

**СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО
В АКУШЕРСТВЕ
И ГИНЕКОЛОГИИ
КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ**

УДК 37.6
ББК 92
Ш19

Шамшина Ю. О.

Ш19 Сестринское дело в акушерстве и гинекологии. Конспект лекций / Шамшина Ю. О. — М. : Т8 Издательские технологии / RUGRAM, 2020. — 160 с. — (Полезные конспекты).

ISBN 978-5-521-76402-0

Книга включает в себя полный курс лекций по сестринскому делу в акушерстве и гинекологии, написана доступным языком и будет незаменимым помощником для тех, кто желает быстро подготовиться к экзамену и успешно его сдать. Предназначена для студентов колледжей, медицинских вузов, отделения высшего сестринского образования.

BIC JN
BISAC EDU000000

ISBN 978-5-521-76402-0

© Т8 RUGRAM, оформление, 2020
© Т8 Издательские технологии, 2020

ЛЕКЦИЯ № 1. Оплодотворение. Функции плаценты

Оплодотворение — это процесс слияния зрелых женской и мужской половых клеток с образованием зиготы, которая несет генетическую информацию отца и матери.

В момент семяизвержения во влагалище попадает приблизительно 100 млн сперматозоидов, некоторые из них имеют какие-либо отклонения от нормы. Сперматозоиды, оставшиеся во влагалище, в дальнейшем подвергаются фагоцитозу. Помимо сперматозоидов, во влагалище попадают и остальные вещества, входящие в состав спермы: простагландины, которые активируют сократительную способность матки и маточных труб, способствуя лучшему транспорту гамет. При сокращениях матки из цервикального канала выделяется слизь слабощелочной реакции, в которую поступают сперматозоиды, из влагалища, имеющего кислую среду. Сперматозоиды движутся по мицелиям цервикальной слизи и достигают матки (примерно 1/10 часть сперматозоидов может депонироваться в криптах шейки матки, создавая тем самым так называемый резерв спермы).

В верхних отделах половой системы женщины сперматозоиды начинают приобретать способность к оплодотворению (способность к акросомальной реакции), этот процесс называется капцитацией. Из-за сокращения матки и маточных труб, а также благодаря движению микроворсин эндоцервикса, создающего ток жидкости в просвете маточной трубы, сперматозоиды постепенно транспортируются к месту оплодотворения. Фимбрии ампулярного отдела маточной трубы захватывают яйцеклетку, облегчая ее перемещение в ампулярный отдел маточной трубы.

После попадания яйцеклетки в ампулу маточной трубы она окружается большим количеством сперматозоидов. Благодаря ферментам, содержащимся в головке сперматозоидов, они начинают пенетрировать клетки лучистого венца яйцеклетки. Как только произошло слияние мембран двух половых клеток, происходит кортикальная реакция — защита от полиспермии.

Через 24 ч после образования зиготы она вступает в первое митотическое деление, которое в самом начале носит синхронный характер, т. е. из 2 бластомеров появляется 4 бластомера и т. д. И к 96 ч после оплодотворения зародыш состоит из 16—32 бластомеров, именно в эту стадию зигота попадает в полость матки. Движение яйцеклетки обеспечивается сокращением мускулатуры маточной трубы, движением жидкости от ампулы маточной трубы к самой матке и движением цилиарного эпителия.

В месте разрыва фолликула (когда из него высвобождается яйцеклетка) образуется своеобразная эндокринная железа — желтое тело, вырабатывающая прогестерон и эстрогены, под влиянием которых усиливается сократительная активность маточных труб, расслабляется маточно-трубное соединение, и оплодотворенная яйцеклетка попадает внутрь полости матки. Весь путь по маточной трубе длится 4 суток.

В полости матки морула превращается в бластоцисту. Часть бластомеров дает начало эмбриобласту (дающему впоследствии начало эмбриону), а другая часть превращается в трофобласт, из которого развивается плацента. В полости матки бластоциста начинает двигаться к участку имплантации, как правило, в задней или передней стенке матки. После этого бластоциста погружается в децидуальную оболочку (видоизмененный эндометрий). Процесс имплантации продолжается около 2 суток.

1. Основные функции плаценты

1. Дыхательная функция. Путем проникновения кислорода к плоду и выделения из него углекислого газа осуществляется газообмен. Плацента не может накапливать эти соединения, поэтому газообмен идет непрерывно.

2. Трофическая функция, т. е. питание, осуществляется путем транспорта продуктов метаболизма трансплацентарно.

Плацента способна дезаминировать и переаминировать аминокислоты, а также синтезировать их из их предшественников, обеспечивая тем самым транспорт аминокислот в кровь плода. В крови плода из аминокислот образуются собственные белки, которые по иммунологическому составу отличаются от белков матери.

