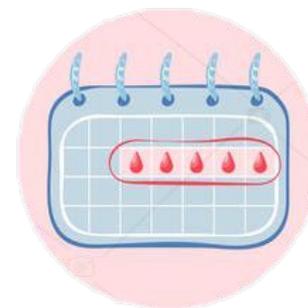


Нормальный менструальный цикл и его регуляция

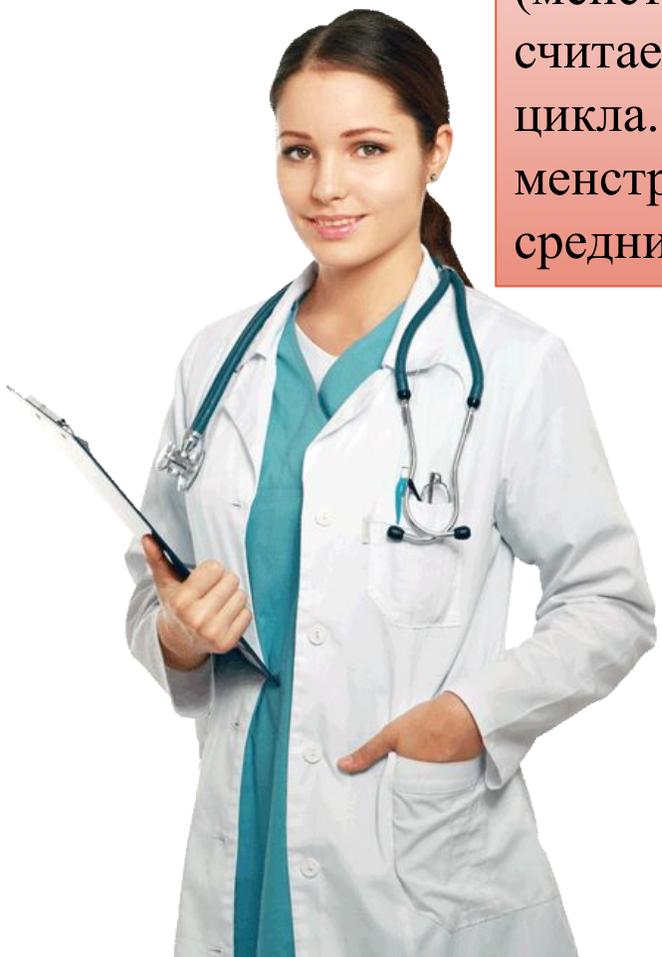


Репродуктивная система (РС) выполняет множество функций, наиболее важной из которых является продолжение биологического вида. Оптимальной функциональной активности РС достигает к 16-18 годам, когда организм готов к зачатию, вынашиванию и вскармливанию ребенка. Особенностью РС является также постепенное угасание различных функций: к 45 годам угасает генеративная, к 50 – менструальная, затем – гормональная функции.

РС состоит из пяти уровней: экстрагипоталамического (кора головного мозга), гипоталамуса, гипофиза, яичников и органов и тканей мишеней. Функционирование РС женщины характеризуется цикличностью (повторяемостью) процессов регуляции, представления о которых укладываются в современное понятие менструального цикла.

Менструальный цикл – это повторяющиеся изменения в деятельности системы гипоталамус-гипофиз-яичники и вызванные ими структурные и функциональные изменения репродуктивных органов: матки, маточных труб, молочных желез, влагалища.





Кульминацией каждого цикла является менструальное кровотечение (менструация), первый день которого считается началом менструального цикла. Первая в жизни девочки менструация называется менархе, средний возраст менархе – 12-14 лет.

Продолжительность менструального цикла определяется от первого дня одной до первого дня следующей менструации и составляет в норме от 21 до 35 дней (у подростков в течение 1,5-2 лет после менархе продолжительность цикла может быть более вариабельной – от 21 до 40-45 дней).

МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ



- ИДЕАЛЬНЫЙ ЦИКЛ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ 28 ДНЕЙ;
- УКОРОЧЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА (МЕНЕЕ 21 ДНЯ) НАЗЫВАЕТСЯ АНТЕПОНАЦИЕЙ;
- УДЛИНЕНИЕ (БОЛЕЕ 35 ДНЕЙ) – ПОСТПОНАЦИЕЙ

Продолжительность нормальной менструации составляет в среднем 3-5 дней (в норме – от 3 до 7 дней), а средняя кровопотеря – 50-70 мл (в норме – до 80 мл).



Менструальный цикл условно подразделяют

Яичниковый (овариальный) цикл

1. Первая (фолликулиновая, фолликулярная) фаза
2. Вторая (лютеиновая) фаза

Маточный циклы

1. Фаза десквамации
2. Фаза пролиферации
3. Фаза регенерации
4. Фаза секреции (секреторной трансформации)

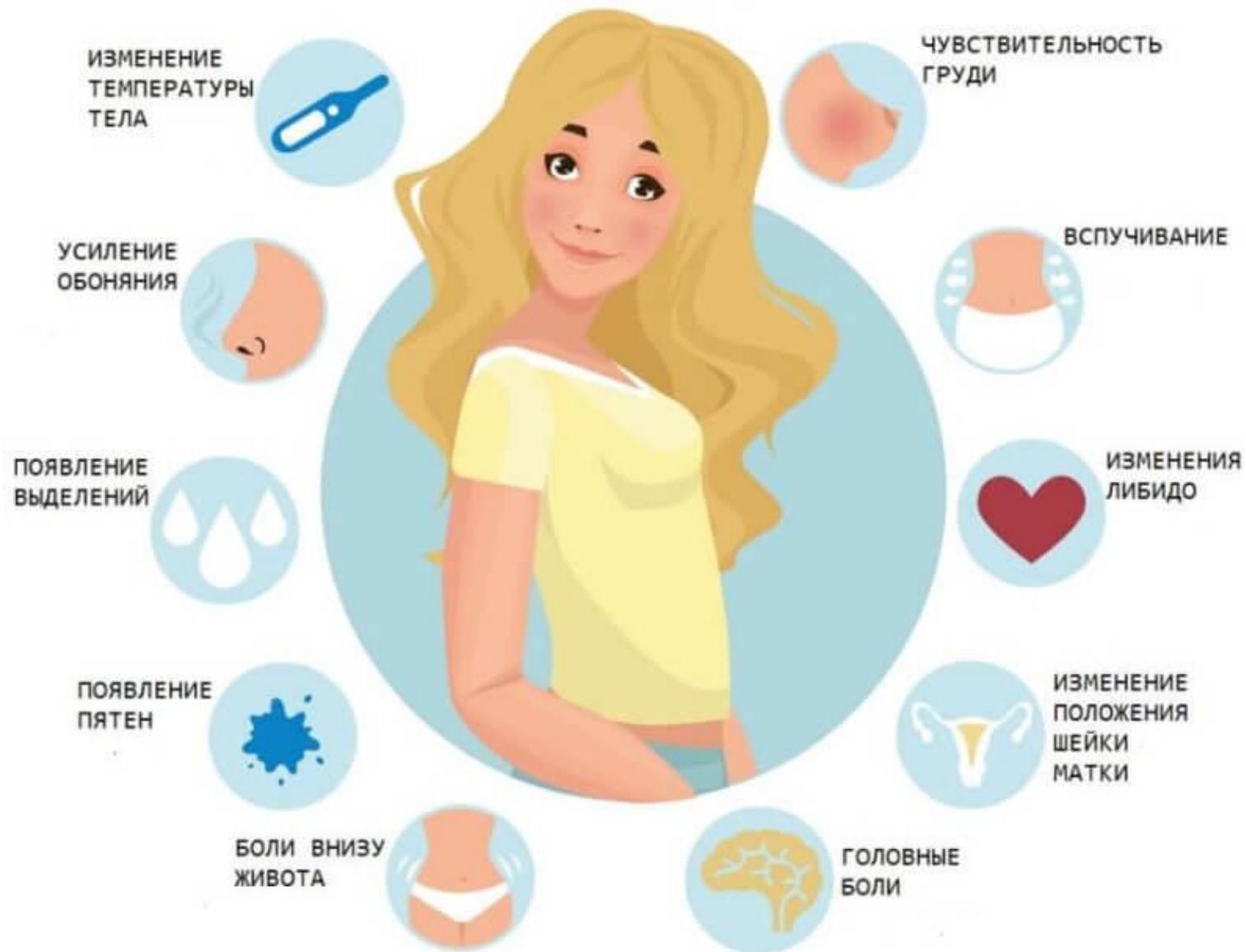


Яичниковый (овариальный) цикл подразумевает циклические процессы, происходящие в яичниках под воздействием гонадотропных и рилизинг-гормонов. Циклические изменения в организме женщины носят двухфазный характер

