностями и начинает быстро розоветь.

Во II периоде родов ведется наблюдение за состоянием роженицы, за характером родовой деятельности, сердцебиением плода. Сердцебиение необходимо выслушивать после каждой потуги; следует обращать внимание на ритм и звучность тонов сердца плода. Необходимо следить за продвижением предлежащей части — при физиологическом течении родов головка не должна стоять в одной плоскости малого таза более 2 ч, а также за характером выделений из половых путей (в период раскрытия и изгнания кровянистых выделений из половых путей не должно быть).

Прием родов вне стационара

Как только головка начинает врезываться, то есть в тот момент, когда при появлении потуги она появляется в половой щели, а с окончанием потуги скрывается во влагалище, надо быть готовым к приему родов.

Роженицу размещают поперек кровати, ее голову — на прикроватный стул, под таз подкладывают подушечку. Под голову и плечи роженицы кладут еще одну подушку: в полусидячем положении легче тужиться.

Наружные половые органы обмывают теплой водой с мылом, обрабатывают 5%-ным раствором йода. Задний проход закрывают стерильной пленкой.

Принимающий роды тщательно моет с мылом руки и обрабатывает их дезинфицирующим раствором; целесообразно использовать стерильный одноразовый акушерский комплект.

Прием родов заключается в оказании акушерского пособия.

При головном предлежании акушерским пособием в родах называется совокупность последовательных манипуляций, направленных как на содействие физиологическому механизму родов, так и на предупреждение травматизма матери и плода.

Как только головка врежется в половую щель и будет сохранять такое положение и вне схватки, начинается прорезывание головки. С этого момента врач или акушерка, стоящая справа от роженицы, боком к ее голове, ладонью правой руки с широко отведенным большим пальцем обхватывает промежность, покрытую стерильной салфеткой, через которую старается при схватке задержать преждевременное разгибание головки, способствуя этим рождению затылка из-под симфиза. Левая рука остается «наготове» на случай, если поступательное движение головки окажется чрезмерно активным и сильным и одна правая рука не сможет удержать ее. Как только подзатылочная ямка продвинется под лонную дугу (принимающий роды

ощущает затылок в ладони), а с боков прощупываются теменные бугры, приступают к выведению головки. Роженицу просят не тужиться; ладонью левой руки обхватывают родившуюся часть головки, а ладонью правой руки с отведенным большим пальцем обхватывают промежность и медленно, как бы снимая ее с головки (с лица), одновременно другой рукой бережно приподнимают головку кверху — при этом над промежностью сначала показывается лоб, затем нос, рот и, наконец, подбородок. Непременно нужно выводить головку до тех пор, пока промежность «не сойдет» с подбородка, т. е. пока подбородок не выйдет наружу. Все это продельвается обязательно вне схватки, так как при схватке медленно вывести головку очень трудно, а при быстром выведении есть опасность разрыва промежности.

После рождения головки пальцем проводят по шее плода до плеча: проверяя наличие или отсутствие обвития пуповина вокруг шеи. При наличии обвития пуповины, петлю последней осторожно снимают через головку.

Родившаяся головка обычно поворачивается затылком в сторону бедра матери; иногда наружный поворот головки задерживается. Если показаний к немедленному окончанию родов не имеется (внутриутробная асфиксия плода, кровотечение), не следует торопиться: надо дождаться самостоятельного наружного поворота головки — в таких случаях женщину просят потужиться, при этом головка поворачивается затылком в сторону бедра матери и переднее плечико появляется под нижним краем лона.

Если переднее плечико не появилось под лона, оказывают помощь: повернувшуюся головку захватывают между обеими ладонями на височно-шейных поверхностях головки и осторожно легко вращают головку затылком в сторону позиции, одновременно бережно направляя ее книзу, подводят переднее плечико под лонное сочленение.

Далее обхватывают головку левой рукой так, что ладонь ее ложится на нижнюю щеку и приподнимают головку, а правой рукой, подобно тому, как

это делали при выведении головки, осторожно сдвигают промежность с заднего плечика.

Когда оба плечика родились, осторожно обхватывают младенца за туловище в области подмышечных впадин и, приподнимая кверху, извлекают полностью из родовых путей.

Принцип «защиты промежности» при переднем виде затылочного предлежания заключается в том, **чтобы не допустить преждевременного разгибания головки; только после того, когда покажется затылок и подзатылочная ямка упрется в лонную дугу, медленно выпускают головку над промежностью — это важное условие для сохранения целостности промежности и рождения головки наименьшим размером — окружностью малому косому размеру.** Если головка будет прорезываться в половой щели не малым косым размером (при затылочном предлежании), легко может произойти ее разрыв.

С техникой и методикой проведения родов нередко может быть связана родовая травма новорожденного (внутричерепные кровоизлияния, переломы).

Если акушерское ручное пособие при прорезывании головки проводят грубо (или принимающий роды давит пальцами на головку), это может привести к указанным осложнениям. Во избежание подобных осложнений рекомендуется **устранить чрезмерное противодействие растягивающейся промежности на головку плода,** для чего применяют операцию рассечения промежности — перинео- или эпизиотомию.

Акушерское ручное пособие при прорезывании головки должно быть всегда максимально бережным. Оно имеет целью прежде всего помочь рождению здорового ребенка, не причиняя ему никакой травмы, и одновременно сохранить по возможности целостность тазового дна. Только так нужно понимать термин «защита промежности».

Сразу же после рождения головки из верхних частей глотки и ноздрей необходимо отсосать слизь и околоплодные воды с помощью заранее

прокипяченной резиновой груши. Для избежания аспирации содержимым желудка у новорожденного сначала очищают ротовую полость, а затем — носовые ходы.

Родившегося младенца кладут между ног матери на стерильные пеленки, накрывают сверху еще одной, чтобы не допустить переохлаждения. Производится осмотр и оценка ребенка по методу Апгар сразу при рождении и через 5 мин. Метод оценки состояния плода по Апгар позволяет произвести быструю предварительную оценку по пяти признакам физического состояния новорожденного: частоты сердцебиения — при помощи аускультации; дыхания — при наблюдении за движениями грудной клетки; цвета кожи младенца — бледный, цианотичный или розовый; мышечного тонуса — по движению конечностей и рефлекторной активности при пошлепывании по подошвенной стороне ступни.

Оценка состояния новорожденного по Апгар		Таблица	
Признаки	Выраженность признака в баллах		
	2	1	0
Частота сердцебиения, уд/мин	Ритмичное, 120–140 уд/мин	Бради- или тахикардия	Отсутствует
Дыхание	Громкий крик, нормальное, регулярное дыхание	Крик слабый, приступы апноэ, судорожные вдохи	Отсутствует
Окраска кожи	Кожные покровы розовые	Кожные покровы розовые, цианоз конечностей и лица	Тотальный цианоз или бледность кожи
Рефлексы	Живые, легко вызываются — кашель, крик, чихание	Слабые — гримаса	Отсутствуют
Тонус мышц	Нормальный, физиологическая поза новорожденного — поза флексии	Снижен, легкая степень сгибания конечностей	Атония

После появления первого крика и дыхательных движений, отступив 8–10 см от пупочного кольца, пуповину обрабатывают спиртом и между двумя стерильными зажимами рассекают и перевязывают толстым хирургическим

шелком или тонкой стерильной марлевой тесемкой. Культия пуповины смазывается 5%-ным раствором йода, а затем на нее накладывают стерильную повязку. Нельзя пользоваться для перевязки пуповины тонкой ниткой — она может прорезать пуповину вместе с ее сосудами.

Дальнейшая обработка новорожденного (кожа, пуповина, профилактика офтальмобленнореи) **производится только в акушерском стационаре**, в условиях максимальной стерильности для профилактики возможных инфекционных и гнойно-септических осложнений. Кроме того, неумелые действия при вторичной обработке пуповины могут вызвать трудноостановимое кровотечение после отсечения пуповины от пупочного кольца.

Роженице выводят мочу и приступают к ведению третьего - последового - периода родов.

Ведение последового периода

Последовый период - время от рождения ребенка до рождения последа. В течение этого периода происходит отслойка плаценты вместе с ее оболочками от стенки матки и рождение плаценты с оболочками - последа.

При физиологическом течении родов в первые два их периода (раскрытия и изгнания) отслойки плаценты не должно быть. Последовый период продолжается в норме от 5 до 30 мин и сопровождается кровотечением из матки. Через несколько минут после рождения ребенка возникают схватки и, как правило, кровянистые выделения из половых путей, указывающие на отслойку плаценты от стенки матки. Дно матки находится выше пупка, а сама матка вследствие тяжести отклоняется вправо или влево; одновременно отмечается удлинение видимой части пуповины, что заметно по перемещению зажима, наложенного на пуповину около наружных половых органов. После рождения последа матка приходит в состояние резкого сокращения. Дно ее находится посередине между лоном и пупком и пальпируется как плотное, округлое образование. Количество

теряемой крови в последовом периоде обычно составляет 100–200 мл., но не более 0,5% от массы тела женщины.

Ведение последового периода родов консервативное. В это время нельзя ни на минуту отлучаться от роженицы. Нужно следить, за тономусом матки, кровянистыми выделениями из половых путей, а также возможного внутреннего кровотечения. Необходим контроль за характером пульса, АД, общим состоянием роженицы; следует вывести мочу, поскольку переполненный мочевой пузырь препятствует нормальному течению последового периода. Во избежание осложнений **не допускается производить наружный массаж матки, потягивать за пуповину, что может привести к нарушениям физиологического процесса отделения плаценты и возникновению сильного кровотечения.**

После рождения последа родившая женщина вступает в ранний послеродовый период (2 часа). Теперь она называется родильницей.

Родившееся из влагалища детское место (плацента с оболочками и пуповиной) тщательно осматривается: оно раскладывается плашмя материнской поверхностью кверху. Обращается внимание, на целостность плаценты, наличие всех долек, в том числе добавочных долек плаценты, полностью ли выделились оболочки. Задержка в матке частей плаценты или ее дольки и оболочек не дает возможности матке хорошо сократиться и может стать причиной кровотечения.

Если не хватает плацентарной дольки или ее части и имеется кровотечение из полости матки, следует тотчас же произвести ручное обследование стенок полости матки и **удалить рукой задержавшуюся дольку**. Недостающие оболочки, если нет кровотечения, можно не удалять: обычно они в первые 3–4 дня послеродового периода выходят самостоятельно.

Родившийся послед обязательно должен быть доставлен в акушерский стационар для тщательной оценки его целостности врачом-акушером.

После родов производят туалет наружных половых органов, их дезинфекцию. Осматриваются наружные половые органы, вход во влагалище и промежность. Имеющиеся ссадины и трещины обрабатываются йодом; разрывы должны быть зашиты в условиях стационара.

Если имеется кровотечение из мягких тканей, необходимо наложение швов до транспортировки в акушерский стационар или наложение давящей повязки (кровотечение из разрыва промежности, области клитора), возможна тампонада влагалища стерильными марлевыми салфетками. Эти манипуляции допустимы при наличии возможности быстрой доставки родильницы в акушерский стационар.

После родов родильницу следует переодеть в чистое белье, уложить на чистую постель, накрыть одеялом. Необходимо следить за пульсом, артериальным давлением, состоянием матки и характером выделений (возможно кровотечение); следует напоить женщину горячим чаем или кофе.

Родившийся послед, родильницу и новорожденного необходимо доставить в акушерский стационар.

Отработка практических навыков для приема родов вне стационара в симуляционном классе

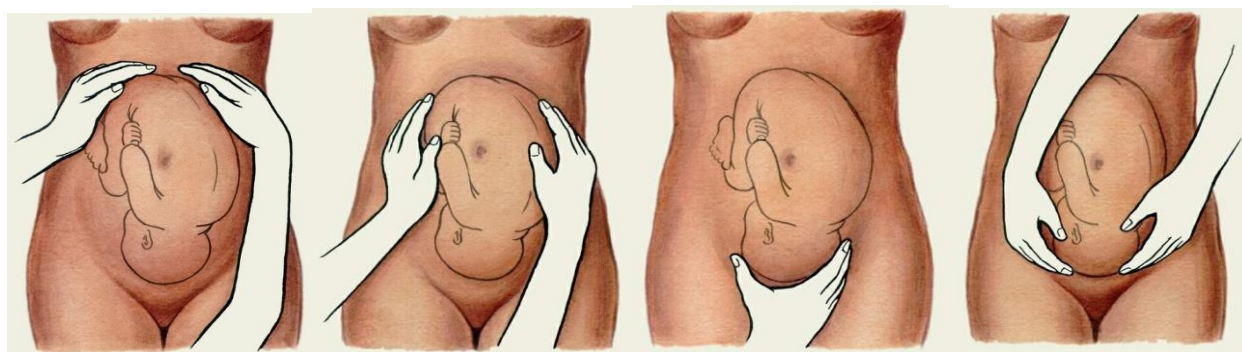
Приемы Леопольда-Левицкого

Цель занятия: освоить приемы наружного акушерского исследования.

Место проведения: отделение патологии беременных, приемный покой родильного дома, симуляционный класс.

Наглядные пособия: манекен-симулятор роженицы.

К основным методам наружного акушерского исследования относится пальпация живота. Пальпацию живота беременной женщины проводят по определенному плану, последовательно применяя четыре приема Леопольда. Роженицу исследуют в паузе между схватками, в положении лежа на кушетке, ее колени должны быть несколько согнутыми, а руки врача – теплыми. При этом необходимо избегать порывисты грубых движений, что может вызвать возбуждение матки и схватки.



а) б) в) г)

Рис. 3. Приемы Леопольда-Левицкого:

а) первый прием; б) второй прием; в) третий прием; г) четвертый прием.

I прием (рис. 3-а).

Цель – определение уровня стояния дна матки и крупной части плода, находящейся в дне матки.

Врач стоит справа от женщины лицом к ней. Женщина лежит на кушетке, руки врача располагаются на дне матки и погружаются вглубь, определяя уровень стояния дна, а также часть плода, располагающуюся в дне матки.

II прием (рис. 3-б).

Цель – определение спинки и мелких частей плода, позиции плода, вида позиции.

Обе руки врача со дна матки перемещаются на ее боковые поверхности. Пальпация производится таким образом, что сначала одна рука лежит спокойно на одном месте, в то время как вторая скользит по боковой поверхности матки. Слегка согнув пальцы, врач производит небольшое давление на стенку матки. Затем эти движения повторяет другой рукой. На той стороне, где лежит спинка, под рукой ощущается равномерная продолговатая площадка. На противоположной стороне, где располагаются мелкие части плода, прощупываются небольшие возвышения, часто меняющие положение из-за движений конечностями. Если спинка плода обращена к левой стороне тела матери, то это *первая позиция плода*, если к правой стороне, то – *вторая*. Если спинка плода обращена кпереди, то это *передний вид позиции плода*, если кзади – *задний вид*.

III прием (рис. 3-в).

Цель – определение предлежащей части плода.

Врач стоит справа от женщины лицом к ней. Правая рука врача располагается над лоном так, чтобы большой палец находился справа, а четыре остальных слева от средней линии матки. Пальцы медленно погружаются вглубь и захватывают предлежащую часть. Головка прощупывается в виде плотной округлой части, баллотирующей над входом в малый таз, тазовый конец – объемной мягковатой части, не имеющей округлых очертаний.

IV прием (рис. 3-г).

Цель – определение уровня стояния предлежащей части относительно входа в малый таз.

Этот прием является дополнением предыдущего. Врач поворачивается спиной к женщине. Ладони его рук располагаются справа и слева от предлежащей части, кончики пальцев касаются симфиза. Пальцами осторожно проникают вглубь в сторону полости малого таза, пытаясь продвинуть их между предлежащей частью и стенками таза, а затем пальцы скользят по головке вверх. Если при этом кисти рук сходятся, головка стоит большим сегментом во входе малого таза или опустилась глубже. Если пальцы исследующих рук расходятся – головка располагается во входе малым сегментом. Если головка опустилась в полость таза, наружными приемами ее невозможно определить. При высоком стоянии головки под нее можно подвести пальцы рук (см. табл. № 5, с. 39).

Определение предполагаемой массы и длины плода.

Цель занятия: освоить способы определения предполагаемой массы плода для оценки возможных неблагоприятных перинатальных исходов и предупреждения акушерского травматизма.

Место проведения: учебная комната, отделение патологии беременных, симуляционный класс.

Наглядные пособия и инструменты: манекен-симулятор роженицы, сантиметровая лента, тазомер, ростомер, весы.

Предложено много способов более или менее точного определения предполагаемой массы плода. Рекомендуется пользоваться следующими несложными методами подсчета:

1. Формула Ланковица:

$$\text{МП} = (\text{ОЖ} + \text{ВДМ} + \text{Р} + \text{М}) \times 10,$$

где МП – предполагаемая масса плода в граммах;

ОЖ – окружность живота в см;

ВДМ – высота стояния дна матки в см;

Р – рост матери в см;

М – масса тела матери в кг.

2. Формула Жордания:

$$\text{МП} = \text{ОЖ} \times \text{ВДМ},$$

где МП – предполагаемая масса плода в граммах;

ОЖ – окружность живота в см;

ВДМ – высота стояния дна матки в см.

3. Формула Джонсона:

$$\text{МП} = (\text{ВДМ} - n) \times K,$$

где МП – предполагаемая масса плода в граммах;

ВДМ – высота стояния дна матки в см

n = 12, если головка плода расположена ниже уровня седалищных остей;

n = 11, если головка расположена выше уровня седалищных остей;

k n прибавляется 1, если беременная весит более 90 кг;

K – постоянная, равная 155.

Необходимо, подсчитав по этим способам МП, суммировать полученные результаты, а затем сумму разделить на 3 (число использованных способов подсчета МП).

4. Формула Якубовой:

$$\text{МП} = \text{ОЖ} + \text{ВДМ} \times 100 / 4,$$

где МП – предполагаемая масса плода в граммах;

ОЖ – окружность живота в см;

ВДМ – высота стояния дна матки в см.

5. Формула Стройковой:

$$\text{МП} = (\text{МБ} / \text{K}) + (\text{ОЖ} \times \text{ВДМ}) / 2,$$

где МП – предполагаемая масса плода в граммах;

ОЖ – окружность живота в см;

ВДМ – высота стояния дна матки в см;

МБ – масса тела беременной в кг;

K – константа (см. табл. 1).

Таблица 1.

Величина константы формулы Стройковой в зависимости от массы тела матери

Масса тела матери (в кг)	Константа	Масса тела матери (в кг)	Константа
До 51	15	63-65	19
51-53	16	66-73	20
54-56	17	74-81	21
57-62	18	82 и более	22

6. Формула Рудакова:

$$МП = A \times B,$$

где МП– предполагаемая масса плода в граммах;

A –длина полуокружности пальпируемого плода (но не матки или живота беременной),

B– ширина полуокружности пальпируемого плода (но не матки или живота беременной).