Фосфолипиды, нейтральные жиры и другие соединения липидной природы транспортируются в кровь плода после ферментатив-

ного расщепления и проникают к плоду в форме триглицеридов и жирных кислот. Большее количество липидов депонируется в ворсинах хориональной оболочки, обеспечивая проницаемость клеточных мембран.

С целью пополнения объема околоплодных вод и экстрацеллюлярного пространства, поддержания метаболизма матки и плаценты через плаценту проходит большое количество воды (объем околоплодных вод увеличивается за сутки примерно на 30—40 мл).

По механизму облегченной диффузии через плаценту транспортируется глюкоза, являющаяся основным источником питания плода и принимающая участие в анаэробном гликолизе.

Калий, натрий, хлор и другие электролиты способны проникать параплацентарно (т. е. через околоплодные воды) или через плаценту. Кальций, фосфор, железо могут депонироваться в плаценте.

Кроме того, плацента обладает способностью депонировать витамины, тем самым обеспечивая их поступление к плодному яйцу. Больше всего депонируется витамин А, чуть меньше — витамины группы В, которые накапливаются в плаценте, а потом связываются с фосфорной кислотой и транспортируются к плоду. В большом количестве витамин С накапливается в печени плода. А количество витамина D в крови плода зависит от его концентрации в крови матери.

В плаценте содержится много ферментов: оксидаза, каталаза, дегидрогеназа, а также источник энергии — АТФ.

3. Эндокринная функция. Наиболее важным плацентарным гормоном считается плацентарный лактоген, который имеет большое значение для углеводного и жирового обмена. К концу беременности его концентрация в материнской крови является максимальной. Этот гормон играет главную роль в диагностике плацентарной недостаточности.

Хорионический гонадотропин — плацентарный гормон белкового происхождения. В ограниченном количестве поступает к плоду. Он играет главную роль в диагностике беременности.

Кроме перечисленных, в плаценте синтезируются эстрогены (эстрол, эстрадиол, эстриол), прогестерон (со второй половины беременности, а до этого он вырабатывается желтым телом), кортизол.

4. Иммунная функция. Плацента препятствует развитию иммунологического конфликта между матерью и плодом, которые являются двумя генетически чужеродными организмами.

5. Барьерная функция. Плацентарный барьер регулирует поступление веществ в двух направлениях: мать — плод — мать. Во время физиологически протекающей беременности проницаемость плаценты возрастает и к 32—35-й неделе достигает максимума. Особенность плацентарной проницаемости состоит в том, что через плаценту сравнительно легко проникают токсичные продукты, попавшие в организм матери (лекарственные препараты, никотин, алкоголь, инфекционные возбудители), оказывающие негативное воздействие на плод.

ЛЕКЦИЯ № 2. Диагностика беременности. Обследование беременной женщины. Плод как объект родов

Очень важно установить наличие и срок беременности, так как это определяет тактику ведения пациенток.

Все характерные признаки беременности можно разделить на три группы: сомнительные (субъективные ощущения беременной женщины), вероятные, достоверные.

Сомнительные признаки беременности:

- 1) тошнота, рвота, изменение вкусовых пристрастий (отвращение к какому-либо виду пищи, например мясу);
- 2) симптомы со стороны нервной системы (недомогание, сонливость, раздражительность, частая смена настроения);
- 3) изменение обонятельных ощущений (у женщины появляется непереносимость табачного дыма или духов, чего не было до беременности);
- 4) усиление пигментации кожи (в частности, по белой линии живота и в области сосков);
- 5) учащение мочеиспускания.

Вероятные признаки беременности (определяются при осмотре наружных половых органов, при осмотре на зеркалах, путем пальпации молочных желез и при двуручном влагалищно-абдоминальном исследовании):

- 1) отсутствие менструаций у здоровой женщины, находящейся в детородном периоде;
- 2) синюшная окраска слизистой оболочки влагалища и шейки матки;
- 3) изменение размеров матки, а также ее консистенции и формы:
 - а) с 5—6-й недели отмечается увеличение матки в передне-заднем размере, а чуть позднее — в поперечном. К концу 3-го месяца дно матки располагается на уровне лобкового симфиза;
 - б) симптом Горвиц—Гегара (на 6—8-й неделе беременности при двуручном исследовании пальцы рук соприкасаются в области перешейка матки из-за его размягчения);

в) признак Пискачека (формирование асимметрии матки — образование куполообразного выпячивания в месте имплантации плодного яйца);

г) признак Гентера (возникновение перегиба матки кпереди и формирование гребневидного утолщения на ее передней поверхности);

4) молочные железы напряжены, а при надавливании выделяется молозиво.

Достоверные признаки беременности становится возможным определить во втором триместре:

1) пальпация частей плода;

2) выслушивание сердечных тонов плода при помощи акушерского стетоскопа (120—140 ударов в минуту);

3) шевеление плода, которое ощущается врачом при обследовании беременной (у первородящих — с 20-й недели, у повторнородящих — с 18-й недели беременности).

