

Нарушения менструального цикла.

- **Репродуктивная система - это интегральная, генетически обусловленная система, которая, так же как и другие системы функционирует в организме замкнуто и имеет периферические и центральные звенья.**

- Наиболее часто встречающимися формами нарушения менструального цикла являются маточные кровотечения, которые имеют свои особенности в разных возрастных периодах женщины

К периферическим звеньям репродуктивной системы относятся (первый уровень)

- гениталии женщин,
- молочные железы,
- волосяной покров,
- сальные железы,
- кожа и некоторые другие ткани.

- ◎ Это органы и ткани - мишени, которые являются точками приложения гормонов, вырабатываемых в женском организме.

- Они имеют рецепторы , которые чувствительны к эстриоловым, эстрадиоловым гормонам, эстрону, прогестерону (в эндометрии и в других органах и системах).

- К первому уровню относят также такие внутриклеточные медиаторы как циклическая аденозин монофосфорная кислота, которые регулируют метаболизм в клетках тканей мишеней.

- К первому уровню относятся также простагландины, которые образуются из ненасыщенных жирных кислот.

- Они оказывают влияние на миометрий, вызывая его сокращение.
- Существуют антагонисты простагландинов, такие как индометацин, ацетилсалициловая кислота, которые тормозят действие простагландинов.

- Больше всего образуется простагландинов в нижнем сегменте и в плодной оболочке, поэтому, если нужно произвести прерывание беременности на больших сроках, то используют простагландины.

- Вторым уровнем репродуктивной системы являются яичники, в которых происходит синтез стероидных гормонов и развитие фолликулов.

- Процесс фолликулогенеза происходит в яичниках непрерывно.
- Уже в антенатальном периоде в яичниках происходит развитие примордиальных фолликулов

- В течении всей жизни в организме женщины из премордиальных фолликулов возникает один доминантный.

- Доминантный фолликул растет, созревает, диаметр его увеличивается за 14 дней от 2 мм до 21 мм.
- Количество фолликулярной жидкости, находящейся в фолликуле, увеличивается в 100 раз

- Гранулезные клетки. выстилающие фолликул, продуцируют эстрогенные гормоны, из которых наибольшее значение имеют эстрон, эстриол, эстрадиол.
- Их концентрация увеличивается в 100 раз.
- Продукция эстрогенных гормонов увеличивается в первую фазу цикла.

- После процесса овуляции, которая наступает в середине менструального цикла (при среднем цикле на 14 день), клетки гранулезы замещаются тека-клетками.

- **Образуется желтое тело.**
- **В желтом теле синтезируется прогестерон (тека-клетками).**
- **Падение уровня эстрогенов и прогестерона приводит к самому эффекту менструации, к отторжению эндометрия, образовавшегося в матке.**

- Третий уровень - это гипофиз. Передняя доля или аденогипофиз имеет ряд клеток - ацидофильных, базофильных и нормофильных, которые вырабатывают женские гормоны - ФСГ, ЛГ, и пролактин. Задняя доля гипофиза "синтезирует" вазопрессоры и окситоцин.

- ФСГ способствует росту и развитию фолликула.
- ЛГ способствует расцвету и угасанию желтого тела.
- Пролактин способствует росту и развитию молочных желез, регулирует лактацию.

- **Высокая концентрация пролактина подавляет секрецию ФСГ, ЛГ, и у женщины появляется нарушение менструальной функции.**
- **Это является довольно частой причиной бесплодия.**

- Четвертый уровень - это гипофизарная зона гипоталамуса.
- Она состоит из множества ядер, вырабатывающих нейрогормоны, которые способствуют выработке гипофизом гонадотропных гормонов.
- Они называются либеридами, их 6.

- Это сомато-релизинг фактор,
- АКТГ-релизинг фактор,
- тиреотропный релизинг фактор,
- фоллиберин,
- люллиберин,
- пролактолиберин.
- Кроме того гипоталамус вырабатывает статины.

- Выброс нейросекрета сопряжен с генетически запрограммированным циркадным ритмом.
- Например выброс люлилиберина происходит один раз в течении часа и называется - цирхоральным.
- Этот ритм как бы запускает всю гипаталамо-гипофизарно-яичниковую систему, благодаря выбросу люлилиберина.

- Выделены нейротрансмитеры - передатчики импульсов, в виде биогенных аминов, к которым относится дофамин, КА, индол, опиоидные нейротрансмитеры и др.
- Благодаря этим системам обеспечивается вся система регуляции овариально-менструального цикла.