Получают условный индекс, величина индекса соответствует определенному значению массы плода. Определяется отдельно для родов доношенным (Н), недоношенным (М) и крупным плодом (Б). Значения величин индекса объема плода по А.В. Рудакову представлена в таблице № 2.

Таблица 2.

Величины индекса объема плода по А.В. Рудакову

Срок беременности, нед.	Индекс объема плода			Масса плода, г
	Н	М	Б	
28	590	570	610	1100
29	630	600	655	1250
30	665	635	700	1400
31	700	660	740	1550
32	735	690	785	1700
33	770	720	825	1885
34	810	755	870	1075
35	850	785	910	2260
36	885	810	955	2450
37	925	850	1000	2660
38	960	880	1040	2875
39	1000	915	1085	3085
40		950	1125	3300

7. По Бубличенко:

1/20 массы женщины.

8. По Добровольскому:

$$МП = (\text{рост беременной} - 96) \times 0,05,$$

где МП – предполагаемая масса плода в граммах;

0,05 – коэффициент отношения массы плода к весу беременной на 39-40 неделе беременности.

10. Средняя предполагаемая масса плода.

$1+2+3+4+5+6+7+8/8$ =средняя предполагаемая масса плода

11. Средняя масса плода при *очень ранних преждевременных родах (22-27 недель беременности)* составляет:

в 22 недели – 450 гр.;

в 23 недели – 540 гр.;

в 24 недели – 650 гр.;

в 25 недель – 750 гр.;

в 26 недель – 850 гр.;

в 27 недель – 950 гр.

12. Средняя длина тела плода вычисляется по формуле Гаазе: в первой половине беременности (5 акушерских месяцев) длина плода соответствует числу месяцев, возведенному в квадрат, с шестого месяца (VI) длина плода соответствует числу месяцев, умноженному на 5 (таблица № 3).

Таблица 3.

Длина плода в зависимости от срока беременности

Месяц(конец)	Расчет	Длина плода, см
I	1x1	1
II	2x2	4
III	3x3	9
IV	4x4	16
V	5x5	25
VI	6x5	30
VII	7x5	35
VIII	8x5	40
IX	9x5	45
X	10x5	50

Измерение большого таза (пельвиометрия).

Цель занятия: освоить методику измерения большого таза для косвенной оценки размеров малого таза и прогнозирования исхода родов.

Место проведения: приемный покой родильного дома, родильное отделение, симуляционный класс.

Наглядные пособия и инструменты: манекен-симулятор роженицы, костный таз, тазомер.

Измерения производятся тазомером (рис. 4) и сантиметровой лентой.



Рис. 4. Тазомер.

Женщина лежит на спине на твердой кушетке. Врач стоит справа от пациентки. Сначала измеряют поперечные размеры таза:

- ***Distantiaspinarum***– расстояние между передне-верхними остями подвздошных костей, в нормальном тазу составляет 25-26 см; для измерения этого размера пуговицы тазомера прижимают к наружным краям передне-верхних остей подвздошных костей (рис. 5-а);

- ***Distantiacristarum***– расстояние между наиболее отдаленными точками гребней подвздошных костей, равно 28-29 см; для измерения пуговицы тазомера передвигают по наружному краю гребней подвздошных костей до получения максимального размера (рис. 5-а);

- ***Distantiatrochanterica***– расстояние между большими вертелами бедренных костей, к которым при измерении прижимают пуговицы тазомера (рис. 5-а); этот размер равен 31-32 см.

В нормальном тазу разница между указанными тремя размерами составляет 3 см.

- **Conjugate externa** – расстояние от надкрестцовой ямки до верхнего края лобкового симфиза, равно 20-21 см; характеризует прямой размер входа малого таза – если от величины наружной конъюгаты вычесть 9,5-10 см, то получим величину истинной конъюгаты (*s. vera* = 11 см). Измерения проводят в положении женщины на левом боку, нижняя нога у женщины согнута, верхняя – вытянута, врач стоит справа от пациентки. Пуговки тазомера располагают в верхнем углу ромба Михаэлиса, или в углублении под остистым отростком V поясничного позвонка, и посередине верхнего края симфиза (рис. 5-б).

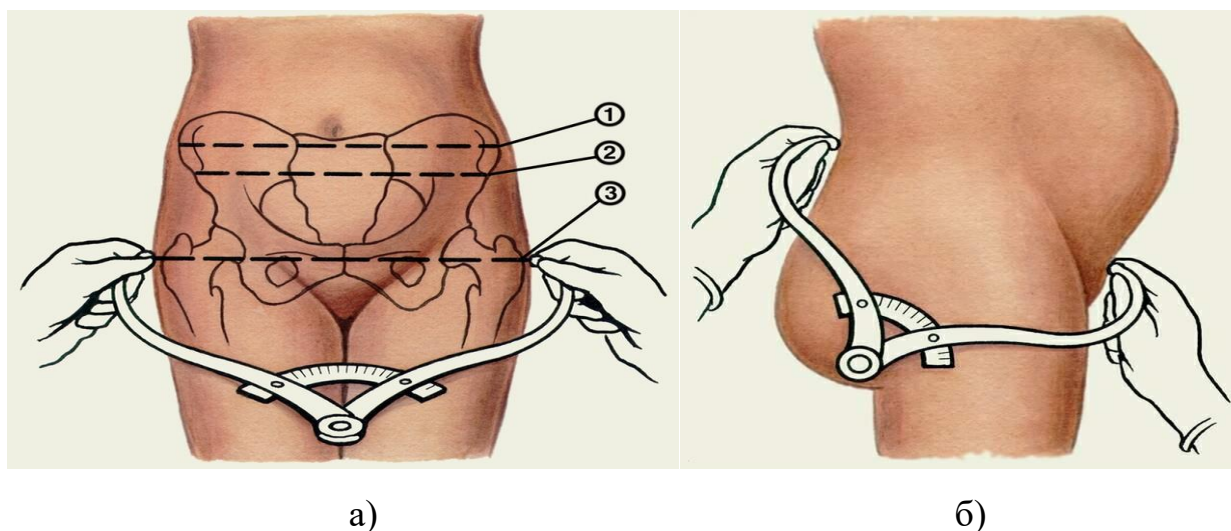


Рис. 5. Пельвиометрия: а) измерение поперечных размеров таза: 1 – *distantiacristarum*, 2 – *distantiaspinarum*, 3 – *distantiatrochanterica*; б) измерение прямого размера таза – *conjugate externa*.

В положении женщины на боку измеряют **латеральную конъюгату** – расстояние между передне-верхней и задне-верхней осями подвздошной кости одной стороны. В нормальном тазу она равна 15 см и характеризует прямой размер входа в малый таз (необходимо вычесть 4 см).

Затем производится оценка и измерение **ромба Михаэлиса**. В норме он имеет равные стороны и делится на два равнобедренных треугольника, основание которых составляет поперечный размер ромба, измеряется между

задне-верхними остями подвздошных костей, равен 11 см. Вертикальная диагональ ромба Михаэлиса измеряется от верхнего угла ромба (ямка под остистым отростком V поясничного позвонка) до нижнего его угла (остистый отросток последнего крестцового позвонка), также равна 11 см. Вертикальная диагональ ромба характеризует истинную конъюгату.

В положении женщины на спине измеряют *высоту лона* – расстояние от верхнего до нижнего края лонного сочленения, измерение производят тазомером или сантиметровой лентой, в норме этот размер равен 4-5 см. Лонный угол – 90-100°.

Необходимо измерить также *окружность таза*. Женщина лежит на спине, сантиметровую ленту подводят под крестец, с боков она проходит между вертелами и гребнями подвздошных костей. Нормальная окружность таза на уровне гребней подвздошных костей составляет 85 см, при уменьшении до 75-70 см следует думать о сужении таза; на уровне больших вертелов – 90-95 см.

Размеры *выхода малого таза* – прямой и поперечный – измеряют тазомером или сантиметровой лентой в положении женщины на спине с согнутыми и притянутыми к животу ногами. Через пленку пальцем нащупывают нижний край лонного сочленения и верхушку копчика – это *прямой размер*, в норме он равен 9,5 см; *поперечный размер* выхода малого таза между седалищными буграми, равен 11 см.

При *кососуженных, кососмещенных* тазах или укорочении одной ноги на 2 см и более необходимо измерить **косые размеры таза**:

- 1) расстояние от передне-верхней ости одной стороны до задне-верхней ости противоположной стороны, в норме размер 21-22см;
- 2) расстояние от верхнего угла ромба Михаэлиса до передне-верхних остей таза той и другой стороны;
- 3) расстояние от середины верхнего края лонного сочленения до задне-верхних остей обеих подвздошных костей (17,5 см). Два последних размера

симметричны. В норме разница между симметричными размерами не должна превышать 1-1,5 см.

Индекс Соловьева – окружность лучезапястного сустава, измеряется сантиметровой лентой и характеризует толщину костей у каждой обследуемой женщины. При нормальной толщине костей окружность запястья равна 13,5-15,5 см. Величина индекса более 15,5 см свидетельствует об уменьшении емкости таза, индекс Соловьева менее 13,5 см указывает на тонкие кости и достаточную емкость таза.

Диагональная конъюгата измеряется при влагалищном исследовании и равна 12,5-13 см. Для вычисления **истинной конъюгаты** необходимо из длины диагональной конъюгаты вычесть 1,5-2 см.

Размеры нормального таза, а также различных форм анатомически суженного таза представлены в таблице 4.

Таблица 4.

Типичные размеры различных форм таза

Форма таза	Distantiaspi narum	Distantiacris tarum	Distantiatroc hanterica	Conjugataex terna	Conjugatave ra
норма	25 см	28 см	31 см	20 см	11 см
ОРС	23 см	26 см	29 см	18 см	9 см
ПС	23 см	26 см	29 см	20 см	11 см
ПР	26 см	27 см	31 см	18 см	9 см
ПП	25 см	28 см	31 см	18 см	9 см
ОСП	24 см	27 см	30 см	17 см	8 см

Примечание: ОРС –общеравномерносуженный таз; ПС –поперечносуженный таз; ПР – плоскорихитический таз; ПП - простой плоский таз; ОСП - общесуженный плоский таз.

Высота стояния дна матки, окружность живота измеряются сантиметровой лентой, величина их зависит от срока беременности.

Диаметр головки плода измеряется тазомером через переднюю брюшную стенку матери, равен 12 см.

Лонно-крестцовый размер – расстояние от середины симфиза до места сочленения 2-го и 3-го крестцовых позвонков, точка, расположенная на 1 см ниже пересечения диагоналей ромба Михаэлиса, равен 22 см; уменьшение этого размера на 2-3 см сопровождается уменьшением прямого размера широкой части полости малого таза.

Определение срока беременности и родов.

Цельзанятия: освоить методику подсчета срока беременности и предполагаемой даты родов.

Место проведения: отделение патологии беременных, симуляционный класс.

Наглядные пособия и инструменты: манекен-симулятор роженицы, акушерский календарь (рис. 6), тазомер.



Рис. 6. Акушерский календарь.

Срок беременности и дату родов определяют по анамнестическим и объективным данным.

1. **По первому дню последней менструации:** к первому дню последней менструации прибавляют 280 дней.

2. **По овуляции:** к первому дню последней менструации прибавляют от 2 до 15 дней в зависимости от продолжительности менструального цикла (при 21-дневном цикле – 10-11 дней; при 24-дневном – 12 дней; при 28-дневном – 15 дней), а затем к полученной дате по 4 недели 10 раз.

3. **По первому шевелению плода:** первобеременные ощущают первое шевеление плода в 20 недель беременности, повторобеременные – в 18 недель. Следовательно, к дате первого шевеления плода прибавляют 20 недель или 22 недели, соответственно.

4. **По первой (ранней) явке в женскую консультацию:** срок беременности определяют, прибавляя к сроку беременности, установленному при первом визите к врачу, по 4 недели, или по 28 дней, до 40 недель.

5. **По формуле Негеле** определяют **дату родов:** от первого дня последней менструации отсчитывают назад 3 месяца и прибавляют 7 дней.

6. **По формуле Жордания:** L+C, где L– длина плода в матке в см, измеренная тазомером; C– лобно-затылочный размер головки плода в см.

7. Срок беременности 39-40 недель определяют **по объективным данным:** а) окружности живота – 95-100 см; б) высоте стояния матки – 34-36 см (при продольном положении плода); в) лобно-затылочному размеру головки доношенного плода –12 см и более; г) длине плода, измеренной тазомером,– 24-25 см и более; д) при доношенной беременности дно матки располагается посередине между пупком и мечевидным отростком, пупок выпячивается.

8. **При беременности в результате ЭКО** расчет срока беременности и даты родов проводится по дате пункции фолликула и забора яйцеклетки для оплодотворения *in vitro*, к этой дате необходимо прибавить 266 дней.

9. По результатам **ультразвуковой фетометрии:** размеры плодного яйца и/или копчико-теменной размер в сроке 6-14 недель. Результаты УЗИ в первом триместре (оптимально в 11-14 недель) – более точный метод установления срока беременности, чем по дате последней менструации; если различие между сроком по менструации и результатами УЗИ, проведенного в первом триместре, составляет более 5 дней, или более 10 дней во втором триместре, то предполагаемую дату родов следует рассчитывать по результатам ультразвукового исследования; при наличии нескольких результатов УЗИ в первом и втором триместрах, срок рассчитывают по более раннему.

Срочными родами (т.е. произошедшими в срок доношенным плодом) считаются роды при сроке беременности от 37 недель 1 дня до 42 полных недель.

Влагалищное исследование беременной, роженицы.

Цель занятия: освоить методику влагалищного исследования для дополнения данных наружного исследования, оценки состояния родовых путей, зрелости шейки матки, динамики продвижения головки и раскрытия шейки матки в родах, выявления отклонений от физиологической нормы.

Место проведения: приемный покой родильного, родильный зал, симуляционный класс.

Наглядные пособия: манекен-симулятор роженицы.

Во второй половине и в конце беременности влагалищное исследование производится у женщин, впервые обратившихся в консультацию. При влагалищном исследовании можно с большой вероятностью определить предлежание плода, если при наружном исследовании эти данные недостаточно отчетливы. Влагалищное исследование производят при тщательном выполнении всех правил асептики и антисептики. При исследовании беременная лежит на спине, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах и разведены в стороны, I и II пальцами левой руки раздвигаются большие и малые половые губы и осматриваются вульва, клитор, наружное отверстие уретры, промежность. Затем во влагалище вводятся ложкообразное зеркало и подъемник и осматриваются шейка матки, стенки влагалища. После извлечения зеркала и подъемника во влагалище вводят II и III пальцы правой руки, I палец отведен вверх, IV и V прижаты к ладони (рис. 7-а). Исследование производят в следующем порядке:

- 1) определяют ширину просвета и растяжимость стенок влагалища, выявляют рубцы, опухоли, перегородку и другие патологические изменения;
- 2) находят шейку матки и определяют ее форму, длину, консистенцию шеечной ткани, отношение к проводной оси таза, оценивают степень зрелости (по укорочению, размягчению, проходимости для исследующих

пальцев наружного зева и цервикального канала). При проходимости для пальца цервикального канала определяют наличие плодного пузыря;

3) через своды определяют предлежащую часть плода, ее отношение ко входу в малый таз;

4) пальпируют внутреннюю поверхность крестца, симфиза, боковых стенок таза, выявляя возможную деформацию его костей (костные выступы, неподвижность крестцово-копчикового сочленения, уплощение крестца);

5) измеряют диагональную конъюгату (рис. 7-б, 7-в), оценивают характер выделений из половых путей (слизистые, серозные, гнойные, кровянистые).

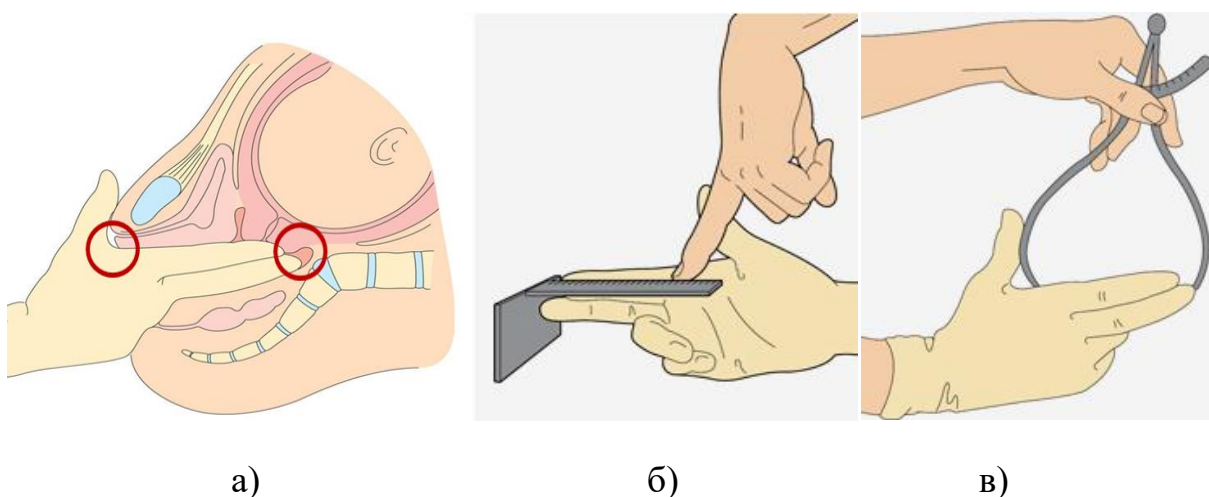


Рис. 7. Влагалищное исследование беременной (а). Измерение диагональной конъюгаты (б, в).

Влагалищное исследование рожениц.

Цель – дополнить данные наружного акушерского исследования, выяснить особенности механизма родов и степень сглаживания и открытия зева, выявить возможные осложнения.

У рожениц рекомендуется производить влагалищное исследование при поступлении в родильный дом, а в дальнейшем – по показаниям. При выполнении влагалищного исследования обязательно соблюдение правил асептики и антисептики.

При влагалищном исследовании роженица лежит на спине, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах и разведены в стороны.левой рукой раздвигают большие и малые половые губы и осматривают вульву, слизистую входа, клитор, промежность. Затем во влагалище вводят II и III пальцы правой руки.

Исследование производят в следующем порядке – определяют ширину просвета, растяжимость стенок влагалища, патологические изменения, если они есть; находят шейку матки и определяют ее длину (сохранена, укорочена, сглажена), степень открытия маточного зева в сантиметрах (рис. 8), состояния краев зева (тонкие, толстые, растяжимые, ригидные); открытие маточного зева на 10-12 см считается полным. Затем выясняют состояние плодного пузыря, его целостность, степень напряжения; вне схватки определяют предлежащую часть, ее отношение ко входу в малый таз (подвижна над входом в малый таз, прижата ко входу в малый таз, фиксирована во входе в таз малым сегментом, большим сегментом; большим сегментом в полости таза, в выходе таза – см. табл. № 5); отмечают опознавательные пункты на ней (швы, роднички на головке, крестец и крестцовый гребень на тазовом конце) и их отношение к опознавательным точкам плоскостей таза; определяют плотность костей черепа.