Первая (фолликулиновая, фолликулярная) фаза. Под действием фолликулостимулирующего гормона в яичниках начинается созревание одного или нескольких фолликулов, но стадии полного созревания достигает только один из них. Яйцеклетка, находящаяся в фолликуле увеличивается в размерах за счёт деления, на её поверхности образуется прозрачная оболочка и лучистый венец. Вокруг яйцеклетки находится фолликулярная жидкость, содержащая эстрогенные гормоны. Процесс созревания фолликула занимает первую половину менструального цикла и заканчивается его разрывом. При этом, созревшая яйцеклетка попадает в брюшную полость, а затем в маточную трубу. Процесс называется овуляцией. Этот момент наиболее благоприятен для оплодотворения. Этот процесс обеспечивается гормонами гипофиза ФСГ и ЛГ в соотношении 1:2.



ПРИЗНАКИ ОВУЛЯЦИИ



Лютеиновая фаза. На месте разорвавшегося фолликула под влиянием ЛГ гипофиза образуется железа внутренней секреции, называемая жёлтым телом. Под действием ЛТГ желтое тело продуцирует прогестерон. Жёлтое тело функционирует вторую половину менструального цикла. Если не наступила беременность, через 10-12 дней, оно рассасывается. Если яйцеклетка оплодотворяется, то жёлтое тело функционирует в течение первых месяцев беременности и называется жёлтым телом беременности.

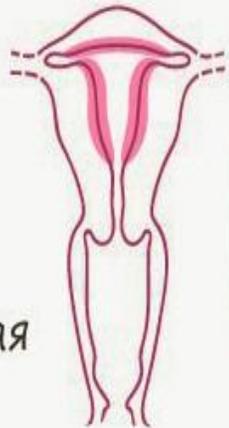
ЛЮТЕИНОВАЯ ФАЗА



13-14 дней
(±2 дня)



сухо или
влажная, густая
слизь



в это
время в
яичнике



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

Биологическое значение изменений, которые происходят на протяжении менструального цикла в яичниках и эндометрии, состоит в обеспечении репродуктивной функции на этапах созревания яйцеклетки, ее оплодотворения и имплантации зародыша в матке. Если оплодотворения яйцеклетки не происходит, функциональный слой эндометрия отторгается, из половых путей появляются кровянистые выделения, а в репродуктивной системе вновь и в той же последовательности происходят процессы, направленные на обеспечение созревания яйцеклетки.

ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ

БОЛЬ В ЖИВОТЕ

ДИАРЕЯ

ПРОБЛЕМЫ С КОНЦЕНТРАЦИЕЙ

ОТЁЧНОСТЬ ЖИВОТА

ЗАПОР

ДЕПРЕССИЯ

РАЗДРАЖИТЕЛЬНОСТЬ

БОЛЬ ИЛИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ В ГРУДИ

ТРЕВОЖНОСТЬ

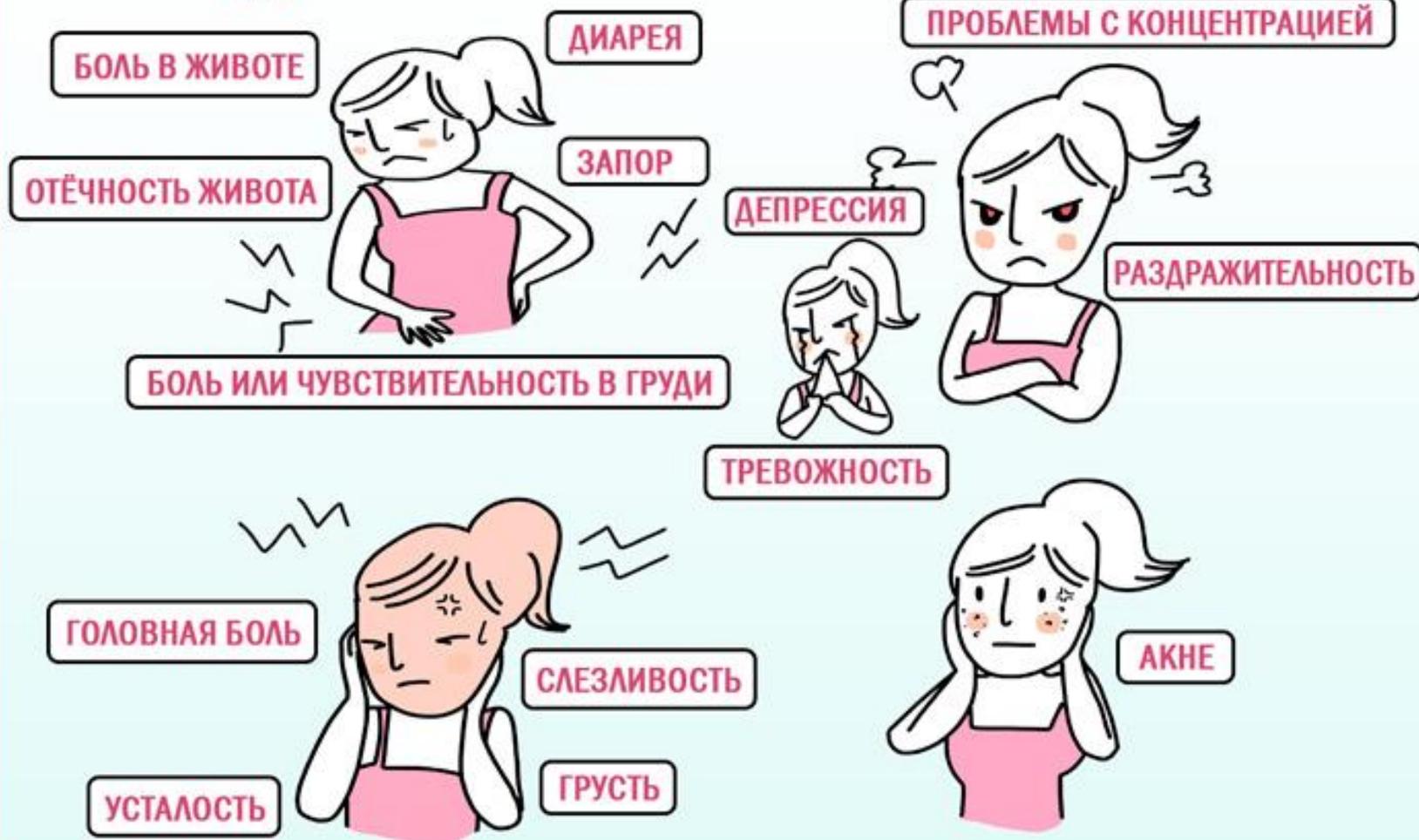
ГОЛОВНАЯ БОЛЬ

СЛЕЗЛИВОСТЬ

АКНЕ

УСТАЛОСТЬ

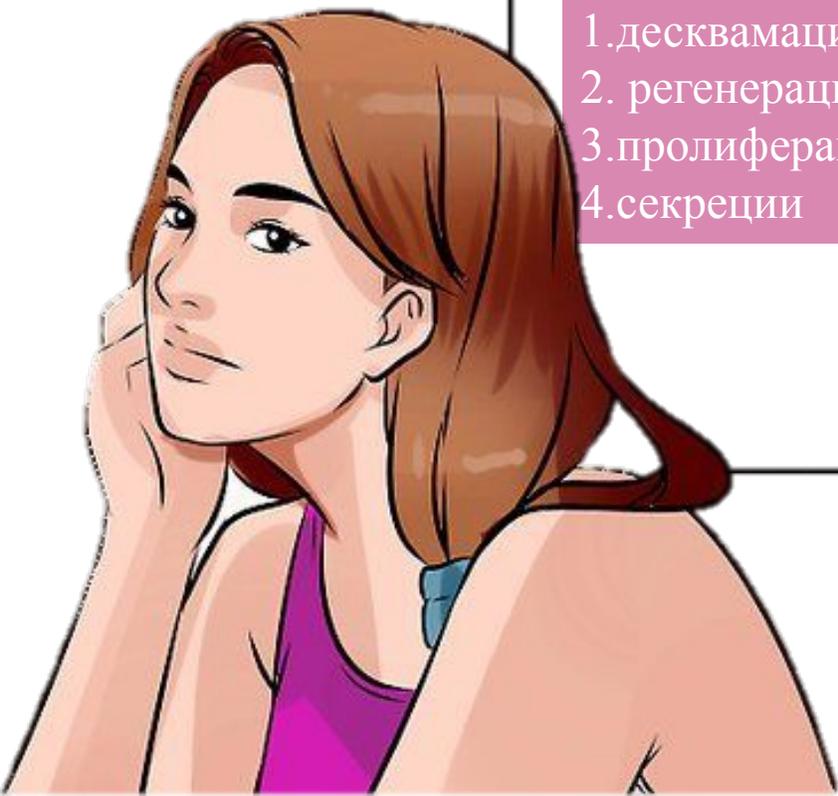
ГРУСТЬ



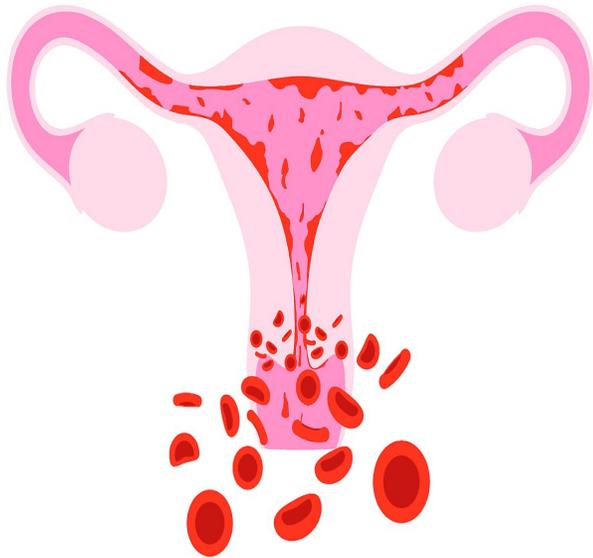
Маточный цикл

По характеру циклических изменений в матке выделяют 4 фазы:

1. десквамации
2. регенерации
3. пролиферации
4. секреции



✓ **Фаза десквамации**, или собственно менструация, характеризуется распадом и отторжением слизистой оболочки и выделением её вместе с содержимым маточных желез и кровью из вскрывшихся сосудов. По времени совпадает с началом гибели жёлтого тела в яичнике.



Продолжительность менструального кровотечения в среднем составляет 3-5 дней. К концу 1-х суток менструации отторгается 2/3 функционального слоя, а полная его десквамация обычно заканчивается на 3-й день.

Менструальные выделения содержат кровь и шеечную слизь, богаты лейкоцитами. Менструальная кровь почти не свертывается, она богата ионами кальция, содержит мало фибриногена и лишена протромбина. В среднем за менструацию женщина теряет 50 – 70 мл крови.