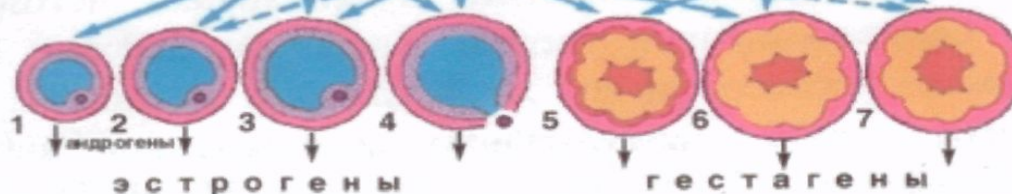
а

ФСГ

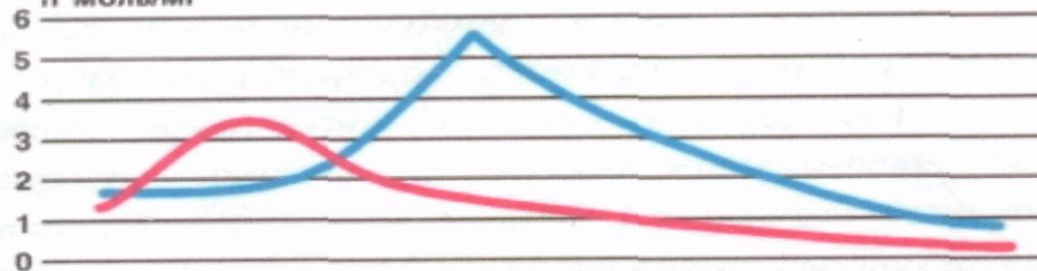
ЛГ

Прл

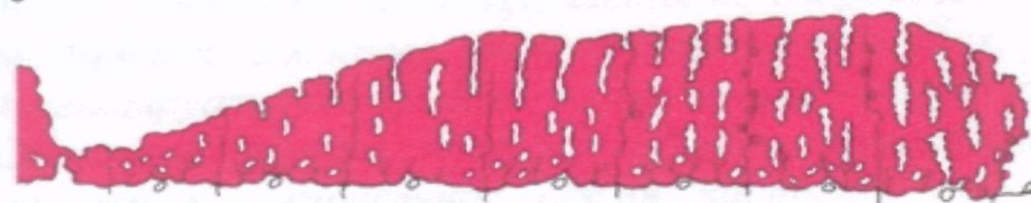
б



п моль/мг



в



г

мензес

фаза пролиферации

фаза секреции



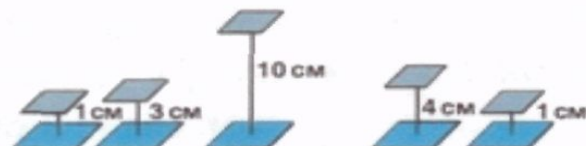
д

37°

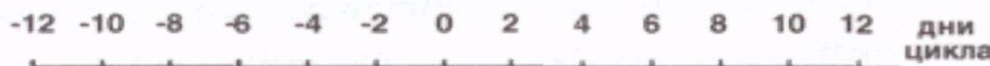
36,5°

36°

е



ж



- Основная масса стероидных гормонов (около 80%) находится в крови и транспортируется в связанном с белками состоянии.
- Все отклонения от нормального менструального цикла считаются нарушениями менструального цикла

Эти нарушения протекают

- ◎ по типу гипоменструального синдрома
- ◎ по типу гиперменструального синдрома.

К гипоменструальному синдрому относятся такие нарушения как

- олигоменорея (укорочение менструации до 1-2 дней),
- гипоменорея (скудные месячные),
- опсоменорея (редкие менструации - цикл 35-48 дней),

Чаще приходится сталкиваться с гиперменструальным синдромом.

- Он характеризуется обильными длительными, частыми менструациями, которые превращаются в кровотечение.

Они подразделяются на

- гиперменорею (обильные месячные),
- полименорею (длительные и обильные месячные, превращающиеся в мено- и метроррагии),
- пройоменорею (частые и обильные месячные) .

Причины, приводящие к маточным кровотечениям:

- 1) Чаще всего это воспалительные процессы после родов и абортов.
- Это могут быть воспалительные процессы специфического происхождения: туберкулез, сифилис, гонорея.
- При этих процессах прежде всего повреждается эндометрий.

2)Токсические поражения:

- токсические яды,
 - профессиональные вредности.
-
- Происходит поражение на уровне яичников.

3) Тяжелые заболевания, интоксикации.

- ревматизм,
- гепатит,
- кишечные инфекции,
- сепсис.