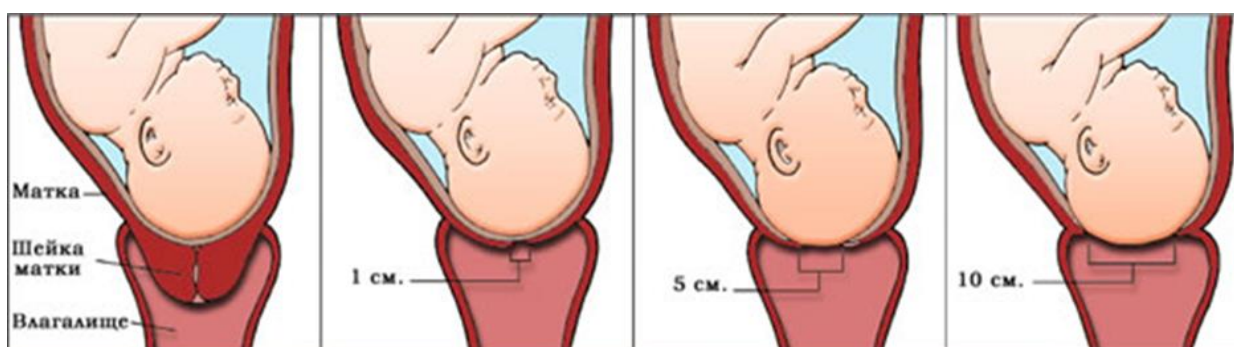


Рис. 8. Влагалищное исследование в родах: оценка степени раскрытия шейки матки.

В зависимости от стояния головки по отношению к плоскостям малого таза, ее считают подвижной (баллотирующей), прижатой или фиксированной во входе в таз, находящейся в полости или в выходе малого таза (табл. 5).

Таблица 5.

**Определение положения головки плода по отношению к
плоскостям таза при затылочном предлежании**

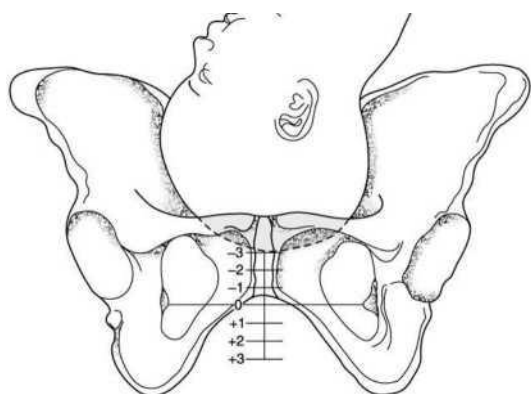
Местонахождение головки	Данные наружного исследования	Данные влагалищного исследования
Головка баллотирует (или подвижна) над входом в таз	Головка свободно перемещается в стороны. Пальцы исследующих рук могут быть легко подведены с обеих сторон под головку	Достичь головки пальцами удастся лишь в том случае если наружной рукой прижимать ее к входу в таз. Мыс можно прощупать вытянутыми пальцами, если он вообще достижим. Кроме мыса, можно ощупать всю внутреннюю поверхность малого таза (верхний край симфиза, безымянные линии, крестцовую кость на всем ее протяжении и тазовые кости)
Головка прижата ко входу в таз или ограничено подвижна	Головка лишена свободы движений, перемещение ее рукой затруднено. Пальцы исследующих рук могут быть подведены с обеих сторон под головку лишь при смещении последней кверху	Исследующими пальцами удастся достичь головки, при этом она может отходить. Вытянутыми пальцами можно прощупать мыс, если он вообще достижим
Головка фиксирована малым сегментом во входе в таз	Пальцами прощупывается наибольшая часть головки плода, находящаяся над плоскостью входа в таз, т. е. ощупываются с одной стороны лоб, а с другой затылок. Пальцы исследующих рук	Легко достигается пальцами нижний полюс головки и область малого родничка. На значительном протяжении ощупываются внутренняя поверхность тазовых костей крестцовая кость и частично безымянная линия.

	расходятся значительно в стороны на головке	Выступающая точка мыса может быть достигнута только согнутыми пальцами
Головка фиксирована большим сегментом во входе в таз или расположена в широкой части полости таза	Пальцы исследующих рук легко сближаются, так как значительная часть головки уже опустилась ниже плоскости входа в таз. По Пискачкеку (через вход влагалища) головка достигается пальцем с трудом	Нижний полюс (свод) головки находится в интерспинальной плоскости. Достичь пальцами мыса невозможно. Крестцовая впадина головкой полностью не выполнена. Можно прощупать только последние крестцовые позвонки
Головка находится в полости таза, или большим сегментом в узкой части полости таза	Исследующие пальцы над лоном ощупывают шейчно-плечевую область плода. По Пискачкеку головка легко достигается	Нижний полюс (свод) головки располагается ниже интерспинальной плоскости. Крестцовая впадина полностью выполнена. Невозможно прощупать ни симфиз, ни внутреннюю поверхность тазовых костей и в том числе седалищные ости
Головка в выходе таза	То же	Головка на тазовом дне. С трудом ощупываются позвонки копчика. Прощупываются мягкие части вульвы и входа во влагалище. В глубине половой щели видна волосистая часть головки

Получив полное представление о состоянии влагалища, шейки матки, плодного пузыря и предлежащей части плода, ощупывают поверхность крестца, симфиза, боковых стенок таза, выявляют деформации его костей, определяют емкость таза. При отхождении околоплодных вод необходимо оценить их цвет и количество.

В конце исследования обязательно измеряют **диагональную конъюгату**— расстояние между мысом и нижнем краем лона: ногтевую фалангу среднего пальца правой руки подводят к середине мыса и указательным пальцем левой руки отмечают точку касания нижнего края лона на исследующей руке (рис. 7-а). Величину конъюгаты измеряют линейкой (рис. 7-б) или тазомером, пуговики которого устанавливают на отметках (рис. 7-в). В нормальном тазу диагональная конъюгата равна 12-13 см, т. е. на 1,5-2 см больше истинной конъюгаты.

Во втором периоде родов показателем прогрессии родов является продвижение предлежащей части плода.



- Если предлежащая часть на 1 см выше седалищных остей, степень ее вставления обозначают как «-1»
- Если на 2 см ниже — как «+2».
- Если степень вставления предлежащей части более «-3», то предлежащая часть подвижна над входом в малый таз.
- Если степень вставления «+3», то предлежащая часть располагается на тазовом дне и во время потуги появляется в половой щели

Амниотомия.

Цель занятия: освоить методику амниотомии.

Место проведения: родильное отделение, симуляционный класс.

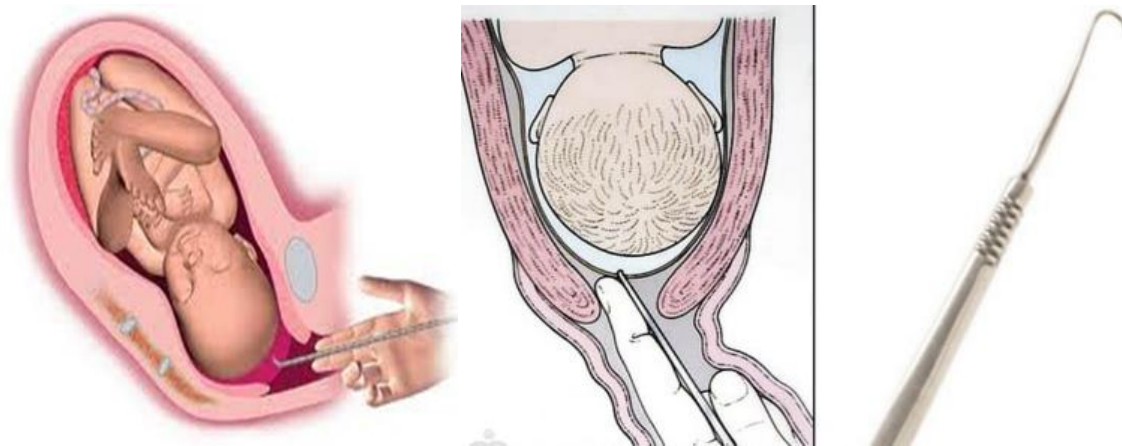
Наглядные пособия и инструменты: манекен-симулятор роженицы, бранша пулевых щипцов.

Амниотомия – это вскрытие плодного пузыря.

Цель амниотомии – снижение внутриматочного давления, определение количества и характера околоплодной жидкости, ускорение родов.

Выполняют амниотомию при многоводии, переносенной беременности, слабости родовой деятельности, преждевременной краевой отслойке нормально или низко расположенной плаценты, преэклампсии, очень плотных плодных оболочках. Вскрывают плодные оболочки браншей пулевых щипцов. Условием для проведения амниотомии является раскрытие шейки матки на 1-2 поперечных пальца (3-4 см).

Беременную укладывают на спину. После туалета и дезинфекции наружных половых органов и рук врача во влагалище вводят два пальца правой руки до нижнего полюса оболочек.левой рукой во влагалище вводят браншу пулевых щипцов (рис. 9). Продвигают ее по пальцам правой руки до плодного пузыря и вскрывают его на высоте схватки (рис. 9-а, 9-б). Оболочки следует вскрывать на периферии плодного пузыря, воды выпускать постепенно (предупреждение выпадения мелких частей плода и петель пуповины). Затем врач пальцем расширяет отверстие в пузыре и снимает оболочки с предлежащей части плода.



а)

б)

в)

Рис. 9. Амниотомия (а, б). Бранша пулевых щипцов (в).

Прием неосложненных родов в головном предлежании

Цель занятия: освоить методику рационального введения родов, предупреждения травматизации матери, плода, новорожденного.

Место проведения: симуляционный класс, родильный зал.

Наглядные пособия: манекен-симулятор роженицы.

Принимает роды акушерка, при этом она должна строго соблюдать правила асептики и антисептики. Акушерка дезинфицирует руки, надевает фартук, стерильные перчатки и халат. С началом периода изгнания роженицу укладывают на кровать Рахманова и не реже, чем через каждые 15 мин выслушивают сердцебиение плода. К концу второго периода родов роженица лежит на спине, ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах. Головной конец кровати приподнимают, так как возвышенное положение верхнего отдела туловища облегчает потуги, способствует более легкому продвижению предлежащей части по родовому каналу. Роженице объясняют, как следует вести себя, обучают ее правильному дыханию; разъясняют, как регулировать потуги, а также необходимость слушать указания акушерки.

С момента прорезывания головки (после потуги половая щель зияет, предлежащая часть не скрывается) приступают к классическому акушерскому пособию – приему родов. Это акушерское пособие складывается из защиты промежности и бережного выведения плода из родовых путей.

Пособие предусматривает:

1. Препятствие преждевременному разгибанию головки. Чем больше согнута головка, тем меньшей окружностью прорезывается она через половую щель и меньше растягивает промежность. Головку следует удерживать ладонной поверхностью всех четырех согнутых пальцев рук, а не концами пальцев. Насильственное чрезмерное сгибание головки травмирует шейный отдел позвоночника плода.

2. Выведение головки из половой щели вне потуг. Для этого большим и указательным пальцами правой руки над прорезывающейся головкой бережно растягивают вульварное кольцо, пока головка не приблизится буграми к половой щели (рис. 10).



Рис. 10. Прорезывание головки – манекен-симулятор роженицы.

3. Уменьшение напряжения промежности достигается “заимствованием” тканей из соседних областей (область больших половых губ). Это повышает сопротивляемость промежности на разрыв и улучшает кровообращение в ней. Принимающий роды кладет правую руку ладонной поверхностью на промежность так, чтобы четыре пальца плотно прилегали к области левой половой губы, а сильно отведенный большой палец – к области правой половой губы, чтобы складка между большим и указательным пальцами располагались над ладьевидной ямкой. Осторожно надавливая концами всех пальцев на мягкие ткани, расположенные снаружи и вдоль больших половых губ, низводят их книзу по направлению к промежности, уменьшая этим напряжение последней.

4. Регулирование потуг. Когда головка плода установилась теменными буграми в выходе таза, роженице предлагают глубоко и часто дышать открытым ртом. Правой рукой “спускают” промежность со лба и лица плода, левой рукой в это время медленно приподнимают головку вверх и разгибают ее. Предлагают роженице потужиться с такой силой, которая необходима для бережного выведения головки.

При защите промежности не следует во что бы то ни стало стремиться сохранить ее целостность. Если промежность является существенным препятствием рождающейся головки, то лучше произвести эпизио- или перинеотомию.

5. Освобождение плечевого пояса и рождение туловища плода. Если самостоятельное рождение плечевого пояса плода задерживается более 2-х минут, производят незначительное давление ладонью на дно матки во время потуги. Если этот прием не приводит к желаемому результату, то вводят указательный палец правой (при первой позиции) или левой (при второй позиции) руки со стороны спинки в подмышечную впадину переднего плечика и подтягивают плечико во время потуги до тех пор, пока оно не подойдет под лонную дугу. После фиксации переднего плечика под лонной дугой, головку плода следует немного приподнять (но не тянуть) и предложить роженице потужиться. Если рождение заднего плечика задерживается, применяют тот же прием, что и при выведении переднего плечика. После рождения плечевого пояса нельзя тянуть плод за головку, плечики, а следует только поддерживать его. Через 3-5 минут после рождения ребенка пережимают и пересекают пуповину, осматривают новорожденного, оценивают его состояние по шкале Апгар, взвешивают, измеряют длину и окружность головки. Производят профилактику гонобленнореи у новорожденного закладыванием за нижнее веко тетрациклиновой мази.

Согласно результатам *современных исследований*, прием родов по описанному классическому варианту способствует *травмированию плода (черепно-мозговая и спинальная травма)*, с учетом этого прием родов предлагается вести в несколько измененном варианте.

При ведении второго периода физиологических родов при сгибательных предлежаниях плода нередко акушерка добивается сохранения промежности “во чтобы то ни стало”. Однако, целостность промежности сохраняется нередко ценой травмирования ребенка. Оперативное

расширение вульварного кольца (**эпизиотомия и перинеотомия**) во многих случаях предпочтительнее, а при хорошо растяжимой промежности и маленькой предлежащей части плода можно обойтись вообще **без защиты промежности**.

Защиту промежности рекомендуется проводить без надавливания на головку плода. В большинстве случаев достаточно регулировать ее продвижение только одной правой рукой, положенной на промежность, одновременно при этом производя левой рукой “заем тканей”.

После рождения теменных бугров, сводя ткани промежности с головки, **не следует разгибать ее затылком к лону.** Родившуюся головку **не следует поворачивать и тянуть за нее.** Дальнейшее рождение плода должно происходить **самостоятельно** без вмешательства акушерки, она не извлекает плод, а лишь поддерживает его от провисания по мере рождения.

Наблюдение за родами включает:

- 1) возможность для женщины экстренного вызова медицинских работников;
- 2) наблюдение за роженицей: в 1-м периоде – периодически (каждые 15-30 мин); в конце 1-го периода, во 2-м и в 3-м периодах – постоянно;
- 3) возможность свободного положения пациентки в родах; при излитии околоплодных вод при подвижной головке рекомендуется положение на боку; следует иметь в виду, что роды в вертикальном положении (на коленях, сидя на корточках) на четвереньках, по сравнению с положением на спине, полусидя, на боку, укорачивают роды на 1 час и в меньшей степени требуют регионарной анальгезии;
- 4) обучение женщины технике дыхания во время родов;
- 5) исследование пульса – каждый час, артериального давления на периферических артериях каждые 4 часа, измерение температуры тела – 1 раз в 4 часа, оценка контрактильной деятельности матки – каждые 30 мин, регистрация полученных результатов на партограмме обязательна;
- 6) оценку частоты и объема мочеиспускания – самоконтроль

женщины (необходимо предлагать чаще посещать туалет – контроль за мочеиспусканием каждые 2-3 часа); при отсутствии самостоятельного мочеиспускания – выведение мочи катетером;

7) запись дневников в истории родов каждые 3 часа, внутреннее акушерское исследование в первом периоде родов проводится не реже 1 раза в 6 часов, обязательно – при излитии околоплодных вод;

8) мониторинг сердечной деятельности плода (аускультация, КТГ);

9) мониторинг сократительной деятельности матки при излитии околоплодных вод, перед и после обезболивания обязательен;

10) при наличии врача анестезиолога-реаниматолога показана его консультация, для выбора оптимального метода обезболивания: роды могут быть обезболены (при наличии жалоб пациентки на боли) лекарственными средствами, предусмотренными приказом Минздрава России от 6 ноября 2012 г. № 584н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при самопроизвольных родах в затылочном предлежании»; также может быть использована регионарная анальгезия: эпидуральная (люмбальная и сакральная), спинномозговая, и комбинированная спино-эпидуральная, парацервикальная и пудендальная анестезия.

Современные принципы ведения второго периода родов.

1. Акушерка осуществляет подготовку места для принятия родов (разложить чистые пеленки или одноразовый пакет для приема родов, нагреть пеленки, которыми будут обтирать ребенка, подготовить необходимые инструменты для родов), необходимого оборудования и места для реанимации новорожденного.

2. Включить тепло, подключить кислород, проверить наличие дыхательного мешка и масок к нему, приготовить пеленки, шапочку и носочки для ребенка.

3. Рождение ребенка может происходить в любом положении, которое выбрала сама женщина. Наиболее удобное положение в родах – полусидя.

Наиболее неудобное и опасное для плода положение – лежа на спине.

4. Физиологические роды принимает акушерка.

5. Пуповину следует пересекать стерильными инструментами, обработав ее кожными антисептиками, после прекращения пульсации сосудов или через 1-3 минуты после рождения ребенка. Наложение на пуповину пластикового зажима или резинки проводится в удобное для акушерки время. При этом пуповина протирается стерильной марлевой салфеткой с антисептиком. Марлевая салфетка на пупочный остаток не накладывается.

6. При рождении ребенка следует обеспечить присутствие неонатолога, который осматривает новорожденного сразу после рождения и дает развернутую оценку состояния ребенка.

Перинеотомия. Эпизиотомия.

Цель занятия: освоить методики рассечения акушерской промежности.

Место проведения: симуляционный класс, родильный зал.