СИМПТОМЫ МЕСЯЧНЫХ



УСТАЛОСТЬ
ГОЛОВНАЯ БОЛЬ



ПОВЫШЕНИЕ
ТЕМПЕРАТУРЫ



ТОШНОТА



БОЛЬ ВНИЗУ
ЖИВОТА

РЕКОМЕНДАЦИИ



Болеутоляющее



Полезная еда



Массаж

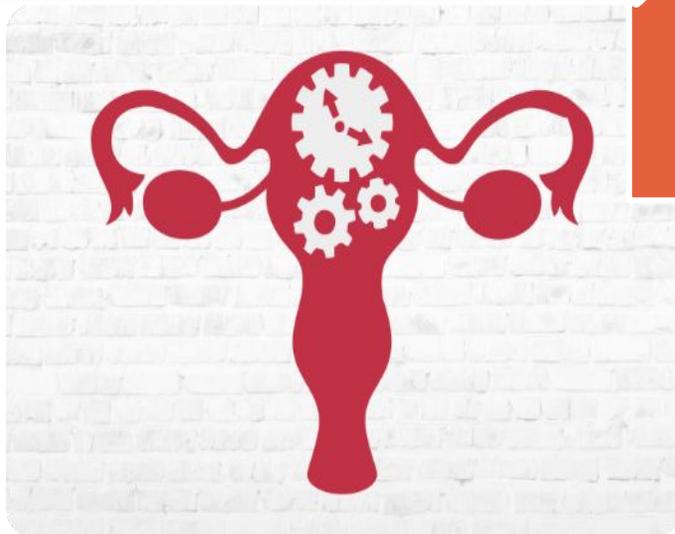


Теплый душ



Грелка

✓ **Фаза регинерации.** Ещё в период десквамации начинается регенерация эпителия и заканчивается к 5-6 дню. Сразу же после отторжения некротизированного эндометрия наступает стадия регенерации, характеризующаяся эпителизацией раневой поверхности эндометрия за счет клеток базального слоя. Процессы регенерации происходят под контролем эстрогенов и способствуют, наряду со спазмом сосудов и тромбообразованием, остановке менструального кровотечения.



✓ **Фаза пролиферации эндометрия** совпадает с созреванием фолликула в яичнике и продолжается до середины цикла. Под влиянием гормонов происходит рост желез слизистой оболочки. Слизистая оболочка матки утолщается в 4-5 раз.

Фаза секреции совпадает с развитием и расцветом жёлтого тела. Она характеризуется тем, что железы начинают вырабатывать секрет под действием гормона желтого тела (прогестерона).

В регуляции менструального цикла участвует 5 звеньев:

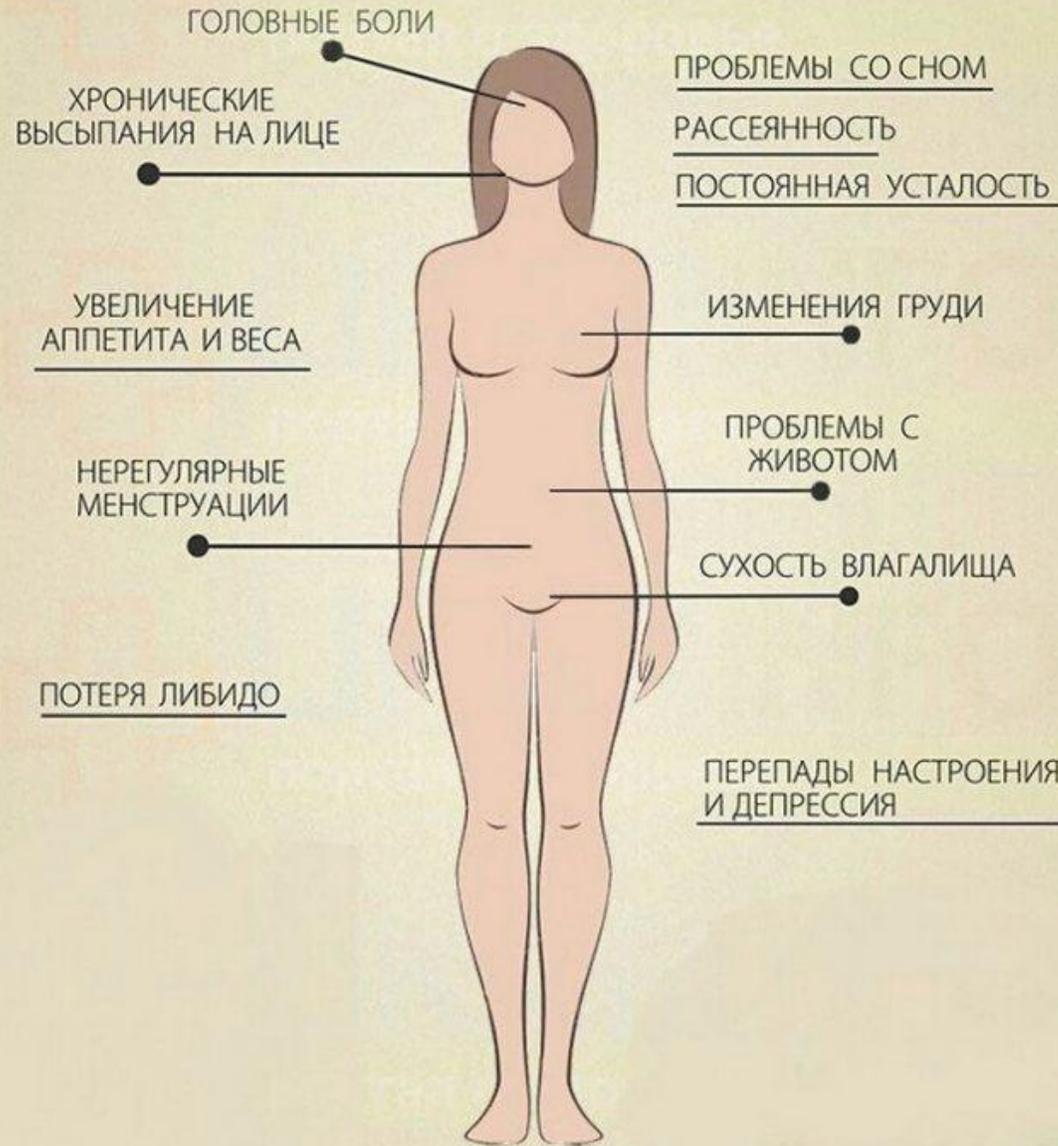
- кора головного мозга.
- гипоталамус.
- гипофиз.
- яичники.
- матка.



Причины, при которых нарушается менструальный цикл

- ▶ Стрессы;
- ▶ смена климатических условий;
- ▶ изменения в образе жизни. На задержку месячных могут влиять даже такие изменения как – изменения в питании, нехватка сна, занятия спортом, резкое отсутствие секса, или, наоборот, его появление;
- ▶ масса тела. Продолжительность менструального цикла может зависеть и от резкого похудения, либо набора массы тела;
- ▶ перенесённые заболевания;
- ▶ гормональные нарушения;
- ▶ контрацептивы;
- ▶ аборт.

12 признаков гормонального дисбаланса у женщин



Виды нарушений менструального цикла

Полименорея. Под этим термином предполагается короткий цикл, то есть если у женщины 21 день цикла и менее. Если у женщины 22 день цикла, это считается нормой. При полименорее овуляция может и не происходить. Это опасно из-за сложности в наступлении беременности.

Олигоменорея. Если у женщины олигоменорея – то, менструации могут идти с разностью в 40-90 дней. То есть, ситуация когда менструальный цикл 40 дней, можно считать отклонением. Одним из её проявлений является постоянная нерегулярность месячных, а также скудные и необильные кровяные выделения.

Аменорея. Данный диагноз подтверждается, если задержка месячных у женщины длится более 6 месяцев. Аменорея может быть первичной и вторичной. Первичная – когда, у девушек старше 18 лет, месячные вообще не начинались. Вторичная – когда менструация резко прекращается, хотя до этого, у женщины был нормальный менструальный цикл.

Дисменорея. Термин означает нерегулярность менструаций, то есть постоянные сдвиги менструального цикла. Например, если у женщины цикл состоит из 27 дней, а месячные пошли на 21 день цикла – это считается дисменореей. Или же наоборот, когда цикл состоит из 30 дней, а менструация началась в 24 день цикла – так же считается патологией.



При наличии сдвигов менструального цикла, женщине необходимо обратиться к гинекологу. Уже после осмотра на гинекологическом кресле, врач может заподозрить патологию, с которой связана задержка менструации. Но, для уточнения и подтверждения диагноза, женщине необходимо:

- сдать общий анализ крови;
- сдать мазок на микроскопическое исследование;
- сделать УЗИ половых органов.



Спасибо
за
внимание !

