## Тема: «Нарушение менструальной функции. Диагностика. Методы лечения.»

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 является маточные кровотечения, которые имеют свои особенности в разных возрастных периодах женщины.

Аменорея или гипоменструальный цикл - это более редкая патология.

К периферическим звеньям репродуктивной системы относится (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. Эта иерархическая связь обусловлена воздействием этих гормонов. В тканях имеются так называемые "цитазоль" рецепторы, которые специфически чувствительны к действию своих собственных гормонов. Эти рецепторы имеются в эндометрии, которые чувствительны к эстриоловым, эстрадиоловым гормонам, эстрону, прогестерону, а так же имеются и в других органах и системах. Свободные молекулы стероидных гормонов захватываются специфическими цитазоль-рецепторами белковой природы, образующийся комплекс встраивается в ядро и это способствует синтезу тканевого белка.

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

К первому уровню относятся так же простогландины, которые образуются из ненасыщенных жирных кислот. Собственно говоря предшественником простогландинов является арахидоновая кислота. Это гормоноподобные вещества, которые имеют огромное значение в жизнедеятельности женщины. Они оказывают влияние на миометрий, вызывая его сокращение. Существуют антагонисты простогландинов, такие как индометацин, ацетилсалициловая кислота, которые тормозят действие простогландинов. Из арахидоновой кислоты образуются так же такие биологически активные вещества, как простоциклин, тромбоксан, которые являются ингибиторами агрегации тромбоцитов. Таким образом они усиливают действие гепарина, чрезвычайно важного для остановки кровотечения в акушерстве. Больше всего образуется простогландинов в нижнем сегменте и в плодной оболочке, поэтому, если нужно произвести прерывание беременности на больших сроках, то используют простогландины.

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 премордиальных фолликулов. В течении всей жизни в организме женщины возникает изпремордиальных фолликулов один доминантный, который обуславливает очень много процессов в организме. 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; и концентрация их увеличивается в 100 раз. Эстрогенные гормоны увеличиваются в первую фазу цикла. После процесса овуляции, который 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 таким образом, у женщины появляется нарушение менструальной функции. Это является довольно частой причиной бесплодия. Существуют ряд препаратов, такие как парлодел, бромокрептин, которые подавляют синтез пролактина. Иногда возникает так называемая пролактинома - опухоль гипофиза. Поэтому исследование турецкого седла (рентгенологическое исследование) является важным для диагностики пролактиномы.

Четвертый уровень - это гипофизарная зона гипоталамуса. Она состоит из множества ядер, вырабатывающих нейрогормоны, которые способствуют выработке тропных гормонов гипофизом. Они называются либеринами, их 6. Это сомато-релизинг фактор, АКТГ-релизинг фактор, тиреотропный релизинг фактор, фолилиберин, люлилиберин, пролактолиберин. Кроме того гипоталамус вырабатывает статины. Выброс нейросекрета сопряжен с генетически запрограммированным циркадным ритмом. Например выброс люлилиберина происходит один раз в течении часа. Этот ритм называется цирхоральным. тот ритм как бы запускает всю гипаталамо-гипофизарно-яичниковую систему, благодаря выбросу люлилиберина. Связь гипоталамуса и гипофиза осуществляется благодаря наличию общей портальной системы.

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

Основная масса стероидных гормонов, около 80%, находится в крови и транспортируется в связанном состоянии с белками, в основном с глобулинами, а так же с альбуминами, эритроцитами.

Все отклонения от нормального менструального цикла считаются нарушениями менструального цикла. Имеются две большие группы нарушений. Это нарушения протекающие по типу гипоменструального синдрома и по типу гиперменструального синдрома.

К гипоменструальному синдрому относят такие нарушения как олигоменорея (укорочение менструации до 1-2 дней), гипоменорея (скудные месячные), опсоменорея (редкие менструации - цикл 35-48 дней), аменорея (отсутствие менструаций в течении 3 и более месяцев).