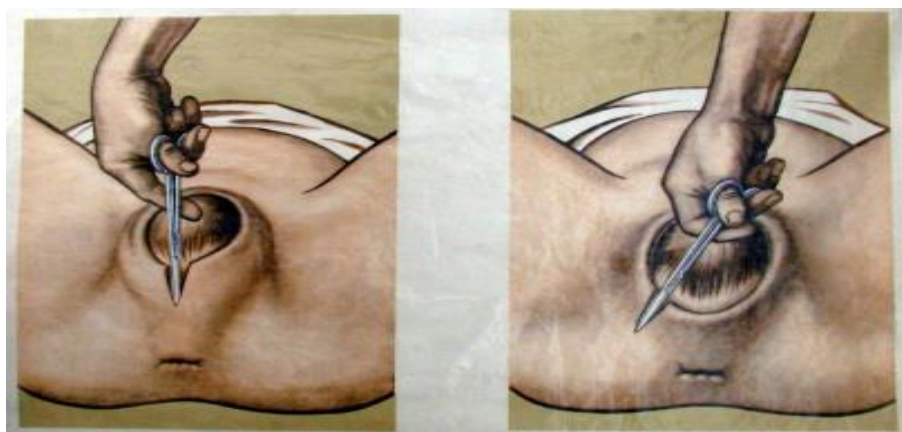
Наглядные пособия и инструменты: манекен-симулятор роженицы, ножницы, иголки, викрил.

Цель перинео- или эпизиотомии – искусственное расширение вульварного кольца острым путем для уменьшения сопротивления тканей промежности прорезывающейся головке плода.

Рекомендуется производить: 1) у первородящих женщин старше 28 лет с ригидными тканями родового канала; 2) при прорезывании через вульварное кольцо головки крупного плода; 3) при преждевременных родах для профилактики черепно-мозговой травмы у плода; 4) у инфантильных женщин с узким вульварным кольцом; 5) при угрожающем разрыве промежности при прорезывании головки; 6) при дистоции плечиков плода; 7) при наложении акушерских щипцов, вакуум-экстракции плода.

Операцию производят во время наибольшего растяжения вульварного кольца. Рассекают ткань на высоте потуги. Перед рассечением кожу обрабатывают антисептиком. Затем желательно произвести местную инфильтрационную анестезию 0,25%-0,5% раствором новокаина.

Перинеотомия – срединный разрез промежности, при котором разрезают кожу и поверхностные мышцы промежности (рис. 13-а). Разрез длиной 3 см расширяет вульварное кольцо на 6 см, головка рождается свободно. По окончании родов после местной инфильтрационной анестезии раствором новокаина края разреза промежности сопоставляются, мышцы и слизистая зашиваются узловыми викриловыми швами, на кожу промежности накладывают узловые капроновые или шелковые швы. Линия швов обрабатывается настойкой йода.



а)

б)

Рис. 13. Перинеотомия (а) и эпизиотомия (б).

Эпизиотомия выполняется на одной или с обеих сторон на 2-3 см выше задней спайки. Разрез выполняют ножницами, длина и глубина его должна быть не менее 3 см. При этом обычно рассекают кожу и часть мышечных пучков констриктора влагалища (рис. 13-б). По окончании родов производят эпизиоррафию – на рану слизистой накладывают викриловые швы, на кожу – узловые шелковые или капроновые швы.

Не рекомендуется рутинное рассечение промежности в родах (перинео- и эпизиотомия). Рассечение промежности в родах также не должно выполняться у пациенток, имеющих в анамнезе разрыв промежности 3 или 4 степени.

В настоящее время ВОЗ ограничила использование рассечения промежности в родах такими случаями, как:

- Осложненные вагинальные роды (тазовое предлежание, дистоция плечиков плода, наложение щипцов, вакуум-экстракция плода);
- рубцовые изменения гениталий в результате женского обрезания или плохо заживших разрывов третьей и четвертой степени;
- дистресс плода.

Латеральная эпизиотомия не должна выполняться. Предпочтительна медиолатеральная техника – справа между углом в 45° и 60° (рис. 14). Операцию производят в тот момент, когда в схватку из половой щели

показывается участок головки диаметром 3-4 см. Метод обезболивания – предшествующая регионарная анестезия, инфильтрационная или пудендальная анестезия.



Рис. 14. Медиолатеральная техника эпизиотомии (справа между углом в 45° и 60°).

Ведение родов при тазовых предлежаниях плода.

Цель занятия: освоить технику оказания пособий при тазовых предлежаниях плода.

Место проведения: симуляционный класс, родильный зал.

Наглядные пособия: манекен-симулятор роженицы.

Приступая к ведению родов, следует помнить о высоком риске неблагоприятных перинатальных исходов, если тазовое предлежание сочетается с:

- 1) анатомически узким тазом и крупным плодом;
- 2) родами у первородящей старше 28 лет;
- 3) перенесенной беременностью, преэклампсией и крупным плодом (более 3600);
- 4) неполным предлежанием плаценты;
- 5) преждевременным разрывом плодных оболочек, выпадением пуповины;
- 6) хронической гипоксией и гипотрофией плода;
- 7) рубцовыми изменениями шейки матки и влагалища;
- 8) рубцом на матке;
- 9) опухолями органов малого таза;
- 10) многоплодной беременностью;
- 11) тяжелой соматической патологией.

В подобных случаях наиболее рациональным будет абдоминальное родоразрешение в конце беременности или в начале первого периода родов.

Ведение периода раскрытия.

Цель– предупреждение осложнений: раннего излития околоплодных вод, аномалий родовой деятельности, гипоксии плода.

Для предотвращения раннего вскрытия плодного пузыря роженице предписывают строгий постельный режим, при этом ей следует лежать на

боку, одноименным с позицией плода. После установления регулярной родовой деятельности, при открытии маточного зева на 3-4 см проводят нейролептаналгезию (дроперидол 0,25% – 1 мл, промедол 2% – 1 мл) и внутримышечно вводят спазмолитик (но-шпа, баралгин, папаверин).

После излития околоплодных вод необходимо произвести влагалищное исследование (для исключения выпадения петли пуповины, определения степени открытия маточного зева и разновидности тазового предлежания).

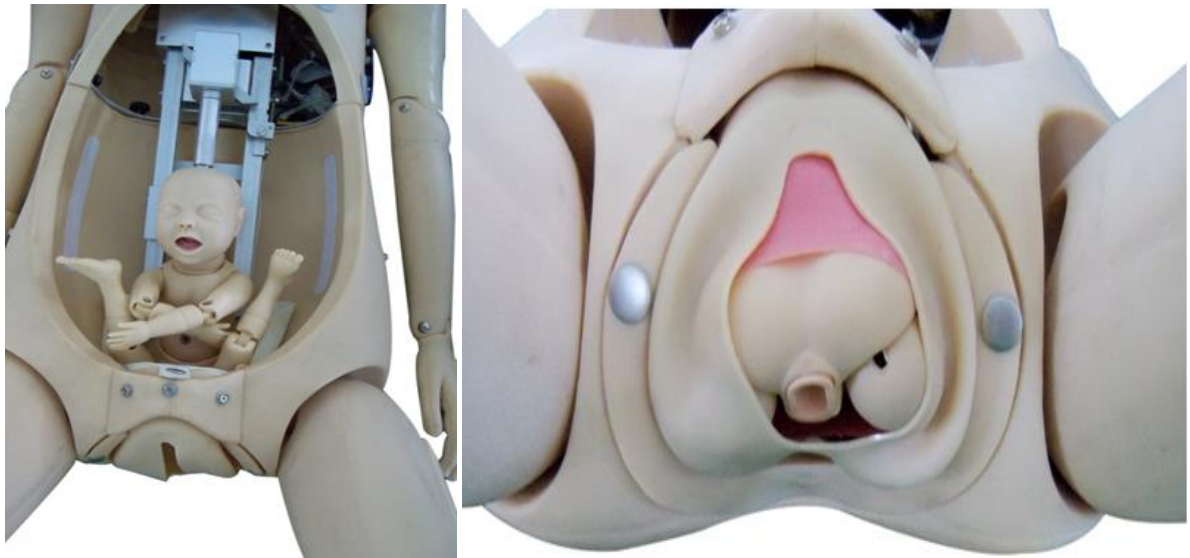
Ведение периода изгнания.

Роженицу укладывают на укороченную кровать Рахманова; для профилактики слабости потуг внутривенно капельно ей вводят раствор окситоцина (5 ЕД окситоцина в 500 мл 5% раствора глюкозы), а для предупреждения спазма шейки матки – подкожно 0,1% раствора сернокислого атропина в количестве 1 мл вместе с 2 мл 2% раствора папаверина. После каждой потуги выслушивают сердцебиение плода. До пупочного кольца плод рождается самостоятельно. В следующие этапы (рождение от пупочного кольца до нижних углов лопаток, рождение ручек, рождение головки) оказывается ручное пособие.

При родах в **чисто ягодичном предлежании** (рис. 28) оказывают ручное пособие по Цовьянову.

Цель пособия – сохранить членорасположение плода.

После прорезывания ягодич врач обхватывает их руками так, чтобы оба больших пальца располагались на прижатых к животу ножках, остальные пальцы – вдоль крестцового гребня плода. Такой обхват предупреждает разгибание и выпадение ножек. Рождающееся туловище плода направляется вверх по продолжению оси родового канала. Кисти рук по туловищу плода не передвигаются. После рождения плечевого пояса ручки обычно рождаются сами. Если этого не произошло, их освобождают как в классическом ручном пособии (рис. 29-а).



а)

б)

Рис. 28. Манекен-симулятор роженицы – тазовое предлежание: а) членорасположение плода; б) врезывание ягодиц.

После рождения ручек туловище плода направляется кверху, на живот роженицы, чтобы согнутая головка прорезалась сама. Если этого не происходит, головку освобождают приемом Смелли (рис. 29-б).

Выполняя пособие, врач должен помнить, что после рождения плода до пупочного кольца второй период родов должен быть завершен через 3-5 минут.

Роды при **полном ножном предлежании** в классическом акушерстве вели по способу Цовьянова. **В современном акушерстве ножное предлежание является показанием к кесареву сечению.**

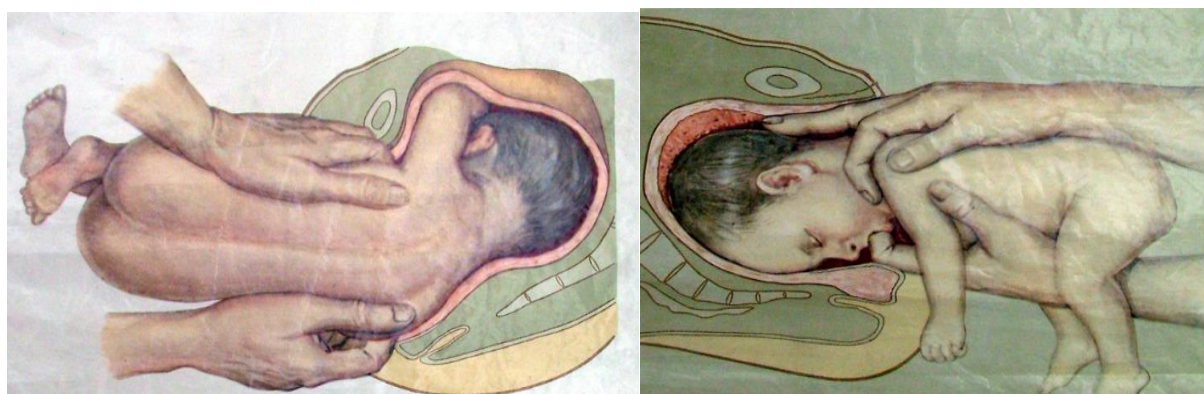
Цель способа– препятствовать рождению ножек плода до полного раскрытия маточного зева, способствовать формированию смешанного ягодичного предлежания. Врач садится на стул перед роженицей, лежащей на короткой кровати Рахманова, и при появлении во время потуги в вульве пяток плода прикрывает их стерильной пеленкой и ладонью противодействует изгнанию ножек. Такое противодействие продолжается до полного раскрытия маточного зева. Как только предлежащей частью начнет выполняться и растягиваться промежность, широко раскрываться половая

щель, зиять прямая кишка, противодействие прекращается. Обычно продолжительность противодействия ножкам плода составляет 20-30 минут. После полного открытия маточного зева роженице оказывается ручное классическое пособие.

При **смешанном ягодичном, ножных предлежаниях** в классическом акушерстве выполняют классическое пособие.

Цель – освобождение ручек и головки. После рождения до пупочного кольца плод захватывается обеими руками, при этом большие пальцы располагаются вдоль позвоночника, а остальные пальцы – на бедрах. После рождения нижнего угла передней лопатки акушер приступает к выполнению собственно пособия – освобождению ручек. Правую ручку плода всегда освобождают правой рукой, а левую – левой; первой всегда освобождается задняя ручка (та, которая располагается на промежности матери). Рукой, разноименной задней ручке, врач захватывает обе ножки у лодыжек и энергично отводит их кверху и к паховому сгибу роженицы; указательным и средним пальцами другой руки входит в родовые пути со стороны спинки плода, продвигается вдоль лопатки по плечу, локтевому сгибу до предплечья и умывательным движением сводит ручку кзади (книзу), описав небольшую дугу сверху вниз. После этого акушер немедленно приступает к освобождению второй ручки, находящейся спереди, под симфизом. Для этого акушер кладет обе руки на туловище плода плашмя, располагая одну ладонь вдоль позвоночника, а вторую ладонь – на грудке плода (но не животе!), и поворачивает туловище на 180°, при этом спинка плода обязательно проходит под лоном, потягивать плод книзу нельзя. После поворота туловища передняя ручка становится задней и освобождается так же, как и первая (рис. 29-а). После освобождения второй ручки немедленно освобождается головка (если она не рождается сама). Плод “усаживается верхом” на руке, которая освобождала вторую ручку. Ногтевую фалангу указательного пальца этой руки врач вводит в ротик плода и сгибает головку

(пражский прием Смелли), введенный в рот плода палец не развивает влекущей силы. Другая рука указательным и средним пальцами захватывает плечи плода и является влекущей (рис. 29-б), при этом пальцы не должны заходить в надключичные ямки (травма нервных сплетений!). Направление тракций должно совпадать с проводной осью таза – книзу, на грудь и лицо врача. Во время освобождения головки помощник помогает рождению головки, осторожно надавливая на нее через брюшную стенку роженицы.



а)

б)

Рис. 29. Классическое ручное пособие: а) выведение ручек; б) выведение головки – пражский прием Смелли.

Первичная и вторичная обработка новорожденного.

Цель занятия: освоить этапы проведения первичной и вторичной обработки новорожденного, определение признаков доношенности и зрелости плода.

Место проведения: родильный зал, послеродовое отделение, симуляционный класс.

Наглядные пособия и инструменты: манекен-симулятор роженицы, манекен новорожденного, зажимы Кохера, ножницы, стерильные тампоны, комплект пеленок, весы, сантиметровая лента, 1% мазь тетрациклина гидрохлорида, источник лучистого тепла.

При подготовке к любым родам следует:

- обеспечить оптимальный температурный режим для новорожденного (температура воздуха в родильном зале не ниже +24 °С, отсутствие сквозняка, включенный источник лучистого тепла, согретый комплект пеленок);
- проверить наличие и готовность к работе необходимого реанимационного оборудования;
- пригласить на роды врача, владеющего приемами реанимации новорожденного в полном объеме.

При **многоплодной беременности** следует заранее предусмотреть достаточное количество специалистов и оборудования для оказания помощи всем новорожденным.

Когда прогнозируется рождение ребенка **в асфиксии**, рождение недоношенного ребенка **в сроке 32 недели беременности и менее**, в родильном зале должна присутствовать реанимационная бригада, состоящая из двух человек, обученных всем приемам реанимации новорожденных (желательно, чтобы это были неонатолог и подготовленная детская сестра). Оказание помощи новорожденному должно быть единственной

обязанностью членов этой бригады на время проведения первичной реанимации.

Рождение ребенка может происходить в любом положении, которое выбрала сама женщина. Наиболее удобное положение в родах - полусидя.

Физиологические роды принимает акушерка.

Пуповину следует пересекать стерильными инструментами, обработав ее кожными антисептиками, после прекращения пульсации сосудов или через 1-3 минуты после рождения ребенка. Рекомендуется пережимать пуповину через 1 минуту, но не позднее 10 минут после рождения ребенка:

- один зажим Кохера наложить на пуповину на расстоянии 10 см от пупочного кольца;
- второй зажим Кохера наложить на пуповину как можно ближе к наружным половым органам роженицы;
- третий зажим наложить на 2 см снаружи от первого, участок пуповины между первым и третьим зажимами Кохера протереть марлевым шариком, смоченным 95% раствором этилового спирта, пересечь стерильными ножницами.

Предпочтительно использовать одноразовые пластиковые зажимы для пуповины. При этом пуповина протирается стерильной марлевой салфеткой с антисептиком. Марлевая салфетка на пупочный остаток не накладывается.

После рождения необходимо немедленно обтереть ребенка, поменяв первую влажную пеленку на сухую.

После обсушивания необходимо оценить состояние ребенка и определить, нуждается ли он в реанимационных мероприятиях.

Оценку тяжести состояния ребенка при рождении проводят с использованием критериев, предложенных в 1952 г. В. Апгар.(таблица 6)

Оценка новорожденного по шкале Апгар.

Баллы	Частота сердцебиения	Мышечный тонус	Рефлексы (реакция на введение в нос катетера)	Дыхание	Цвет кожи
0	сердечных тонов нет	конечности свисают	нет	нет	бледность или цианоз
1	менее 100	конечности согнуты	легкая гримаса на лице	отдельные судорожные вдохи	розовый, конечности цианотичны
2	более 100	хорошо двигает конечностями, физиологическая поза новорожденного	кашляет, чихает, кричит.	громко плачет, регулярное дыхание	розовый, красный

Первичная и реанимационная помощь в родильном зале. Когда прогнозируют рождение ребенка в состоянии асфиксии, в родильном зале должна присутствовать реанимационная бригада, состоящая из двух человек, обученных всем приемам реанимации новорожденных. Для решения вопроса о целесообразности начала лечебных мероприятий проверяют наличие признаков живорожденности, к которым относят самостоятельное дыхание, сердцебиение, пульсацию пуповины и произвольные движения. При отсутствии всех четырех признаков живорождения ребенка считают мертворожденным и не реанимируют. Если у ребенка хотя бы один из признаков живорождения, начинают первичную реанимацию.

90-95% доношенных новорожденных не нуждается в проведении первичной реанимации и медицинская помощь в родильном зале ограничивается первичным туалетом новорожденного ребенка. 5-6% новорожденных в связи с развитием первичного апноэ или недостаточно эффективным первым вдохом нуждаются в санации верхних дыхательных путей и дополнительном кислороде через лицевую маску. 0,5-2% новорожденных нуждаются в интубации трахеи, закрытом массаже сердца и проведении лекарственной терапии в родильном зале. Потребность в

первичных реанимационных мероприятиях недоношенных детей тем выше, чем меньше гестационный возраст и масса тела при рождении. В зависимости от акушерской тактики в родах, в проведении первичных реанимационных мероприятий нуждаются 30-60% детей, имеющих очень низкую массу при рождении (менее 1500 г), и 50-80 % детей, имеющих экстремально низкую массу тела (менее 1000 г).