Это нередко сказывается на состоянии гипофиза – развивается синдром Шихана.

Возрастные периоды женщины:

- 1) Ювенильный (юношеский) период - 12-20 лет.
- 2) Репродуктивный период - до 45 лет.
- 3) Климактерический период - идет угасание менструальной функции.
- 4) Постменопаузальный период - менструаций нет.

- Причиной маточных кровотечений в любом возрастном периоде может быть и органическая патология (метроррагии) и функциональные нарушения (меноррагии).
- Общий симптом - это кровотечение.
- Таких больных около 18-20% среди всех больных госпитализированных с нарушением менструальной функции.

- В зависимости от клинических проявлений эти нарушения делятся на три основные группы:
- аменорея и гипоменструальный синдром;
- расстройства менструального цикла-дисфункциональные или овуляторные маточные кровотечения
- болезненные менструации-альгодисменорея.

- Аменорея – отсутствие менструаций в течение 3-6 мес и более, наблюдается :
- истинная и ложная аменорея,
- физиологическая и патологическая аменорея.
- Патологическая аменорея бывает первичной и вторичной.

- Первичная – отсутствие менструаций у девушек до 16 лет и старше.
- Причинами первичной аменореи являются хромосомная патология и аномалии развития половых органов

- Вторичная аменорея характеризуется прекращением менструаций после того, как они были хотя бы один раз.

К развитию аменореи
предрасполагают следующие
факторы:

- общий и половой инфантилизм;
- заболевания, перенесенные в детстве;
- переутомление ;
- стрессовые реакции;
- генетически обусловленная неполноценность эндокринной и др. систем организма.

- Вторичная аменорея в зависимости от уровня поражения системы гипоталамус- гипофиз – яичники – матка подразделяется на
- гипоталамическую аменорею, связанную с нарушениями в ЦНС;
- гипофизарную;
- яичниковую;
- маточную.

Выделяют 2 большие группы маточных кровотечений:

1. Овуляторные.

В зависимости от изменений в яичниках выделяют следующие 3 типа нарушений:

- укорочение первой фазы цикла;**
- укорочение второй фазы цикла;**
- удлинение второй фазы цикла.**

Клиника при овуляторных маточных кровотечениях:

- может не быть настоящего кровотечения, приводящего к анемии,
- возможно кровомазание перед менструацией,
- могут быть кровянистые выделения после менструации,
- могут быть кровянистые выделения в середине цикла.

ДИАГНОСТИКА:

- жалобы и анамнез больной,
- обследование по тестам функциональной диагностики,
- гистологическое исследование эндометрия.

- **ЛЕЧЕНИЕ** заключается в восстановлении цикла исходя из имеющихся нарушений.
- При укорочение 2-й фазы цикла, ее необходимо удлинить, назначаются гестагены -прогестерон.
- Укорочена 1-я фаза цикла - ее надо удлинить - назначаются эстрогены.

2. дисфункциональные маточные кровотечения

- ДМК - кровотечения не связаны ни с органическими изменениями в половых органах, ни с системными заболеваниями, приводящими к нарушению свертывающей системы крови.

- ◎ Таким образом, в основе ДМК лежит нарушение ритма и продукции гонадотропных гормонов и гормонов яичников.
- ◎ ДМК всегда сопутствуют морфологические изменения в матке.
- ◎ В общей структуре гинекологических заболеваний ДМК составляет 15-20%.

○ Причины ДМК:

- психогенные факторы и стресс, умственное и физическое переутомление,
- острые и хронические интоксикации, профессиональные вредности,
- воспалительные процессы малого таза,
- нарушение функции эндокринных желез.

ДМК - это ановуляторные маточные кровотечения

- Они возникают значительно чаще в 2-х возрастных периодах:
- в ювенильном возрасте - 20-25%
- в климактерическом возрасте - 60%
- Оставшиеся 10% приходятся на детородный возраст.

- При ановуляторных кровотечениях в организме женщины наблюдаются следующие нарушения:
- Отсутствие овуляций.
- Нет второй фазы цикла (нет выделения прогестерона).

- Нарушается процесс созревания фолликулов, который может быть 2-х типов:
- атрезия фолликула и
- персистенция фолликула.

- На протяжении всего цикла выделяются лишь эстрогены.
- Это вызывает на уровне рецепторных органов не пролиферативные, а гиперпластические процессы (железистая гиперплазия эндометрия и полипоз эндометрия)

- Если эти нарушения не лечить, то в эндометрии через 7-14 лет развивается аденокарцинома.

В норме

- Фолликул в течение 1-й фазы цикла созревает до зрелого и готового к овуляции.
- В это время повышается количество ЛГ, что определяет овуляцию.