Чаще приходится сталкиваться с гиперменструальным синдромом. Он характеризуется обильными или длительными, или частыми менструациями, превращающимися в кровотечение. Они подразделяются на гиперменорею (обильные месячные), полименорею (длительные и обильные месячные, превращающиеся в мено- и метроррагии), пройоменорею (частые и обильные месячные) и функциональные маточные кровотечения.

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. Например ревматизм, гепатит, кишечные инфекции, сепсис. Это нередко сказывается на состоянии гипофиза - синдром Шихана.   
4)Психогенные влияния.

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 и функциональные нарушения. Общий симптом - это кровотечение. Таких больных около 18-20% среди всех больных госпитализированных с нарушением менструальной функции.

**Ювенильные кровотечения.**

Ювенильные или пубертатные кровотечения составляют 10% от всех девочек. Имеется ряд нарушений, которые связаны с увеличением уровня эстрогенных гормонов в организме девочки, довольно часто с максимальной концентрацией в середине менструального цикла, и с низкой продукцией прогестерона, при которой пролиферативная трансформация эндометрия преобладает над секреторным преобразованием. У девочек повышенная эстрогенная стимуляция чаще всего связана с атрезией фолликулов; развивается один доминантный фолликул, но он не достигает стадии зрелости, т.е. процесса овуляции, так же не достигает своей зрелости. В течении длительного времени у девочки происходят такие процессы как гиперплозия эндометрия. Превалирует прогестероновая недостаточность. Поэтому процесс отторжения эндометрия затягивается и те некротические изменения гиперплазированного эндометрия, которые возникают у девочек превращают патологию в кровотечение. Таким образом менструальные кровотечения затягиваются, превращаются в менороррагии, а иногда и в метроррагии. Возникает анемизация.

Где-то у 87% девочек имеются гиперпластические процессы и может происходить формирование полипа. Может быть даже атипическая гиперплазия. Поэтому девочки с ювенильными кровотечениями составляют группу риска по гиперпластическим процессам. Многие девочки при этом страдают инфантилизмом (каждая пятая).

Частой причиной ювенильных кровотечений являются перенесенные в детстве нейроинфекции, краснуха, ветрянка, корь, скарлатина. Эти инфекции подавляют функцию самих половых гонад. Анемию при ювенильных кровотечениях следует дифференцировать с заболеваниями крови. Склерокистозное перерождение яичников часто дает хроническое развитие ДВС синдрома.

Необходимо выстроить программу обследования. Для диагностики используется УЗИ, рентгенологическое исследование турецкого седла, определение концентрации гормонов в крови. От того как гинеколог выстроил программу обследования и остановки кровотечения, и даже регуляции менструального цикла, зависит состояние репродуктивной системы.

Главное требование при любом кровотечении - это остановка его. Способы остановки кровотечений: В таком юном возрасте остановка кровотечений сводится чаще всего к комбинированной эстроген-гестагенной терапии, т.е. гормональной остановки кровотечения. Можно употреблять такой препарат как регидрон, который содержит эстродиолы (5 мг). Дают по 3-4 таблетки в день с перерывом в 1 час, и далее снижать дозу на 1 таблетку в день. Продолжить курс до 10-15 дней. Можно давать чистые гестагенные препараты. Дают прогестерон в инъекциях ударными дозами - 1%- 2 мл ежедневно в течении 3 дней, либо норкалут. Можно использовать инъекции эстрогенов - эстрадиола дипропионат по 1 мл каждый час, можно в сочетании с прогестероном.

Остановить кровотечение только гормональными препаратами не всегда удается. В стационаре используются кровоостанавливающие препараты, препараты улучшающие реологию крови, такие как желатиноль, реополиглюкин, препараты железа, витамины В6, В12, аскорбиновая кислота. Препараты повышающие свертываемость: дицинон, глюканат кальция, викасол. Переливание эритроцитарной массы, цельной крови. Прибегать к более радикальным методам можно в исключительных случаях. Это остановка кровотечения хирургическим путем, диагностическое выскабливание, вплоть до удаления матки (сейчас практически не используется).