Последовательность реанимационных мероприятий в родильном зале. Начальные мероприятия первичной медицинской помощи новорожденному высокого риска в родильном зале заключаются в следующем:

- при рождении головы через слой мемориальных вод (до рождения плечиков) аспирируют содержимое ротовой полости и носовых ходов;
- при угрозе жизни плода и состояниях, выявленных пренатально, в первые секунды после рождения накладывают зажимы на пуповину и пересекают ее, не дожидаясь прекращения пульса;
- помещают ребенка под источник лучистого тепла;
- придают ребенку положение на спине с валиком под плечами со слегка запрокинутой головой и опущенным на 15 градусов головным концом;
- аспирируют содержимое ротовой полости и носовых ходов;
- насухо вытирают ребенка теплой пеленкой и убирают влажную пеленку со столика, ребенка прикрывают сухой пеленкой.

При осмотре также важно обратить внимание на следующее:

- наличие спонтанного дыхания и сердечных сокращений, цвет кожных покровов – оценка этих признаков позволяет определить показания к проведению срочных реанимационных мероприятий в течение 30 с после родов;
- выявление врожденных дефектов и признаков заболеваний – позволяет обеспечить своевременное и адекватное лечение;

- определение степени зрелости ребенка и наличие задержки внутриутробного развития.

Первый осмотр новорожденного желательно проводить непосредственно после рождения, на груди у матери, с целью исключения тяжелой патологии и контроля адаптации ребенка.

Санация верхних дыхательных путей проводится **только по показаниям**, зондирование желудка всем новорожденным проводить не рекомендуется.

Если состояние ребенка удовлетворительное, после обсушивания кожи его следует положить на живот матери (эпигастральная область) и прикрыть теплой пеленкой.

Необходимые процедуры (взвешивание, вторичная обработка пуповинного остатка, пеленание ребенка) рекомендуется проводить *после первого прикладывания ребенка к груди*, после того, как он получит первые капли молозива.

Консультирование и помощь в родильном зале по вопросам грудного вскармливания сразу после рождения ребенка закладывают основы правильного вскармливания ребенка в последующем.

Вторичная обработка пуповинного остатка. Среди известных методов вторичной обработки пуповины предпочтение следует отдать способу Роговина или положению пластикового зажима. Однако при резус-отрицательной крови матери, изосенсибилизации ее по системе АВО, объемной сочной пуповине, затрудняющий наложение скобки, при массе тела менее 2500 г, а также при тяжелом состоянии новорожденного на пуповину целесообразно накладывать шелковую лигатуру. В этом случае сосуды пуповины легкодоступны для проведения инфузионной и трансфузионной терапии.

Уход за кожей новорожденного в родильном зале. Кожа новорожденного покрыта первородной смазкой (vernix caseosa), защищающей кожу в период внутриутробного развития. Вслед за обработкой

пуповины стерильным ватным тампоном, смоченным стерильным растительным или вазелиновым маслом, проводят первичную обработку кожных покровов, удаляя с кожи ребенка кровь, слизь и меконий. После обработки кожу осушают стерильной пленкой и производят антропометрические измерения.

Уход за глазами. Профилактика инфекционных заболеваний глаз новорожденного проводятся во время первичного туалета, путем закапывания в конъюнктивальный мешок раствора 20% сульфацила натрия (трижды с интервалом 10 минут) или :

- 1% мазь тетрациклина гидрохлорида (однократное закладывание за нижнее веко);
- мазь эритромицина фосфата 10 000 ЕД в 1 г (однократное закладывание за нижнее веко).
- не рекомендуется использовать раствор нитрата серебра, который может вызывать химические конъюнктивиты и болевую реакцию у новорожденных.

Признаки доношенности:

Масса – 2500 г и более.

Рост – 46 см и выше.

Признаки зрелости:

- швы и роднички на головке узкие;
- длина волос на голове более 1 см;
- ушные раковины плотно прилежат к головке;
- кожные покровы розовые чистые;
- сыровидная смазка сохраняется только в естественных кожных складках;
- пупочное кольцо расположено посередине между лоном и мечевидным отростком;

- половые органы сформированы (у девочек большие половые губы прикрывают малые, у мальчиков оба яичка опущены в мошонку);
- крик громкий.

Признаки переносимости:

- плод становится крупным, размеры головки приближаются к верхней границе нормы или превышают ее;
- кости головки плотные, швы и роднички уменьшены, способность головки к конфигурации снижена;
- кожа – отсутствие первородной смазки, сухость, признаки мацерации;
- возрастает потребность плода в кислороде, устойчивость к гипоксии понижается;
- рентгенологически удастся установить признаки ядер окостенения проксимального эпифиза большеберцовой и плечевой кости.

Признаки незрелости:

- швы и роднички широкие;
- ушные раковины мягкие и не прилегают к головке;
- кожные покровы багрово-синюшного цвета, покрыты сыровидной смазкой;
- пупочное кольцо располагается ближе к лону;
- наружные половые органы не сформированы (у девочек большие половые губы не прикрывают малые, у мальчиков – яички не опущены в мошонку);
- крик писклявый.

Ведение последового периода.

Цель занятия: освоить принципы ведения последового периода, методику оценки признаков отделения плаценты, способы выделения последа.

Место проведения: симуляционный класс, родильный зал.

Наглядные пособия и инструменты: манекен-симулятор роженицы, зажимы.

Последовый период продолжается не более 30 минут, состоит из фаз отделения плаценты и выделения последа, ведется выжидательно по принципу “руки прочь от матки”. Момент отделения плаценты определяют по следующим признакам:

1) изменение формы и высоты стояния дна матки. Непосредственно после рождения плода форма матки округлая, дно ее находится на уровне пупка. После отделения плаценты матка уплощается, дно ее поднимается выше пупка, нередко при этом матка отклоняется вправо (**признак Шредера**, см. рис 17-а);

2) удлинение наружного отрезка пуповины – отслоившаяся плацента опускается в нижний сегмент матки или во влагалище. В связи с этим лигатура, наложенная на пуповину у половой щели перед ее перерезкой, опускается на 10-12 см (**признак Альфельда**);

3) появление выпячивания над симфизом. Когда отделившаяся плацента опускается в нижний сегмент матки, передняя стенка этого сегмента вместе с брюшной стенкой приподнимается и образует выпячивание над симфизом;

4) позыв на потугу, когда отделившаяся плацента опускается во влагалище (**признак Микулича**);

5) при натуживании конец пуповины, выступающий из половой щели, удлиняется. Если после натуживания отрезок пуповины не втягивается

обратно во влагалище, значит плацента отделилась; если же втягивается – не отделилась (**признак Клейна**);

б) если надавить ребром ладони на надлобковую область, пуповина при неотделившейся плаценте втягивается во влагалище; при отделившейся плаценте – не втягивается (**признак Кюстнера-Чукалова**, см рис. 17-б).

На практике об отделении плаценты обычно судят по совокупности нескольких признаков.

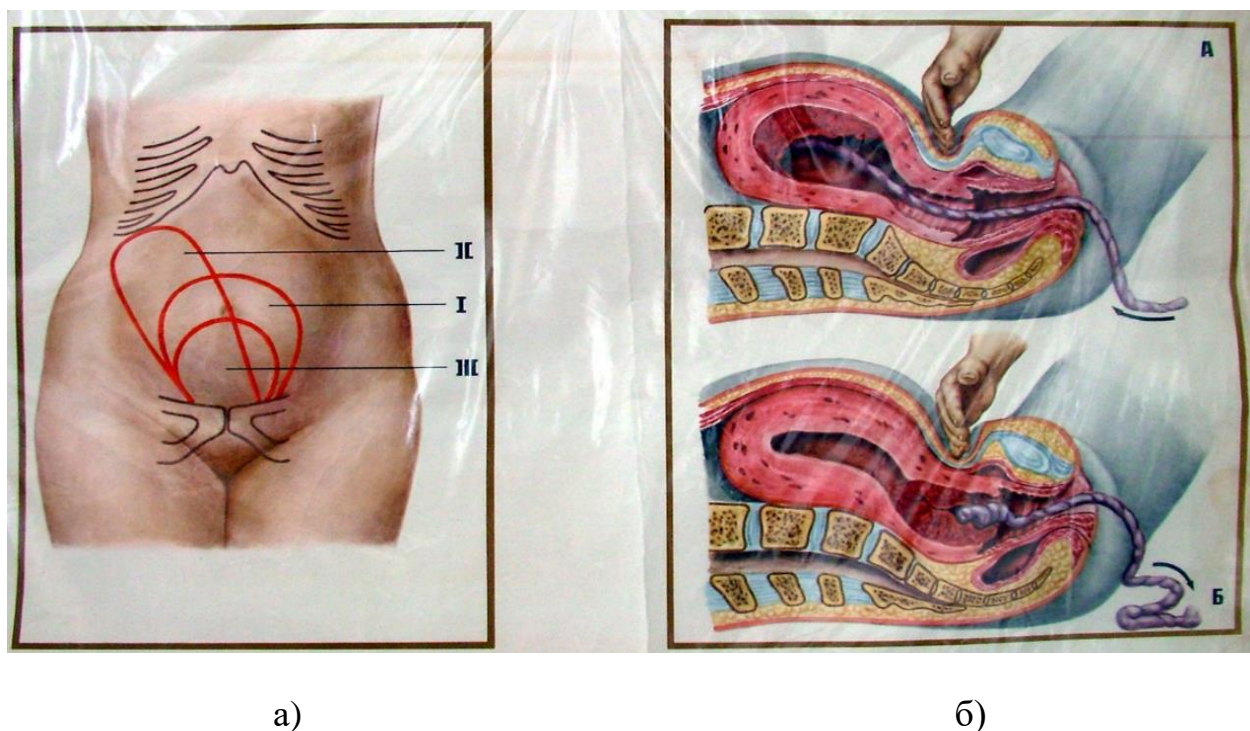


Рис. 17. Признаки отделения плаценты: а) признак Шредера – уровни дна матки: I – после рождения плода, II – после отделения плаценты, III – после рождения последа; б) признак Кюстнера-Чукалова: А – при неотделившейся плаценте, Б – при отделившейся плаценте.

При физиологическом течении последового периода отделившийся послед выделяется из половых путей самостоятельно. Если этого не происходит, то предпринимают меры по его выделению.

Прежде всего предлагают роженице потужиться. При напряжении брюшного пресса отделившийся послед легко рождается. В случае

безуспешности этого приема, пользуются следующими **способами выделения последа:**

1. Способ Абдуладзе. Производят легкий массаж матки. Затем обеими руками захватывают брюшную стенку в продольную складку и предлагают роженице потужиться. Отделившейся послед обычно рождается легко.

2. Способ Гентера. Дно матки приводят к срединной линии. Становятся сбоку от роженицы, спиной к женщине, кисти рук, сжатые в кулаки, тыльной поверхностью основных фаланг кладут на дно матки на области трубных углов и постепенно надавливают в направлении книзу и внутрь; роженица при этом должна тужиться.

3. Способ Креде–Лазаревича, травматичен по сравнению со способами Абдуладзе и Гентера, поэтому к нему прибегают после безуспешного применения одного из этих способов. Перед этим для предупреждения спазма маточного зева и ущемления в нем последа необходимо ввести спазмолитики, либо дать общий наркоз.

Техника: 1) опорожняют мочевой пузырь; 2) приводят дно матки в срединное положение; 3) легким движением стараются вызвать сокращение матки; 4) становятся слева спиной к роженице, дно матки обхватывают правой рукой таким образом, чтобы большой палец находился на передней стенке матки, ладонь – на дне, а 4 пальца – на задней поверхности матки; 5) производят выжимание последа: сжимают матку в переднезаднем размере и одновременно надавливают на ее дно по направлению вниз и вперед вдоль оси таза. Отделившейся послед при этом способе легко выходит наружу.

Обычно послед рождается сразу полностью, иногда обнаруживают, что плодные оболочки задерживаются в матке. В таких случаях родившуюся плаценту берут и медленно вращают в одном направлении обеими руками. При этом происходит скручивание оболочек, способствующее постепенному их отслоению от стенок матки без обрыва. При задержке оболочек они могут быть выделены по Гентеру: после рождения плаценты роженице предлагают

опереться на ступни и поднять таз. При этом плацента свисает вниз и своей тяжестью способствует отслоению оболочек.

Осмотр и определение целостности последа.

Цель занятия: научиться осмотру и определению целостности последа.

Место проведения: симуляционный класс, родильный зал.

Наглядные пособия: манекен-симулятор роженицы, модель плаценты (рис. 18).

Плаценту раскладывают на гладком подносе или на ладонях материнской поверхностью вверх и внимательно осматривают одну дольку за другой. Необходимо внимательно осмотреть края плаценты – края целой плаценты гладкие и не имеют отходящих от них оборванных сосудов; отмечают на плаценте участки жировой дегенерации, кальциноз, инфаркты, вдавления, плотные сгустки крови, кисты; обращают внимание на цвет, консистенцию плацентарной ткани (рис. 19-а).

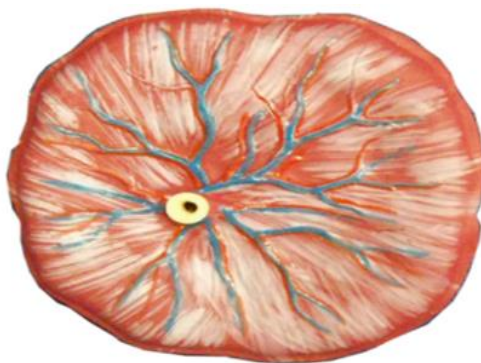


Рис. 18. Модель нормальной плаценты.

Осмотрев плаценту, переходят к осмотру оболочек. Плаценту переворачивают материнской стороной вниз, а плодовой – кверху. Края разрыва оболочек берут пальцами и расправляют их, стараясь восстановить целостность плодного пузыря, в котором находился плод вместе с водами. Осматривают место прикрепления пуповины, целостность водной и ворсистой оболочек и отмечают наличие или отсутствие оборванных сосудов, отходящих от края плаценты (рис. 19-б). Наличие таких сосудов указывает на добавочную долю плаценты, которая осталась в полости матки. При

осмотре оболочек обращают внимание на место их разрыва, что позволяет судить о месте прикрепления плаценты к стенке матки.

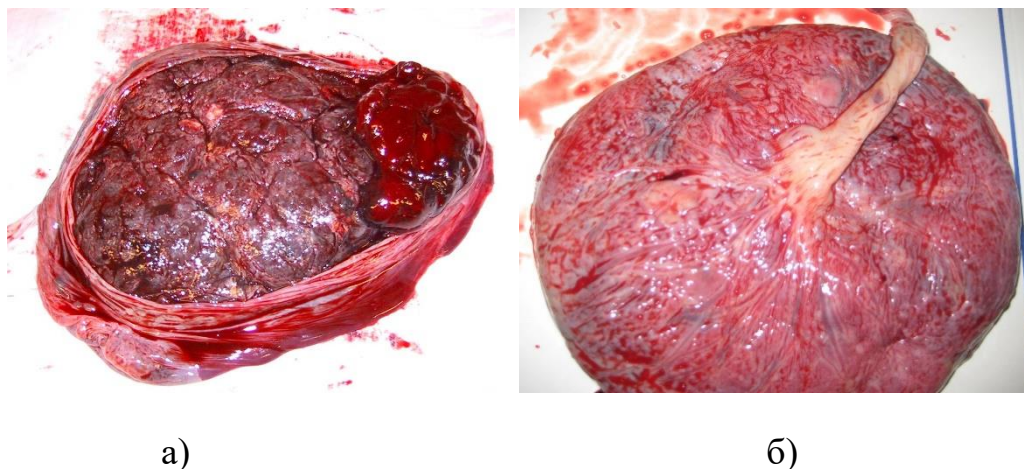


Рис. 19. Осмотр плаценты (а) и плодных оболочек (б).

После осмотра плаценту измеряют по двум диаметрам в сантиметрах и взвешивают на весах. Все данные о плаценте записывают в историю родов. Средние размеры плаценты при нормальной доношенной беременности составляют 15-18 см, толщина – 2-3 см, масса – 500-600 г.

При неблагоприятных перинатальных исходах послед направляют на гистологическое исследование в патоморфологическую лабораторию.

Ручное отделение плаценты и выделение последа.

Цель занятия: освоить технику отделения плаценты от стенок матки и выделения последа.

Место проведения: симуляционный класс, родильный зал.

Наглядные пособия: манекен-симулятор роженицы.

Показания: отсутствие признаков отделения плаценты при отсутствии кровотечения из половых путей в течение 30 минут после рождения плода, задержка в матке частей последа.

Обезболивание: внутривенный наркоз.

Техника: внутренняя рука проникает в полость матки, следуя вдоль пуповины, доходит до места ее прикрепления, а затем к краю плаценты. После этого рука пилообразными движениями отслаивает плаценту, пока она не будет полностью отделена (рис. 20). Затем наружной рукой потягивают за пуповину – выделяют послед. Внутренняя рука остается в полости матки и способствует этому, она удаляется из матки после того, как проверена целостность извлеченного последа и стенок матки (рис. 21). Повторное введение руки в матку нежелательно, так как повышает угрозу инфицирования.