Диагноз беременности является **достоверным** при наличии хотя бы одного достоверного признака.

1. Обследование беременной женщины

Обследование беременной включает в себя опрос и объективный осмотр.

При опросе необходимо выяснить:

1) паспортные данные (особенно возраст, так как он значительно влияет на течение беременности);

2) жалобы, заставившие женщину обратиться за медицинской помощью;

3) перенесенные ранее заболевания (корь, краснуха, туберкулез, половые инфекции) и наследственность (нет ли наследственных патологий у женщины или ее мужа, отца ребенка);

4) менструальная функция (возраст менархе, тип и характер менструаций (длительность, болезненность, регулярность), а также срок последней менструации);

5) половая функция (срок начала половой жизни, наличие или отсутствие болей во время полового акта, какой по счету брак, использование средств контрацепции);

6) сведения о здоровье мужа;

7) детородная функция (какая по счету настоящая беременность, количество аборт, выкидышей (с указанием срока), течение предыдущих беременностей (не было ли токсикоза, гестоза).

за, патологии со стороны почек, сердечно-сосудистой системы), характер предыдущих родов (были ли они своевременными, запоздалыми или преждевременными, наблюдались ли послеродовые осложнения).

Объективное обследование включает в себя:

- 1) измерение роста;
- 2) телосложение (есть или нет деформация позвоночника, изменения костной системы);
- 3) осмотр кожных покровов: выявляется пигментация сосков и белой линии живота. Кроме того, могут быть бледность, желтушность склер и кожи, синюшность губ, что является симптомами различных заболеваний;
- 4) оценка развития сосков и наличия отделяемого;
- 5) осмотр живота, который в норме должен иметь овоидную форму;
- 6) исследование внутренних органов и систем для выявления каких-либо патологий, являющихся противопоказанием к беременности; помимо этого, исследуют выделения из шейки матки для выявления хламидиоза, микоплазмоза, гонореи и т. д.;
- 7) измерение живота (сантиметровой лентой по наибольшей окружности). В конце беременности она составляет 90—100 см;
- 8) измерение высоты стояния дна матки над лоном (в последние 2—3 недели беременности она составляет 36—37 см).

2. Измерение таза беременной женщины

Соответствие размеров таза норме является одним из главных условий для нормального течения родов.

Таз меряют тазомером. Женщина при этом лежит на спине, ноги вытянуты и сдвинуты вместе. Как правило, измеряются четыре главных размера.

Distances spinarum — это расстояние между передневерхними осями подвздошных костей (в норме 25—26 см).

Distancia cristarum — расстояние, измеряемое между наиболее отдаленными точками гребней подвздошных костей (31—32 см).

Distancia trachanterica — расстояние между большими вертелами бедренных костей (31—32 см).

Conjugata externa — прямой размер таза. Женщина переворачивается на бок, измеряется расстояние между серединой верхнего края лобкового симфиза и верхним углом ромба Михаэлиса (20—21 см).

Измерение размеров таза необходимо для того, чтобы в дальнейшем установить соответствие размеров головки плода и таза женщины.

3. Пальпация живота

Пальпация живота считается основным методом акушерского исследования.

Необходимо выяснить положение плода в матке, чтобы адекватно вести беременность и роды.

Членорасположение плода — это расположение его конечностей по отношению к его туловищу. В норме туловище согнуто, головка наклонена к грудной клетке, ручки перекрещены на груди, а ножки, согнутые в коленных и тазобедренных суставах, прижаты к животу. Такое членорасположение сохраняется до конца беременности и считается типичным для физиологических родов.

Положение плода — это отношение его продольной оси (линия от затылка до ягодиц) к продольной оси матки. Выделяют:

- 1) продольно положение (продольные оси плода и матки совпадают). Это нормальное положение;
- 2) поперечное положение (оси пересекаются под прямым углом);
- 3) косое положение (оси пересекаются, образуя острый угол).

Позиция плода. При первой позиции спинка плода обращена к левой стороне матки (встречается чаще), при второй позиции — к правой.

Вид позиции плода: если спинка плода обращена кпереди — передний вид, если кзади — задний вид позиции плода.

Предлежание плода — отношение крупной части плода ко входу в малый таз женщины. Если над входом расположена головка, это головное предлежание, если ягодицы, — ягодичное. Предлежащая часть плода — это та часть, которая располагается у входа в малый таз (различают затылочное, переднелобовое, лобное, ягодичное, ножное, смешанное ягодично-ножное предлежание).

При пальпации живота принято использовать **наружные приемы акушерского исследования (приемы Леопольда)**.

1. *Первый прием Леопольда* состоит в определении высоты стояния дна матки, что дает представление о сроке беременности и о положении плода.

2. *Второй прием Леопольда* заключается в определении позиции плода.