Вторая задача - это регуляция менструального цикла, т.е. профилактика рецидивов кровотечения. Она проводится гормональными способами. Используются гестагенные препараты, нарколут во второй фазе менструального цикла. С 15 по 25 день следующего менструального цикла и в течении трех менструальных циклов далее назначают нарколут 10 дней по 1 таблетке. Таким образом ликвидируется недостаток лютеинизации, имеющийся в организме. Используются также общеукрепляющая терапия, нормальный режим труда и отдыха.

**ДМК в репродуктивном периоде.**

Этот период самый продолжительный в жизни женщины, где-то от 20 до 45 лет. Большая часть заболеваний гениталий приходятся на этот период. Очень много экстрагенитальных заболеваний могут отягощать жизнь женщины. Причинами ДМК в этом периоде чаще всего бывают послеродовые осложнения, послеабортовые осложнения, эндокринные расстройства, эмоциональные нарушения, вредные привычки.

Ациклические ДМК в этом возрасте чаще происходят после периода задержки месячных от 1,5 до 3 месяцев. При этом пик кровотечения связан с персистенцией фолликула, т.е. с переживанием. Он как бы достигает уже стадии зрелости, но продолжает существовать, вырабатывая очень много эстрогенных гормонов. Избыток эстрогенов ведет к снижению концентрации гормонов желтого тела. Баланс гормонов нарушен в сторону гиперэстрогении. Персистенция способствует длительной пролиферации эндометрия вплоть до развития гиперплазии. На интенсивность кровоизлияния влияет также повышенная фибринолитическая активность эндометрия. В нем идет повышенное образование простагландинов, простоциклина. Кровотечение бывает от необильного до сильного, которым больная госпитализируется. Очень важно собрать анамнез и провести дифференциальную диагностику. В первую очередь провести дифдиагностику с нарушением беременности. О признаках беременности судят по анамнезу, УЗИ, гистероскопии. Кровотечение так же может давать рак, хорионэпителиома.

Если имеется отсутствие органических процессов в полости матки, то главной задачей является быстрая остановка кровотечения. Остановка кровотечения у женщин репродуктивного возраста сводится к хирургической остановки. Раздельное диагностическое выскабливание является крайне необходимым. Оно дает возможность быстро остановить кровотечение. Механически убирается гиперплазированный эндометрий. Так же проводится гистологическое исследование эндометрия. Ошибкой гинеколога является гормональное лечение без морфологического исследования. При повторном кровотечении предпочтительнее остановить его нехирургическими методами. При первичном кровотечении или кровотечении через год и более обязательно нужно исключить органическую патологию. Для профилактики последующих кровотечений необходимо стимулировать овуляцию в своем ритме. Функция желтого тела поддерживается назначением нарколута, регивидона и 17-оксипрогестерон капронат. Он дается во 2-й фазе - 18-21 день цикла. Лечение в течении 3-4 месяцев. Можно использовать двухфазные препараты (оральные контрацептивы) или трехфазные препараты, которые поддерживают каждую фазу в нормальном состоянии и предупреждают следующее кровотечение. Таким образом принципиальное лечение сводится : 1) к остановке кровотечения; 2) к стимуляции овуляции; 3) к предупреждению следующего кровотечения.

Если причиной явились послеродовые, послеабортовые осложнения, то конечно необходима противоваспалительная терапия, общеукрепляющая терапия, правильное питание, нормальная половая жизнь и т.д.

Кровотечения в **предменопаузальном** возрасте - от 45 до 55 лет занимают среди всех кровотечений первое место (60-70% ДМК). Происходят в следствии возникновения инволютивных процессов. Следствием являются нарушения циклического выделения гонадотропных гормонов.