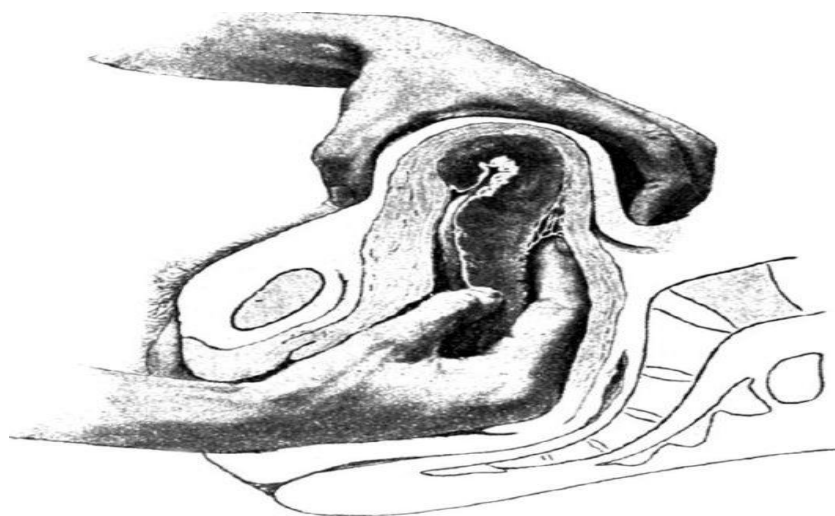
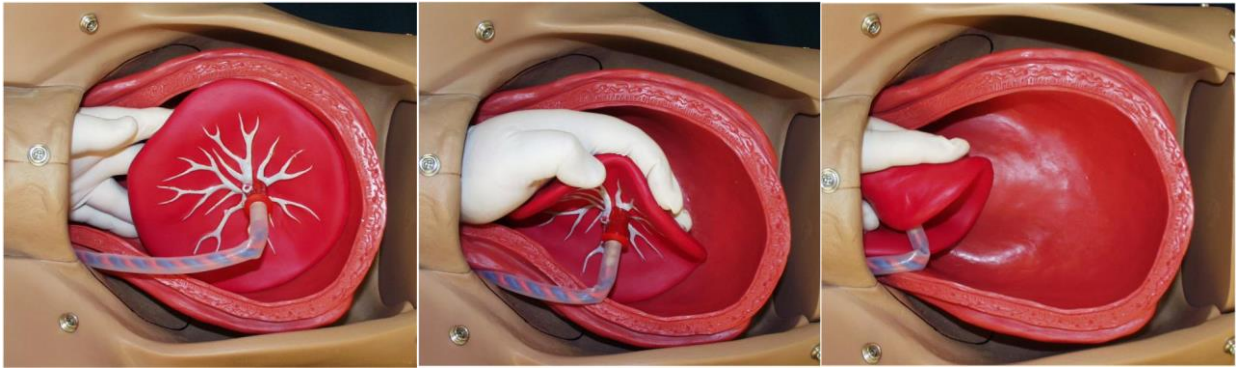


Рис. 20. Ручное отделение плаценты.



а)

б)

в)

Рис. 21. Ручное отделение плаценты (а, б) и выделение последа (в) – манекен-симулятор роженицы.

Алгоритм действий при послеродовом кровотечении.

Цель занятия: освоить алгоритм действий при послеродовом кровотечении.

Место проведения: симуляционный класс, родильный зал.

Наглядные пособия: манекен-симулятор роженицы.

Физиологическую кровопотерю исчисляют из расчета 0,5% от массы тела роженицы. Например, при весе женщины перед родами 70 кг, физиологическая кровопотеря составит $70 \times 0,5 : 100 = 350$ мл.

За родильницей наблюдают в течение времени наибольшей вероятности кровотечения (не менее 2 часов) в родильном зале, а затем – в послеродовой палате. При этом обращают внимание на общее состояние, отмечают ее самочувствие, подсчитывают пульс, измеряют АД, периодически массируют матку и отмечают количество кровянистых выделений из влагалища. Всю кровь, вытекающую из влагалища, собирают в лоток, а затем в градуированную посуду и измеряют кровопотерю.

Если кровопотеря превысит расчетную физиологическую норму, определяют причину патологической кровопотери и начинают проведение терапевтических мероприятий.

Для определения величины кровопотери существует несколько способов, достоверность которых неодинакова. Существуют прямые и непрямые методы оценки кровопотери.

Прямые методы оценки кровопотери:

- колориметрический;
- гравиметрический;
- электрометрический;
- гравитационный — по изменениям показателей гемоглобина и гематокрита.

Непрямые методы:

- оценка клинических признаков;
- измерение кровопотери с помощью мерных цилиндров или визуальным методом;
- определение ОЦК, почасового диуреза, состава и плотности мочи, подсчет шокового индекса.

Тяжесть кровопотери зависит от индивидуальной переносимости кровопотери, преморбидного фона, акушерской патологии и метода родоразрешения. Особенности развития кровопотери при различной акушерской патологии различны.

Первый, наиболее распространенный способ определения объема кровопотери – собираение крови, выделяющейся из половых путей, в лоток и последующее измерение ее объема в градуированном цилиндре емкостью 1-2 л. К количеству крови, излившейся таким образом, прибавляют массу крови, излившейся на подкладные пеленки; ее определяют по разнице в массе сухой подкладной пеленки и смоченной кровью.

Второй способ – определение процента потерянной крови от массы тела роженицы перед родами. Кровопотеря до 0,5% обычно является физиологической; кровопотеря 0,7-0,8% и больше, как правило, патологическая и может обусловить возникновение симптомов декомпенсированной кровопотери.

Более точно оценить величину кровопотери можно спектрофотометрическим методом, но основной его недостаток – продолжительность выполнения (свыше 20 минут), между тем быстрота определения объема потерянной крови имеет жизненное значение при массивной острой кровопотере.

Для определения величины кровопотери можно использовать совокупность клинических признаков и гемодинамических показателей. По ним выделяют три степени тяжести:

- 1 степень тяжести – слабость, тахикардия 100 ударов в минуту, кожные покровы бледные, но теплые; САД не ниже 100 мм рт. ст., гемоглобин 90 г/л и более.

- 2 степень тяжести – выраженная слабость, тахикардия более 100 ударов в минуту, САД 80-100 мм рт. ст., кожные покровы влажные, ЦВД ниже 60 мм вод. ст., гемоглобин 80 г/л и менее.

- 3 степень – геморрагический шок: резкая слабость, кожа бледная, холодная, пульс нитевидный, САД 80 мм рт. ст., анурия.

Степень кровопотери:

- 1 степень – кровопотеря 15-20%;
- 2 степень – до 29%;
- 3 степень – 30% и более.

Ориентировочно объем кровопотери может быть установлен путем вычисления шокового индекса Альговера – отношение частоты пульса к уровню систолического артериального давления (табл. № 7).

Таблица 7.

Соотношение значения шокового индекса и величины кровопотери

Шоковый индекс	Объем кровопотери (% от объема циркулирующей крови)
0,8	10
0,9-1,2	20
1,3-1,4	30
1,5 и более	40

Профилактика послеродового кровотечения осуществляется путем рутинного *введения окситоцина* (в первую минуту после рождения плода – 10 ЕД внутримышечно или 5 ЕД внутривенно медленно).

Алгоритм действий при послеродовом кровотечении.

Цель алгоритма:

- **установить причину кровотечения – четыре «Т»:**
 - 1) нарушения свертывающей системы крови (**тромб**);
 - 2) нарушение сокращения матки –гипо- или атония (**тонус**);
 - 3) задержка частей плаценты или сгустков в полости матки (**ткань**);
 - 4) травма родовых путей, разрыв матки (**травма**);
- **предпринять необходимые меры по остановке кровотечения;**
- **назначить необходимые обследования.**

Диагностика, остановка кровотечения и инфузионная терапия выполняются одновременно с организацией контроля за состоянием пациентки.

Первый этап.

Оповещение:

- вызвать вторую акушерку, второго врача акушера-гинеколога;
- вызвать анестезиолога-реаниматолога, трансфузиолога (который должен обеспечить запас свежезамороженной плазмы и эритроцитарной массы), лаборанта;
- вызвать дежурную медсестру для доставки анализов и компонентов крови;
- назначить одного члена дежурной бригады для записи событий, инфузионной терапии, лекарственных препаратов и показателей жизненно важных функций;
- при массивном кровотечении проинформировать дежурного администратора, консультанта-гематолога и вызвать сосудистого хирурга, развернуть операционную.

Манипуляции:

- катетеризация 2 периферических вен;
- катетеризация мочевого пузыря;
- кислородная маска и мониторинг жизненно важных функций

(АД, пульс, дыхание, сатурация кислорода, диурез);

- внутривенное введение кристаллоидных растворов.

Исследования:

- клинический анализ крови (уровень гемоглобина, гематокрита, эритроцитов, тромбоцитов);
- метод Lee White;
- гемостазиограмма (концентрация фибриногена, ПТИ, АЧТВ, ПДФ/Ф, ТЭГ в дневное время и фибриноген, ТЭГ в ночное время);
- определение группы крови, резус-фактора.

Меры остановки кровотечения:

- наружно-внутренний массаж и компрессия матки;
- назначение лекарственных средств для лечения атонии матки;
- удаление остатков плацентарной ткани и сгустков;
- зашивание разрывов мягких родовых путей;
- коррекция нарушений в системе гемостаза;
- продолжить введение кристаллоидных растворов и компонентов крови для поддержания нормальных артериального давления, диуреза и свертывания крови.

Второй этап: при продолжающемся кровотечении используют утеротонические средства (см. таблицу № 7).

Манипуляции:

- **управляемая баллонная тампонада матки** (уровень доказательности C);
- компрессионные швы по В-Lynch (во время кесарева сечения) или в другой модификации – Рембеза, Перейра, вертикальные, горизонтальные, квадратные компрессионные швы (уровень доказательности C) (рис. 22);
- продолжение инфузионно-трансфузионной терапии проводится в

зависимости от величины кровопотери, массы тела пациентки.

Таблица 8.

**Утеротонические средства, применяемые для лечения
послеродового кровотечения**

Препарат	Дозы	Побочные эффекты	Противопоказания
Окситоцин	10 ЕД в/м или в мышцу матки; 5 ЕД в/в струйно; 20 ЕД/л или 10 ЕД на 500 мл физ. раствора или раствора Рингера	Тошнота, рвота, безболезненные сокращения матки, редко встречающийся побочный эффект – водная интоксикация	Гиперчувствительность к препарату
Метилэргометрин	0,125 мг в/в с возможным повторным введением через 5 минут, максимальная суточная доза 1,25 мг	Тошнота, рвота, периферический вазоспазм, гипертензия	Гипертензия, гиперчувствительность к препарату

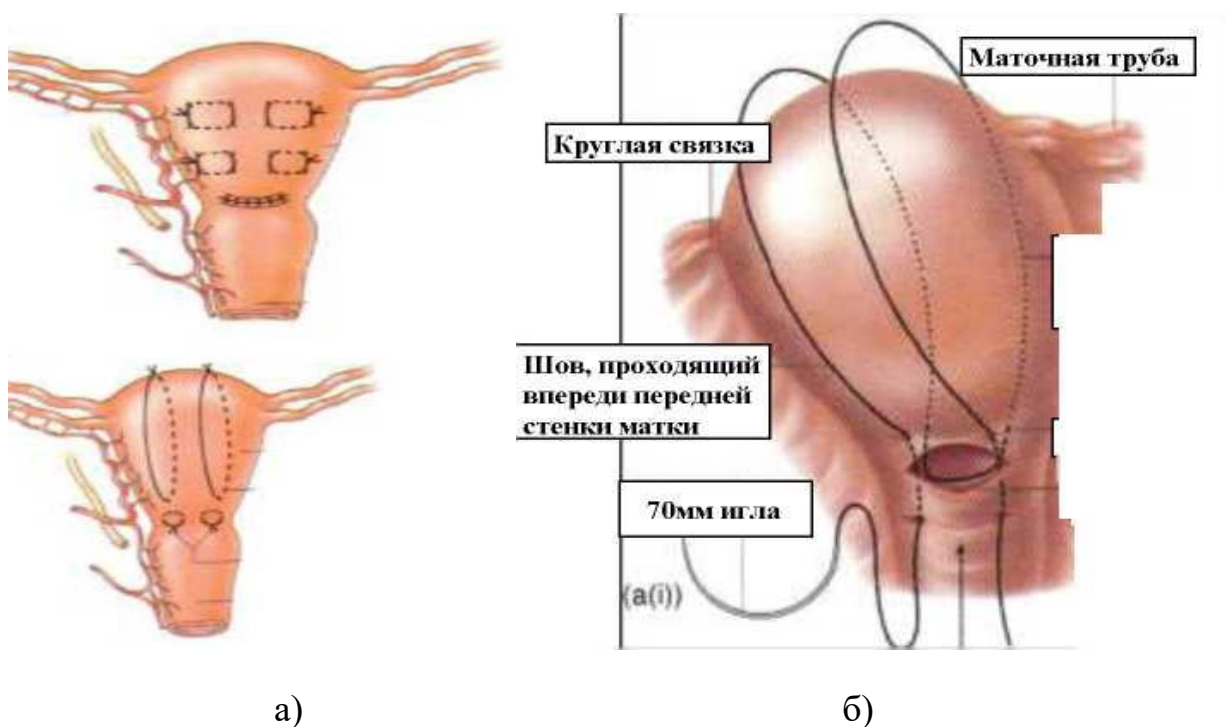


Рис. 22. Различные модификации наложения компрессионных швов на матку (а); модификация по В-Lynch (б).

Третий этап.

Если предшествующие меры оказались **неэффективными**, кровотечение может принять характер угрожающего жизни и требующего ***хирургического лечения***.

Необходимо убедиться в наличии банка крови, дополнительного квалифицированного специалиста акушера или хирурга. При необходимости следует продолжить внутривенное введение большого количества кристаллоидных растворов и компонентов крови для поддержания нормального артериального давления, диуреза и свертывания крови (*уровень доказательности С*).

Первым этапом в хирургическом лечении является **наложение компрессионных швов** (рис. 22).

Второй этап хирургического лечения включает лапаротомию с перевязкой маточных сосудов или внутренних подвздошных артерий или гистерэктомию. В каждом случае тактика ведения определяется клинической

ситуацией, профессиональным уровнем врача и технической оснащённостью учреждения.

Лигирование маточных сосудов (рис.23-а) является эффективным способом лечения послеродового кровотечения. Существует несколько методик проведения этой процедуры. Возможны отдельная или совместная перевязка маточной артерии и вены. В случае продолжающегося кровотечения и неэффективности первой лигатуры ниже возможно наложение второй лигатуры для перевязки ветвей маточной артерии, кровоснабжающих нижний маточный сегмент и шейку матки. При неэффективности предшествующих методов проводится одно- или двусторонняя перевязка яичниковых сосудов (*уровень доказательности С*).

Лигирование внутренних подвздошных артерий (рисунок 23-б) используется при послеродовом кровотечении, требует высокого профессионализма хирурга (*уровень доказательности С*).

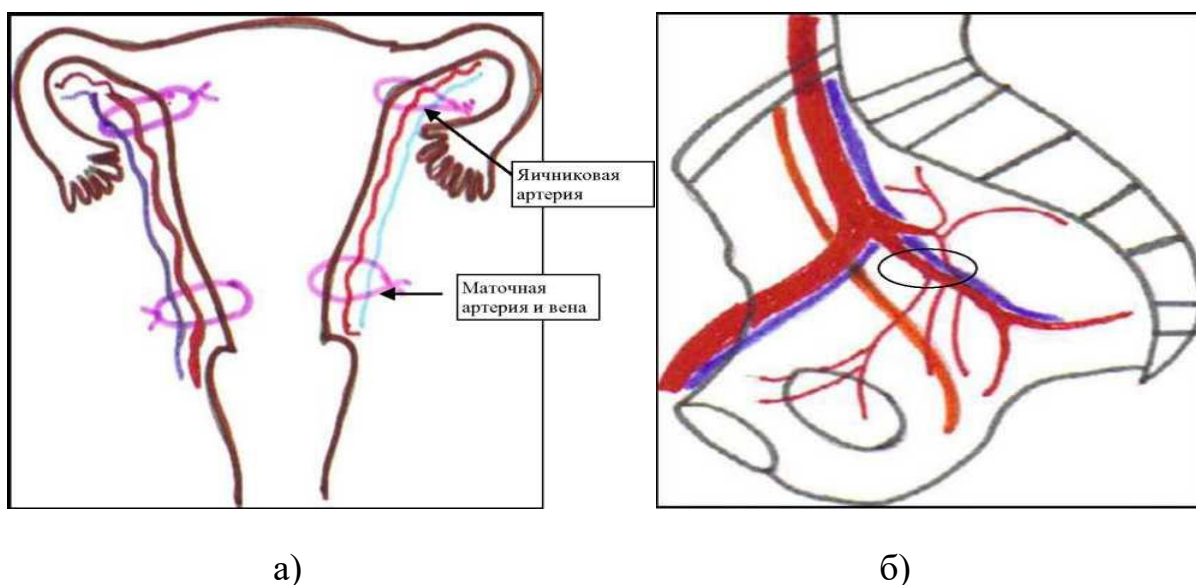


Рис. 23. Схемы лигирования сосудов: а) маточных сосудов; б) внутренних подвздошных артерий.

Ангиографическая эмболизация – альтернатива лигированию маточных или внутренних подвздошных сосудов. Врач должен определить, позволяет ли состояние женщины, показатели гемодинамики и свертывания

крови провести эту процедуру. Для проведения этой процедуры требуется 1-2 часа и специальное оборудование (*уровень доказательности C*).

Гистерэктомия наиболее часто применяется при массивном послеродовом кровотечении, в случае, если необходимо хирургическое лечение, является последним этапом, если все предыдущие хирургические мероприятия не дали должного эффекта. **Преимуществами** гистерэктомии при массивном кровотечении являются быстрое устранение источника кровотечения и то, что этой техникой владеет большинство акушеров-гинекологов. К **недостаткам** операции относятся потеря матки и, как следствие, менструальной и репродуктивной функции, большая кровопотеря и длительное время операции (*уровень доказательности C*).

Четвертый этап – проведение реабилитационных мероприятий.

Ручное обследование послеродовой матки.

Цель занятия: освоить методику ручного обследования послеродовой матки, массажа матки на кулаке.

Место проведения: симуляционный класс, родильный зал.

Наглядные пособия: манекен-симулятор роженицы.

Выполняется в раннем послеродовом периоде с целью повышения тонуса матки, остановки кровотечения, удаления остатков последа, определения целостности матки. Операция производится в родильном зале, при положении женщины на спине на укороченной кровати Рахманова; на ноги родильнице надевают стерильные чулки (бахилы), ноги помещаются на подножки и фиксируются к ним широким бинтом.

При выполнении операции следует строго соблюдать предписания асептики и антисептики – дезинфекция рук оператора и операционного поля (область вульвы, лобка, внутренних поверхностей бедер и промежность), под женщину подкладывают стерильную пеленку, такой же пеленкой покрывают живот.

Операция выполняется под общим наркозом.

Техника операции: левой рукой врач раздвигает половые губы, кисть правой руки, сложенной в виде конуса (“рука акушера”), вводит во влагалище, а затем в матку. Левая рука врача укладывается через пеленку на живот женщины и фиксирует матку, предупреждая ее чрезмерные экскурсии, в то время как внутренняя рука обследует стенки матки. Остатки плаценты отделяют пилящими движениями ребра кисти и удаляют рукой, при этом недопустимо после выведения руки повторно входить в матку.

В случае обнаружения разрыва матки, руки выводят, а женщину немедленно переводят в операционную для лапаротомии.

Если в полости матки и на ее стенках не обнаруживают элементов плодного яйца, целость матки не вызывает сомнения, а кровотечение

продолжается, внутреннюю руку сжимают в кулак, а наружной рукой производят **массаж матки на кулаке** (рис. 24). Достигнув хорошей степени сокращения матки, руку из нее выводят.