При персистенции фолликула

- ⦿ ЛГ не повышается,
- ⦿ разрыв фолликула не происходит,
- ⦿ фолликул продолжает существовать (персистировать).
- ⦿ Значит в организме будет выраженная гиперэстрогения.

Атрезия фолликула.

- Фолликул не доходит до своего конечного развития,
- подвергается сморщивание на этапах малого зреющего фолликула.
- Обычно в этих случаях в яичнике развивается на один, а два фолликула.

- Им на смену развиваются следующие 2 фолликула, которые затем также атрезируются.
- В этом случае также нет овуляции, также будет эстрогения, но нерезко выраженная.

- В гиперплазированной эндометрии происходит разрастание сосудов.
- Они становятся ломкими, подвержены эстрогенным влияниям.
- А уровень эстрогенов непостоянен, он то увеличивается, то уменьшается.

- В ответ на уменьшение эстрогенов в крови в гиперплазированной эндометрии образуется тромбоз и некроз, что вызывает его отторжение.
- Такой гиперплазированный эндометрий никогда не может отторгнуться полностью, а тем более воспринять оплодотворенную яйцеклетку.

- Таким образом, при ановуляторных кровотечениях в яичниках могут быть изменения
- по типу атрезии фолликула,
- по типу персистенции фолликула. В том и другом случае характерен период задержки менструаций.

- Как правило, в 70-80% случаев кровотечение начинается после задержки.
- В 20 % - менструация может начаться в срок, но вовремя не закончиться.
- Основная жалоба - кровотечение на фоне задержки.

ДИАГНОСТИКА.

Тесты функциональной диагностики:

- базальная температура монофазная и при атрезии фолликула и при персистенции ;
- симптом зрачка при персистенции +++, при атрезии +, ++;
- гормональная кольпоцитология будет в том и другом случае свидетельствовать об эстрогенном влиянии.

- При гистологическом исследовании миометрия в обоих случаях будет патологическая пролиферация.
- Окончательный диагноз ставится после выскабливание полости матки.
- Дифференциальная диагностика проводится с экстрагенитальной патологией.

- ◎ В климактерическом возрасте должна быть онкологическая настороженность!

- ЛЕЧЕНИЕ проводится с учетом этиологии, патогенеза и принципа согласно которому менструальная функция является функцией целостного организма.
- С другой стороны лечение должно быть строго индивидуальным.

- **Состоит из :**
общееукрепляющей терапии,
симптоматической терапии,
гормональной терапии,
хирургического вмешательства.

Основу лечения составляет
гормонотерапия.

Преследуется 3 цели:

- остановка кровотечения,
- профилактика кровотечения
(регуляция менструального цикла),
- реабилитация больных.

- Ювенильные кровотечения:
остановка их проводится, как
правило, с помощью гормональных
препаратом (гормональной
гемостаз).

- Для профилактики кровотечения используют гормонотерапию.
- В ювенильном возрасте чаще встречается атрезия фолликула, следовательно, эстрогенная концентрация снижена.

- В этом случае лучше назначить заместительную гормонотерапию - в первую часть цикла - эстрогены, во вторую половину - прогестерон.
- Если эстрогенная насыщенность достаточная, то можно ограничиться одним прогестероном или хорионическим гонадотропином.

- Лечение назначается на 3 месяца. Дальше делают перерыв и смотрят вызовет ли терапия эффект отдачи, то есть усиление собственных функций организма.
- Реабилитация - необходимо уменьшить нагрузки, дать отдых.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В ДЕТОРОДНОМ ВОЗРАСТЕ.

- Остановка кровотечения в этом возрасте проводится путем выскабливания полости матки, которое преследует 2 цели:
- лечебную, то есть из матки удаляется вся гиперплазированная слизистая,
- диагностическую, то есть соскоб направляется на гистологическое исследование что позволяет провести дифференциальный диагноз с нарушениями при беременности.

- Далее назначается гормональное лечение: препараты гормональной контрацепции.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ.

Прежде всего, должна быть онкологическая настороженность.

- Гемостаз проводится путем раздельного выскабливания полости матки и цервикального канала, которое преследует лечебную и диагностическую цели.

- Если мы получаем изменения по типу атипичической гиперплазии (предрак) то надо сразу ставить вопрос об оперативном лечении (ампутации матки).

- Если при гистологическом исследовании определяется только гиперпластический процесс, то назначается гормонотерапия.

Здесь возможны два пути:

- либо сохранение и регуляция цикла,
- либо его подавление.