Для профилактики послеродовой септической инфекции родильнице назначаются антибактериальные препараты.

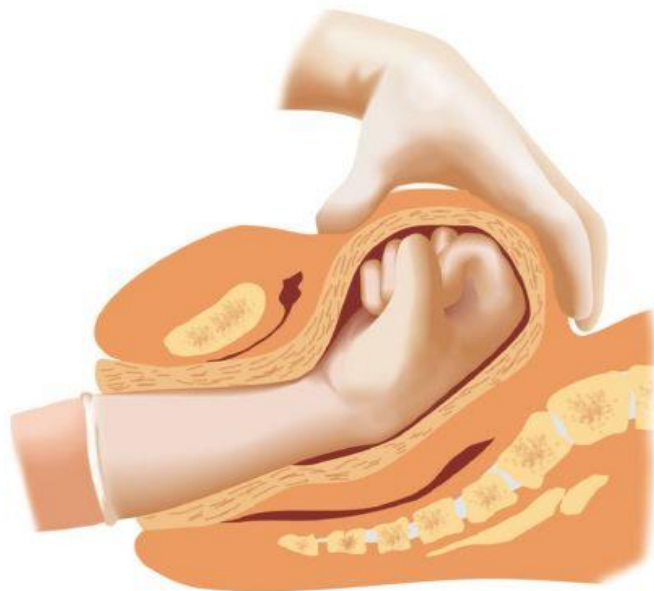


Рис. 24. Массаж матки на кулаке.

Алгоритм оказания помощи при эклампсии.

Цель занятия: освоить последовательность оказания медицинской помощи при эклампсии.

Место проведения: симуляционный класс, учебная комната.

Наглядные пособия: языкодержатель, роторасширитель, мешок Амбу, подключичный катетер, манекен-симулятор роженицы.

Эклампсия (от греч. *Eklampsis* – вспышка, воспламенение, возгорание) характеризуется сложным симптомокомплексом, появлением одной или более судорог, не имеющих отношения к другим проявлениям мозговых нарушений у больных с преэклампсией.

Различают:

- эклампсию беременных (*eclampsia gravidarum*);
- эклампсию рожениц (*eclampsia parturientium*);
- эклампсию родильниц (*eclampsia puerperalis*).

Типичный припадок судорог продолжается в среднем 1-2 мин и состоит из четырех последовательно сменяющихся моментов.

Первый момент – вводный, характеризуется мелкими фибриллярными подергиваниями мышц лица, век. Вводный период продолжается около 30 сек.

Второй момент – период тонических судорог – тетанус всех мышц тела, в том числе дыхательной мускулатуры. Больная во время припадка не дышит, быстро нарастает гипоксия, цианоз слизистых и кожных покровов. Несмотря на то, что этот период продолжается всего 10-20 сек, он самый опасный. Может наступить внезапная смерть, чаще всего от кровоизлияния в мозг.

Третий момент – период клонических судорог. Неподвижно лежавшая до этого, вытянувшись в струну, больная начинает биться в непрерывно следующих друг за другом клонических судорогах, распространяющихся по телу сверху вниз. Больная не дышит, пульс не ощущаем. Постепенно судороги становятся более редкими и слабыми и, наконец, прекращаются. Больная

делает глубокий шумный вдох, сопровождающийся храпом, переходящий в глубокое редкое дыхание. Продолжительность этого периода от 30 сек до 1,5 мин, а иногда и больше.

Четвертый момент – разрешение припадка. Из рта выделяется пена, окрашенная кровью, лицо постепенно розовеет. Начинает прощупываться пульс. Зрачки постепенно сужаются.

После припадка возможно восстановление сознания или развивается коматозное состояние. Больная лежит без сознания, громко дыша. Это состояние может скоро пройти. Больная приходит в сознание, ничего не помня о случившемся, жалуется на головную боль и общую разбитость. Кома в основном является результатом отека мозга. Если глубокая кома продолжается часами, сутками, то прогноз считают неблагоприятным, даже если припадки прекращаются.

Алгоритм оказания медицинской помощи при развитии эклампсии зависит от момента эклампсического приступа.

1. Оказание медицинской помощи начинается в машине скорой помощи или в приемном отделении, затем беременная переводится в отделение интенсивной терапии.

2. Не оставлять женщину одну. Вводный момент– подготовка оборудования: воздуховоды, отсос, языкодержатель (рис.25-а), роторасширитель (рис. 25-б), маска и мешок Амбу (рис. 25-в), оксигенация (подача кислорода). Кислород подается со скоростью 4-6 л в минуту.

3. Тонические судороги– уложить женщину на левый бок для уменьшения риска аспирации желудочного содержимого, рвотных масс и крови или на горизонтальную поверхность. В этот период возможно введение роторасширителя и захват языка языкодержателем.

4. Клонические судороги– защитить пациентку от повреждений, но не применять активных действий.

5. После судорог при необходимости очистить отсосом ротовую полость и гортань (носо-лицевая маска – рис. 26, затем ИВЛ – рис. 27) и провести нейролептаналгезию.

б. После приступа немедленно начать магниезальную терапию:

- начальная доза сульфата магния–из расчета 4-6 г сухого вещества (5 мл 25% раствора = 1,25 г, т.е. 20 мл 25% раствора), внутривенно в течение 5-10 мин;

- если судороги повторились – ввести 2 г (10 мл) сульфата магния внутривенно в течение 5 мин; вместо дополнительного болюса сульфата магния можно использовать диазепам внутривенно медленно 2,0 мл (10 мг) или тиопентал-натрий 2% раствор 25 мл (500 мг);

- не применяют кетамин (относительное противопоказание);

- поддерживающая доза сульфата магния– 1-2 г/ч (5-10 мл) внутривенно (предпочтительнее инфузоматом) или капельно.



Рис. 25. Инструменты и оборудование для оказания первой помощи при эклампсии: а) языкодержатель; б) роторасширитель; в) мешок Амбу.

Показания для ИВЛ: отсутствие адекватного самостоятельного дыхания (экламптический статус, экламптическая кома, отек легких, снижение сатурации ниже 80%). Экстубация отсроченная.



Рис. 26. Носо-лицевая маска.



Рис. 27. Аппарат для ИВЛ.

Акушерская тактика: эклампсия является абсолютным показанием к родоразрешению путем операции кесарева сечения (на фоне ИВЛ), однако сначала необходимо стабилизировать состояние пациентки (предоперационная подготовка).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каковы наиболее частые причины возникновения внезапной родовой деятельности?

Роды вне стационара (домашние, дорожные и т. п.) чаще происходят при недоношенной беременности либо при доношенной беременности у многорожавших женщин. В этих случаях роды, как правило, протекают стремительно.

2. Каковы отличительные признаки преждевременных родов?

Как обычно, роды начинаются с возникновения регулярных схваток. При преждевременных родах и родах у многорожавших женщин схватки с самого начала имеют интенсивный характер. На фоне развития хорошей родовой деятельности у роженицы отходят околоплодные воды, что обычно свидетельствует о достаточном или полном раскрытии шейки матки. Вслед за этим роженица начинает тужиться и вскоре рождается ребенок и послед.

3. Как проводится подготовка к принятию родов вне стационара?

Бели роды начались вне родильного стационара, то в первую очередь должен быть решен вопрос о возможности транспортировки роженицы в родильный дом, при этом следует оценить период родов и возможность доставки роженицы до рождения ребенка. При отсутствии таких возможностей следует приступить к ведению родов. Роженице обмыть наружные половые органы кипяченой водой с мылом, сменить постельное белье, предварительно постелив под простынь чисто вымытую клеенку.

4. Как проводится первый период родов?

Ведение первого периода физиологических родов должно быть выжидательным. Следует наблюдать за развитием схваток, сердцебиением плода и продвижением предлежащей части (обычно головки). Оценку родовой деятельности производят на основании определения напряжения матки с помощью руки, расположенной плашмя на животе роженицы. Обычно при установившейся хорошей родовой деятельности схватки следуют через 3—5 минут и продолжаются в среднем от 40 до 50 секунд. Сердцебиение плода выслушивают в паузах между схватками. Чаще всего оно отчетливо прослушивается слева ниже пупка. Частота сердцебиений

колеблется от 120 до 140 в минуту, тоны сердца плода бывают ясными и ритмичными.

В конце первого периода родов шейка матки обычно раскрывается полностью, края ее становятся тонкими и легко растяжимыми. Головка плода определяется прижатой ко входу в малый таз, стреловидный шов головки плода находится в поперечном размере входа в малый таз, слева или справа (в зависимости от позиции плода) пальпируется малый родничок, большой не пальпируется.

5. В каких случаях требуется экстренная доставка роженицы в стационар?

Если над входом в малый таз определяется мягкая часть плода, то имеется тазовое предлежание. В родах при тазовом предлежании роженице должно быть сказано ручное пособие, что способны выполнить только врач-акушер или опытная акушерка. Если же над входом в малый таз предлежащая часть не определяется, а контуры матки приближаются к поперечному овалу, то это характерно для поперечного или косоного положения плода. В таких ситуациях роды через естественные родовые пути бывают невозможны, опасность разрыва матки очень велика. Во всех этих случаях необходимо принять меры для срочной доставки роженицы в родильный дом или хирургическое учреждение.

6. Как проводится второй период родов?

Второй период родов характеризуется появлением потуг. Потуги способствуют продвижению головки плода по родовому каналу. Во втором периоде родов следует тщательно наблюдать за общим состоянием роженицы, характером потуг, частотой сердцебиения плода и продвижением головки плода по родовому каналу. Необходимо подготовиться к приему родов.

Для этого торс женщины помещают поперек кровати, а голову — на приставленный к кровати стул, под таз подкладывают подушку. Наружные половые органы и область промежности повторно обмывают теплой водой с мылом, наружные половые органы обрабатывают 5 % раствором настойки йода, область заднего прохода заклеивают марлевой салфеткой. Принимающий роды обрабатывает руки, как при производстве влагалищного исследования (мытьё рук с мылом, обработка спиртом и йодом).

7. Какова техника приема родов?

С момента появления в половой щели головки приступают к ручному приему по защите промежности. Для этого принимающий роды встает справа

от роженицы, левую руку располагает над лоном, стараясь при этом сдвигать головку в сторону промежности. Правой рукой принимающий роды стремится сводить ткани вульварного кольца с головки. Как только головка врезалась и не уходит обратно во влагалище в паузах между потугами, необходимо под нижний край лона бережно подвести подзатылочную ямку, которая является так называемой точкой фиксации. Вокруг этой точки головка плода будет проделывать разгибательное движение. Когда точка фиксации подошла под нижний край лона, роженица должна прекратить тужиться, и в это время необходимо очень бережно разогнуть головку, а мягкие ткани вульварного кольца и промежности мягко свести с головки.

После рождения головки плода она поворачивается к правому или левому бедру матери. В это время принимающий роды захватывает головку плода обеими руками и женщину просят потужиться. Это способствует фиксации переднего плечика под лоном. Когда это произошло, необходимо за головку несколько приподнять плод кверху, давая тем самым возможность родиться заднему плечу. После рождения заднего плечика без всяких усилий рождается переднее плечико и весь плод.

8. Какие мероприятия необходимо провести после рождения ребенка?

Сразу же после рождения ребенка из его носа и рта следует отсосать слизь и околоплодные воды с помощью заранее прокипяченной резиновой груши. После появления первого крика и дыхательных движений, обрабатывают спиртом пуповину и накладывают две стерильные лигатуры на расстоянии 2-3 см одна от другой. Пуповину между лигатурами рассекают стерильными ножницами, культю пуповины смазывают 5 % настойкой йода и накладывают на нее стерильную повязку.

9. Как проводится третий период родов?

Обычно третий период родов, в течение которого происходит отделение плаценты от стенок матки и рождение последа, продолжается не больше 30 минут. В последовом периоде схватки (последовые схватки) возникают через несколько минут после рождения ребенка. Вместе с появлением схваток из половых путей роженицы обычно показываются кровянистые выделения, что является свидетельством отслойки плаценты от стенки матки. Отслойка плаценты сопровождается подъемом дна матки (выше пупка). При полном отделении плаценты дно матки поднимается еще выше, а сама матка вследствие тяжести отклоняется вправо или влево. Одновременно происходит удлинение видимой части пуповины, что особенно заметно по перемещению зажима, наложенного на пуповину около наружных половых органов. При появлении признаков отделения последа матка резко

сокращается и дно ее располагается на 4—6 см ниже пупка. Консистенция матки плотная.

10. Как проводится осмотр последа?

Родившийся послед подлежит тщательному осмотру. Для этого его необходимо разложить плашмя материнской поверхностью кверху. При осмотре тщательно проверяют целостность плаценты. Задержка в матке частей плаценты или ее дольки не дает матке хорошо сократиться, что является причиной кровотечения.

Во всех случаях родов вне стационара родильница подлежит экстренной госпитализации в родильное отделение больницы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Актуальные вопросы диагностики и лечения акушерской патологии : учеб. пособие /Л. И. Трубникова [и др.] ; под ред. проф. Л. И. Трубниковой. – 2-е изд., перераб. и доп. –Ульяновск: УлГУ, 2013. – 363с.
2. Акушерство и гинекология. Клинические рекомендации/ Под ред. В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1024с.
3. Акушерство. Национальное руководство/ Под ред. Э.К. Айламазяна и др. –М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1218с.
4. Неонатология. Национальное руководство/Под ред. Н.Н. Володина и др.– М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 848с.
5. Акушерство : учебник для медицинских вузов, 3-е изд., перераб. / Э. К. Айламазян. – СПб. : СпецЛит, 2002. – 536 с., ил.
6. Базовая помощь новорожденному –международный опыт / Под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих, Е.Н. Байбариной, И.И. Рюминой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 203 с.
7. Кесарево сечение / В. И. Кулаков, Е. А. Чернуха, Л. М. Комиссарова. – М. : Медицина, 1998. – 192 с.
8. Кесарево сечение / И. Ф. Фаткуллин, И. Р. Галимова – М.: Медпресс-информ. – 2007. – 160 с.
9. Кесарево сечение / Под ред. В. И. Краснопольского. – М.: ТОО «Техлит», Медицина, 1997. – 285 с.
10. Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода: клинические рекомендации (протокол лечения) / Под ред. В. Н. Серова, Л. В. Адамян. – М., 2014. – 44 с.
11. Клинические лекции по акушерству и гинекологии / Под ред. А. Н. Стрижакова, А. И. Давыдова, Л. Д. Белоцерковцевой. – М.: Медицина, 2004. – 624 с., ил.

12. Клинический протокол «Антибиотикопрофилактика при проведении абдоминального родоразрешения (кесарево сечение)» / О. Р. Баев [и др.] // *Акушерство и гинекология*. – 2011. – № 4. – С 15-16.
13. Методическое письмо Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 21 апреля 2010 г. № 15-4/10/2-3204 "Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям".
14. Методическое письмо Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 июня 2011 г. № 15-4/10/2-6139 «Кесарево сечение в современном акушерстве».
15. Неотложные состояния в акушерстве: руководство для врачей (библиотека врача-специалиста) / В. Н. Серов [и др.]. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011. – 784 с.
16. Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии: справочное пособие для студентов старших курсов, клинических ординаторов и интернов, врачей / Л. И. Трубникова [и др.]; под ред. проф. Л. И. Трубниковой. – Ульяновск: УлГУ, 2005. – 57 с.
17. Оказание медицинской помощи при одноплодных родах в затылочном предлежании (без осложнений) и в послеродовом периоде: клинические рекомендации / Под ред. В. Н. Серова, Л. В. Адамян. – М., 2014. – 27 с.
18. Практические навыки по акушерству и гинекологии: учебное пособие для студентов медицинских факультетов, врачей-интернов и клинических ординаторов / Л.И. Трубникова, В.Д. Таджикиева, Н.В. Вознесенская, Ф.А. Измайлова. – Ульяновск : УлГУ, 2001. – 58 с.
19. Приказ Минздрава России № 572н (Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий) от 12 ноября 2012г.
20. Профилактика, лечение и алгоритм ведения при послеродовом кровотечении: клинические рекомендации / Под ред. В. Н. Серова, Л. В. Адамян. – М., 2014. – 20 с.

21. Родовой блок : руководство для врачей. 3-е изд., перераб., исправл. и доп. – М. : «Триада-Х», 2003. – 712 с.
22. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений. – М. : Медиа Сфера, 2010. – 53 с.
23. Симуляционное обучение: акушерство, гинекология, перинатология, педиатрия / Горшков М.Д.; ред. Сухих Г.Т. – М.: РОСОМЕД, 2015. – 232 с.: ил.
24. Симуляционное обучение по специальности лечебное дело / Под ред. проф. А. А. Свистунова. – М: РОСОМЕД. – 2014. – С.86 -110.
25. Современные аспекты диагностики и лечения акушерских кровотечений : методические рекомендации /Л. И. Трубникова [и др.] ; под ред. проф. Л. И. Трубниковой.– Ульяновск: Издательство Тухтаров В.Н., 2008. – 28 с.
26. Стандарт специализированной медицинской помощи при самопроизвольных родах в затылочном предлежании (от 23 января 2013 г).
27. Учебно-методическое пособие по оперативному акушерству. Л. И. Трубникова [и др.] ; под ред. проф. Л. И. Трубниковой.– Ульяновск ;УлГУ, 2001. – 42 с.
28. Хирургическая техника операции кесарева сечения / А. Н. Стрижаков, О. Р. Баев. – М. : Миклош, 2007. – 168 с.
29. ACOG Practice Bulletin No. 71 American College of Obstetricians and Gynecologists. Clinical Management Guidelinesfor Obstetrician-gynecologists.– №71. –april, 2006.
30. Active management of the third stage of labour with and without controlled cord traction: a randomised, controlled, non-inferiority trial /Gülmezoglu AM, Lumbiganon P, Landoulsi S, Widmer M, Abdel-Aleem H, Festin M, Carroli G, Qureshi Z, Souza JP, Bergel E, Piaggio G, Goudar SS, Yeh J, Armbruster D, Singata M, PelaezCrisologo C, Althabe F, Sekweyama P, Hofmeyr J, Stanton

- ME, Derman R, Elbourne D // Lancet. – 2012. – May 5. –№ 379(9827). –P. 1704.
31. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Inherited thrombophilias in pregnancy. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). – 2010. – Apr. 11. –(Practice bulletin).
32. Begley CM, Gyte GML, Murphy DJ, Devane D, McDonald SJ, McGuire W. Active versus expectant management for women in the third stage of labour // Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 7.
33. Bose P, Regan F, Paterson-Brown S. Improving the accuracy of estimated blood loss at obstetric haemorrhage using clinical reconstructions //BJOG 2006. –№ 113. –P. 919-24.
34. Cantwell R, Clutton-Brock T, Cooper G, Dawson A, Drife J, Garrod D, et al. Saving mothers' lives: reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. The eighth report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom // BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology. – 2011. –№ 118(Suppl 1). –P. 1-203.
35. Carroli G, Cuesta C, Abalos E, Glumezoglu AM. Epidemiology of postpartum haemorrhage: a systematic review // Best Practice and Research. Clinical Obstetrics and Gynaecology. – 2008. –№ 22. –P.999-1012.
36. Chong YS, Su LL. Misoprostol for preventing PPH: some lessons learned // Lancet. – 2006. – №368. –P.1216-7.
37. Cohen S. E., Andes L. C., CarvalhoB. Assessment of knowledge regarding cardiopulmonary resuscitation of pregnant women. //Int. J. Obstet. Anesth. 2008. – № 17.– P. 20-25.
38. Erlandsson K, Dsilna A, Fagerberg I, Christensson K. Skin-to-skin care with the father after cesarean birth and its effect on newborn crying and prefeeding behavior // Birth. – 2007. – № 34. – P. 105-114.
39. Hamilton P. ABC of labour care: Care of the newborn in the delivery room // BMJ. – 1999. – № 318. – P. 1403-1406.

40. Hutton EK, Hassan ES. Late vs early clamping of the umbilical cord in fullterm neonates. Systematic review and meta-analysis of controlled trials // JAMA. – 2007. – № 297. – P.1241-1252.
41. Laga M, Plummer FA, Piot P, Datta P, Namaara W, Ndinya-Achola JO, Nzanze H, Maitha G, Ronald AR, Pamba HO, et al. Prophylaxis of gonococcal and chlamydial ophthalmiae neonatorum. A comparison of silver nitrate and tetracycline. – 1988. - Mar 17. – №318(11). – P.653-7.
42. Franchini M, Lippi G, Franchi M. The use of recombinant activated factor VII in obstetric and gynaecological haemorrhage //BJOG. – 2007. – № 114. – P. 8–15.
43. Gülmezoglu AM, Forna F, Villar J, Hofmeyr GJ. Prostaglandins for preventing postpartum haemorrhage // Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 2.
44. Management of Labour / SOGC Obstetrical Content Review Committee, 2012.
45. Leduc D, Senikas V, Lalonde AB, Ballerman C, Biringer A, Delaney M, et al. Active management of the third stage of labour: prevention and treatment of postpartum hemorrhage // Journal of Obstetrics & Gynaecology Canada: JOGC. – 2009. – №31(10). – P.980-93.
46. Prevention and management of postpartum haemorrhage / RCOG Green-top Guideline, No. 52.
47. Reducing the risk of thrombosis and embolism during pregnancy and the puerperium. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). / Green-top guideline. – № 37. – 2009. – 35 p.
48. Renfrew, M.J. and Lang S. Early versus delayed initiations of breastfeeding // Cochrane Database of Systematic Reviews.
49. Stainsby D, MacLennan S, Thomas D, Isaac J, Hamilton PJ. Guidelines on the management of massive blood loss // Br J Haematol. – 2006– №135. –P.634-41.

50. Thromboembolic disease in pregnancy and the puerperium: acute management. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) // Green-top guideline.–№ 28. – 2007. – 17 p.
51. Thromboembolism in pregnancy. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) // ACOG practice bulletin. –№ 123. –2011. – 12 p.
52. Weerawetwat W, Buranawanich S, Kanawong M. Closure vs nonclosure of the visceral and parietal peritoneum at cesarean delivery: 16 year study // Journal of the Medical Association of Thailand. – 2004. – № 87(9). –P. 1007-11.
53. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. Publication date: 2012. – 41 p.
54. Wilkinson C, Enkin MW. Manual removal of placenta at caesarean section // Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 3.
55. Yuen PM, Chan NST, Yim SF, Chang AMZ. A randomised double blind comparison of syntometrine and syntocinon in the management of the third stage of labour // British Journal of Obstetrics and Gynaecology. – 1995. – №102. –P.377-80.

ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ К GD/F56 – РОБОТИЗИРОВАННОМУ МАНЕКЕНУ-СИМУЛЯТОРУ РОЖЕНИЦЫ

I шаг. Для прямого входа в систему нажмите дважды иконку:



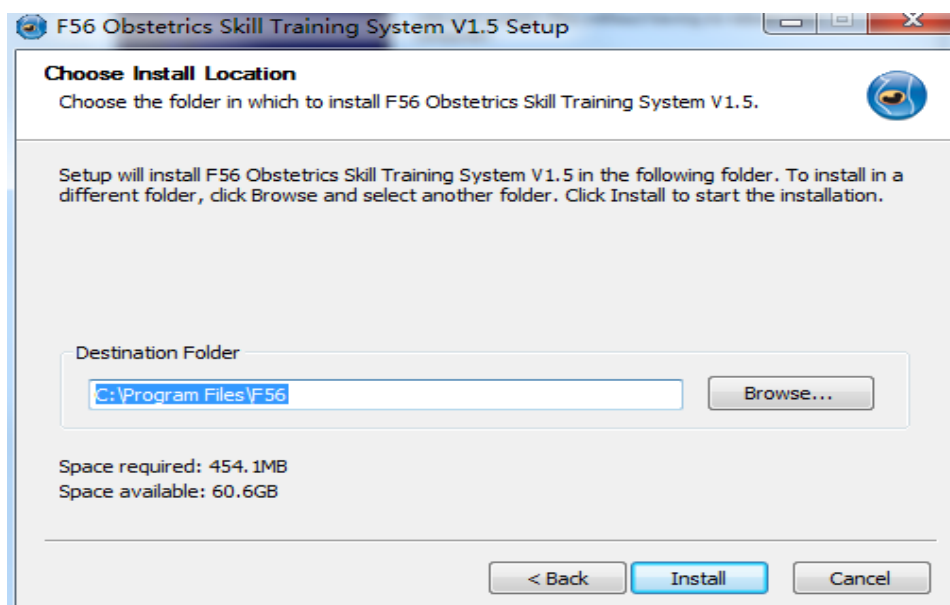
II шаг. После включения появится окно: GD/F56 H-intelligence digital Obstetrics and Gynecology skill training system (computer monitored) - GD/F56 высокоинтеллектуальная цифровая система-симулятор акушерских и гинекологических навыков (управляемая компьютером):



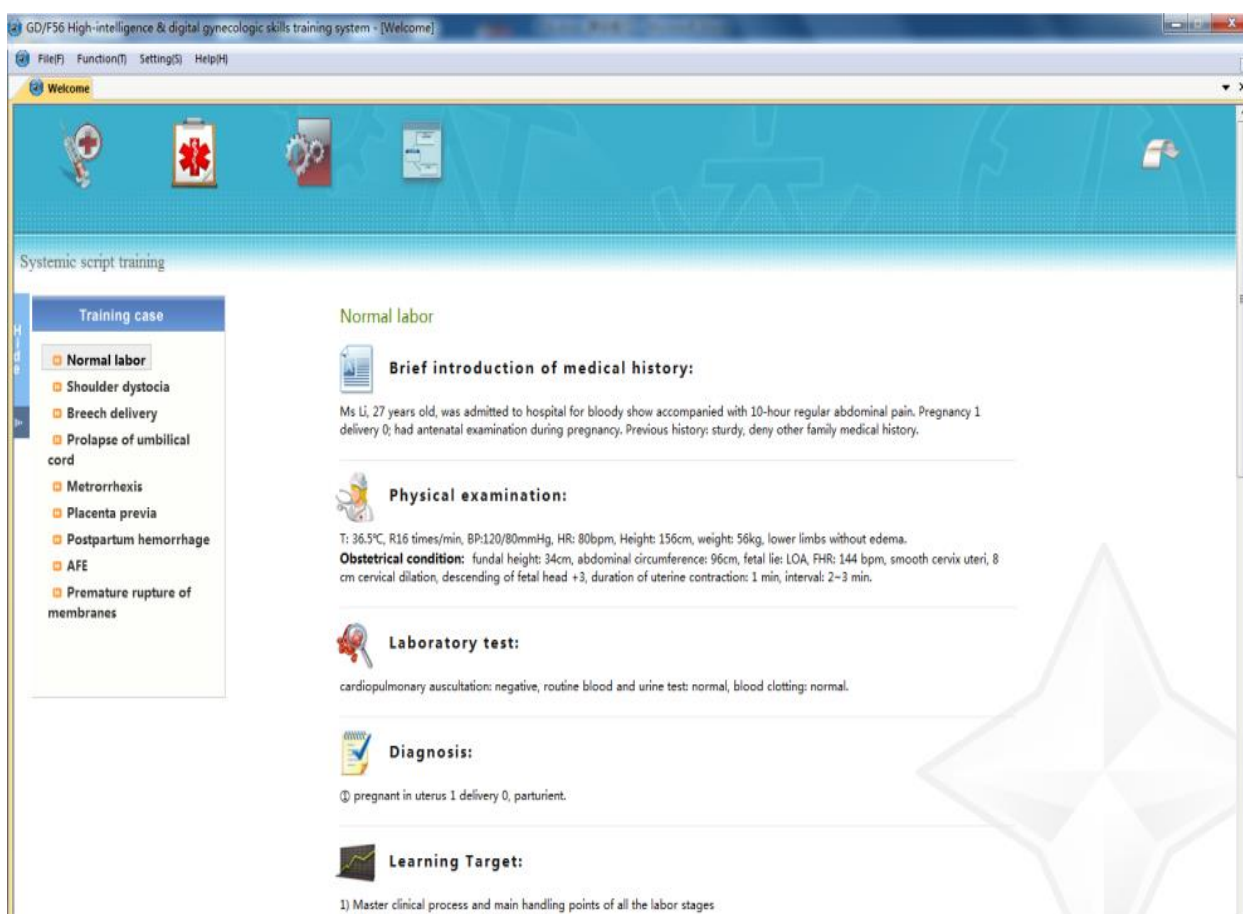
Нажмите на иконку «Настройки»:



III шаг. В открывшемся окне выберите папку для установки программы (по умолчанию – C:\ProgramFiles\F56), затем нажмите **Install** (установить):



IV шаг. В открывшемся окне в меню слева (Trainingcase) необходимо выбрать соответствующий сценарий для отработки требуемых навыков – стандартный имитационный модуль (СИМ). Например, «Normallabor» - «Нормальные роды», «Shoulderdystocia» - «Дистоция плечиков», «Postpartumhemorrhage» - «Послеродовое кровотечение» и т.д.



В каждом сценарии (СИМе) приводится краткое описание истории заболевания (“Briefintroductionofmedicalhistory”), данные объективного осмотра (“Physicalexamination”) и лабораторных анализов (“Laboratorytest”), диагноз (“Diagnosis”), ставятся целевые задачи или действия (“Learningtarget”), которые необходимо выполнить для успешного усвоения навыков.

В следующем открывающемся окне (таблице) подробно расписан выбранный сценарий (Script). Например, сценарий «Normal labor» - «Нормальные роды» (рис. 83):

- периоды родов (LaborStage): параметры состояния роженицы, плода на момент начала сценария (Initialstate), конца первого периода родов (Theendof 1st laborstage), второго периода родов (2ndlaborstage), третьего периода родов (3rdlaborstage – postpartum);
- состояние роженицы и плода (state) в каждом периоде родов включают следующие параметры: температура (T – temperature), пульс (P – pulse), частота дыхания (R – ratebreath), артериальное давление (BP – bloodpressure) роженицы; частота сердечных сокращений плода (FHR – fetalheartrate); функции (Feature); положение плода (Fetallie); степень вставления предлежащей части в малый таз (например, “PresentingpartS+ 3” означает, что предлежащая часть на тазовом дне); частота схваток (UC – uterinecontractions); кровопотеря в родах (hemorrhage); а также состояние новорожденного (neonatecondition) на первой минуте после рождения – пол (Sex), громкость крика (cry), вес (weight), оценка по шкале Апгар (Apgarrating);
- мероприятия и манипуляции, которые необходимо выполнить по сценарию в каждом периоде родов (EventsandMeasures): оценить общее состояние роженицы (Assessmentalstate), провести аускультацию сердечных тонов плода (Assessfetalheartrate), оценить частоту и продолжительность схваток (AssessUC), степень раскрытия

шейки матки (Assesstheextentofcervicaldilation), провести эпизиотомию (Episiotomy), осмотреть плаценту (Assessplacenta), оценить объем кровопотери в родах (Assessbleedingvolume), провести перинеоррафию (Perineorrhaphy) и т.д.;

- примечания (Remark) по каждому этапу: громкость голоса роженицы (Gravidavoice), головка визуализируется в половой щели (headvisibleonvulvargapping), тонус матки (uterinerigidity), внутривенное введение окситоцина (intravenousdriproxytocin) и др.



Script:



Labor Stage	State	Events & Measures	Remark
Initial state	T/P Pulse/R Breath/BP : 36.5-80-16-120/80 FHR : 144 Feature: moderate variation Fetal lie: LOA Presenting part: S+3 UC:3min/60sec/moderate	Assess mental state Anal examination Assess fetal heart rate Assess UC	Gravida voice: Moan (weak)
The end of 1st labor stage	T/P/R/BP : 36.5-80-20-128/80 FHR : 144 Feature: moderate variation UC: 2min/70sec/strong	Assess UC Assess fetal heart rate Assess the extent of cervical dilation	Gravida voice: Moan (moderate)
2nd labor stage	T/P/R/BP : 36.5-80-20-128/80 FHR : 144 Feature: moderate variation, slow down in early stage UC: 2min/70sec/strong	Assess UC Assess fetal heart rate Episiotomy	Gravida voice: Moan (high) head visible on vulval gapping, crowning
3rd labor stage (postpartum)	T/P/R/BP : 36.5-80-18-124/80 Haemorrhage: a little	Manually peel placenta Assess placenta Assess bleeding volume Assess fundus height Assess the extent of perineal avulsion Perineorrhaphy Massage uterus	Gravida voice: none Uterine rigidity: hard, intravenous drip oxytocin
Neonate condition	Sex: female, resounding cry weight:3300g AApgar rating: 10 scores (1 min) Enter the neonatal	scenario	

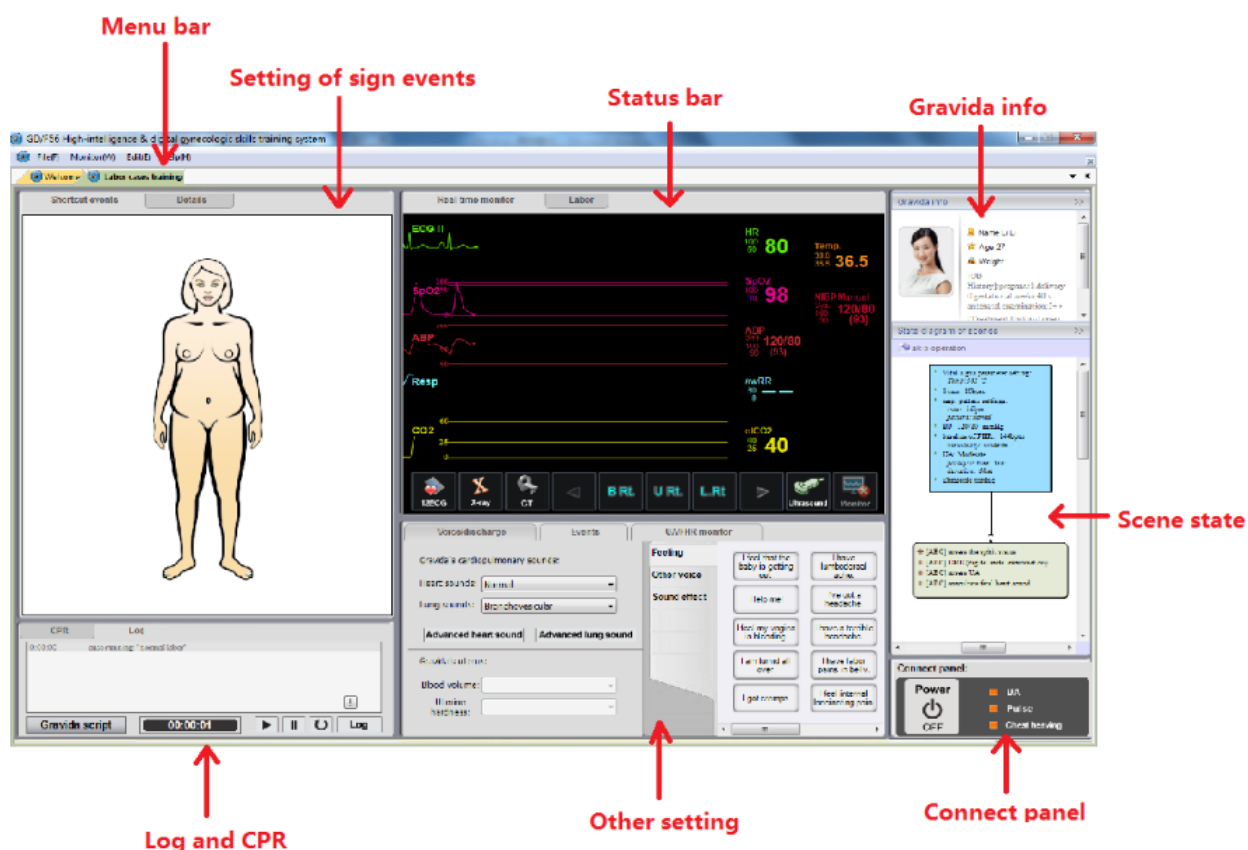
Script Test

Script Training

Рис. 83. Сценарий нормальных родов (Scriptofnormallabor).

Для изменения настраиваемых параметров сценария (moderatevariation) нажмите **ScriptTest**, для запуска выбранного сценария – **ScriptTraining**.

V шаг. В следующем окне отражаются: название выбранного СИМа (Menubar); настройки симптомов по модулю (Settingofsignevents); состояние роженицы на момент начала сценария (Statusbar); краткая информация о роженице – анамнез (Gravidainfo); начальные условия СИМа (Scenestate); другие настройки (Othersetting); панель подключения к манекену (Connectpanel):



Далее необходимо нажать на кнопку **Power/on:**

Затем подключить манекен-симулятор.

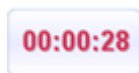


VI шаг. В следующем окне (Real-timemonitor) в графическом виде отражается динамика процесса родов – партограмма:

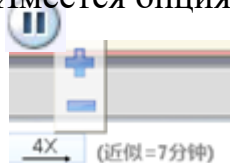


На партограмме отображается степень раскрытия шейки матки и продвижения предлежащей части плода (ось ординат) в динамике родов (продолжительность родов – ось абсцисс).

Таймер указывает текущее время родов:



Имеется опция ускорения или замедления процесса родов:



Для запуска процесса родов, необходимо нажать **«Пуск»**:

Для того, чтобы приостановить процесс родов, необходимо нажать **«Пауза»**: