

Нарушения менструального цикла



**Подготовила: студентка 158-В
Заруба Лариса Игоревна**

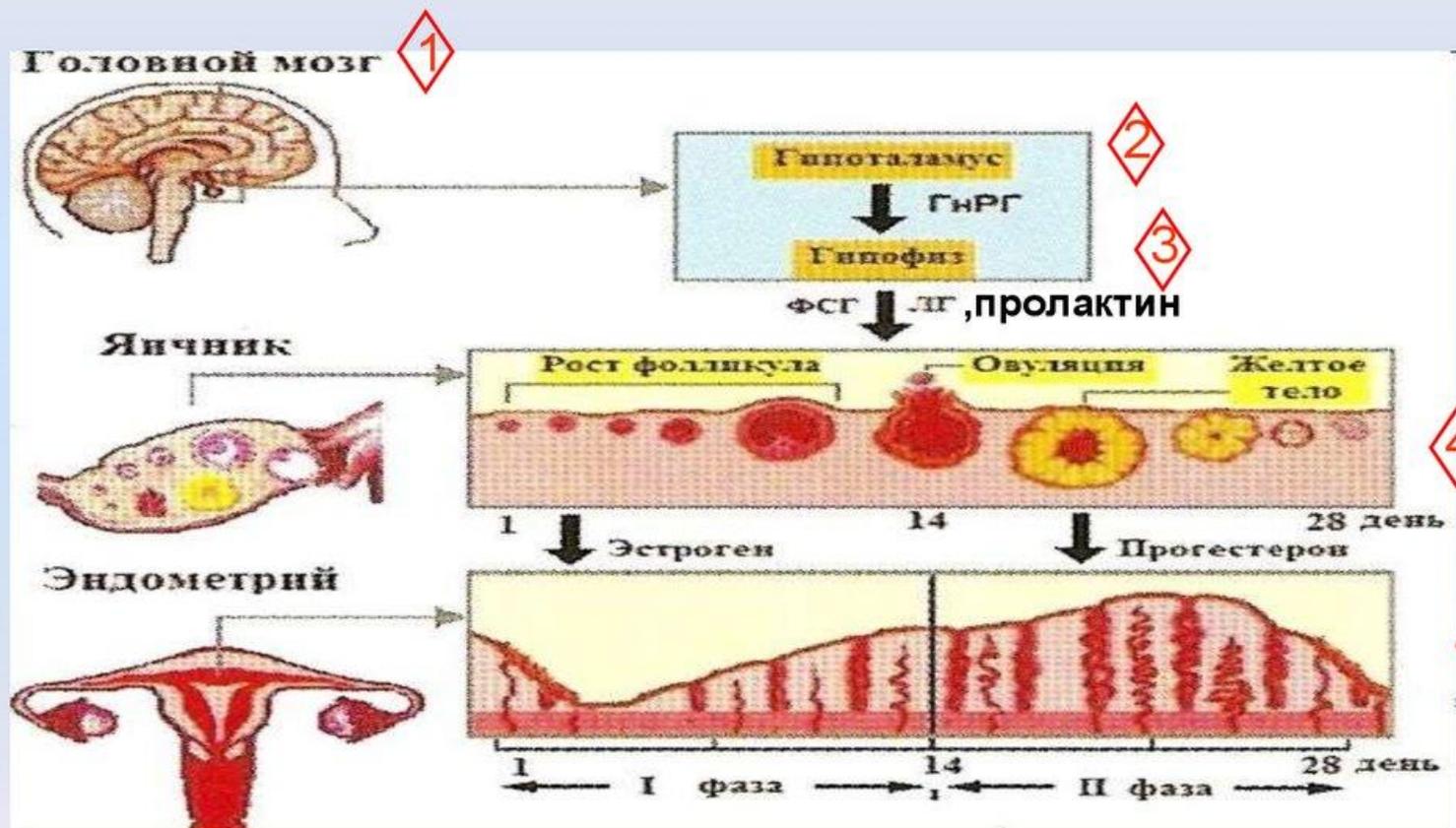
МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ –

циклически повторяющиеся изменения в организме женщины, особенно в звеньях репродуктивной системы, внешним проявлением которых служат кровяные выделения из половых путей – менструация.

МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

- Длится в среднем 28 дней (нормопонирующий цикл).
- Иногда 21 день (антипонирующий цикл).
- Или 30-35 дней (постпонирующий цикл).

Уровни регуляции менструального цикла



Классификация нарушений менструального цикла

I. АМЕНОРЕЯ

II. ЦИКЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ

1. Изменения количества крови, выделяющейся во время менструации:

- а) увеличение количества крови (гиперменорея),
- б) уменьшение количества крови (гипоменорея).

2. Нарушение продолжительности менструации:

- а) в сторону увеличения (полименорея)
- б) в сторону укорочения (олигоменорея)

Классификация нарушений менструального цикла

3. Нарушение ритма менструаций:

- а) частые менструации (пройоменорея),
- б) редкие менструации (опсоменорея).

III. ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

IV. АЛЬГОДИСМЕНОРЕЯ

МКБ

(X пересмотр)

N 92 Обильные, частые и нерегулярные менструации

Исключено: кровотечение после менопаузы (N 95.0)

N 92.0 Обильные и частые менструации при регулярном цикле

Периодические обильные менструации БДУ

Меноррагия БДУ

Полименорея

N 92.1 Обильные и частые менструации при нерегулярном цикле

Нерегулярные кровотечения в межменструальном периоде

Нерегулярные, укороченные интервалы между менструальными кровотечениями

Менометроррагия

Метроррагия

N 92.2 Обильные менструации в пубертатном периоде

Обильные кровотечения в начале менструального периода

Пубертатная меноррагия

Пубертатные кровотечения

N 92.3 Овуляторные кровотечения

Регулярные менструальные кровотечения

N 92.4 Обильные кровотечения в предменопаузальном периоде

Меноррагия или метроррагия:

- климактерическая;
- в менопаузе;
- предклимактерическая;
- в предменопаузе;

N 92.5 Другие уточненные формы нерегулярных менструаций

N 92.6 Нерегулярные менструации неуточненные

Нерегулярные:

- кровотечения БДУ;
- менструальные циклы БДУ;

Исключены: нерегулярные менструации на фоне:

- удлиненных интервалов или скудных кровотечений
- укороченных интервалов или обильных кровотечений

N 95.0 Постменопаузальные кровотечения



Этиология нарушений менструального цикла

▮ **Функциональные причины** (связанные с нарушениями функции органов репродуктивной системы) нарушений менструального цикла.

Заболевания яичников.

- **Дисфункция яичников** – нарушение функций яичников.
- **Ановуляция** – отсутствие овуляции (выхода яйцеклетки из яичника для оплодотворения и последующей имплантации (вживления) в слизистую оболочку матки).
- **Недостаточность лютеиновой фазы** (НЛФ) – нарушение функции желтого тела (временного гормонального «органа», появляющегося на месте лопнувшего фолликула (участка яичника, окружающего яйцеклетку) в момент овуляции) и уменьшение выработки прогестерона (женского полового гормона, способствующего поддержанию беременности).
- **Овуляторный синдром** – появление болевых ощущений в нижних отделах живота во время овуляции (как правило, это происходит на 12-14 день менструального цикла).
- **Синдром резистентных яичников** – заболевание, при котором яичники теряют чувствительность к «гормонам-руководителям», стимулирующим выработку яичниками половых гормонов.
- **Синдром гиперторможения яичников** – угнетение функции яичников в результате длительного приема медицинских препаратов, подавляющих гонадотропную (стимулирующую яичники) функцию гипофиза (эндокринной железы, расположенной у основания мозга, контролирующей работу остальных эндокринных желез).
- **Синдром поликистозных яичников** – заболевание, при котором яичники внешне напоминают соты из-за большого количества фолликулов.
- **Синдром истощения яичников** – наступление менопаузы (прекращения менструаций) из-за недостаточной функции яичников ранее 40 лет.

Заболевания эндокринных (вырабатывающих гормоны) желез. Заболевания надпочечников:

- врожденная (возникшая внутриутробно) гиперплазия (разрастание) коры надпочечников (сопровождается дисбалансом гормонов коры надпочечников и усиленной выработкой предшественников андрогенов (мужских половых гормонов));
- синдром Кушинга (увеличение уровня кортизола (важного гормона коркового слоя надпочечника, регулирующего белковый и энергетический обмена в организме)).

Заболевания щитовидной железы:

- [гипотиреоз](#) (уменьшение выработки гормонов щитовидной железы);
- гипертиреоз (увеличение выработки гормонов щитовидной железы).

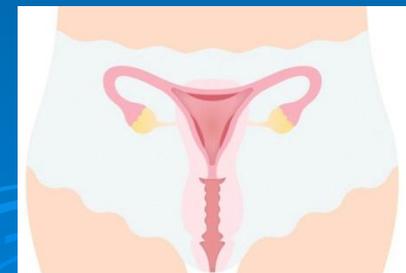
Заболевания гипофиза:

- гипофизарный [гипогонадизм](#) (снижение выработки гормонов гипофиза, управляющих работой половых желез, что приводит к снижению функций последних и недостаточной выработке половых гормонов);
- [гиперпролактинемия](#) (повышенный уровень пролактина (гормона, регулирующего выработку грудного молока и косвенно тормозящего производство половых гормонов));
- [акромегалия](#) (повышение уровня гормона роста у взрослого человека, приводящее к усиленному росту тела и внутренних органов).

▣ **Органические** (связанные с заболеваниями органов репродуктивной и других систем, изменяющими не только функцию, но и строение органа) **причины** нарушений менструального цикла. Они могут приводить к нарушению менструального цикла как сами по себе, так и провоцировать развитие нарушения функции яичников и всей репродуктивной системы женщины.

Заболевания половых органов.

- Синдром Ашермана (образование внутри полости матки [синехий](#) (плотных сращений из соединительной ткани)).
- [Эндометриоз](#) (появление эндометрия (слизистой оболочки матки) вне полости матки).
- [Аденомиоз](#) (врастание эндометрия в мышечный слой стенки матки).
- [Миома матки](#) (доброкачественное образование мышечного слоя матки).
- [Гиперплазия \(разрастание\) эндометрия](#) в полости матки.
- [Полипы матки](#) (доброкачественные новообразования эндометрия).
- [Рак эндометрия](#) Рак эндометрия. [Рак яичников](#) Рак эндометрия. Рак яичников.
- [Опухоли](#) (доброкачественные или злокачественные новообразования) яичников.
- [Кисты](#) (полостные образования, наполненные жидкостью) яичников:
 - [киста желтого тела](#) (образуется на месте желтого тела);
 - [фолликулярная киста](#) (образуется из фолликула).



Врожденные пороки развития.

- Яичников (женских половых желез) – агенезия (отсутствие) яичников.
- Матки и влагалища:
 - аплазия (отсутствие) матки;
 - атрезия (отсутствие просвета, зарастание) канала шейки матки (узкой части матки, соединяющейся с влагалищем);
 - атрезия влагалища.

Воспалительные заболевания органов половой системы.

- Сальпингоофорит (воспаление маточных труб (выростов матки в форме трубы) и яичников (женских половых желез)).
- Эндометриит (воспаление эндометрия).

Заболевания печени.

- Жировая дистрофия печени (замещение ткани печени жировой тканью).
- Цирроз (замещение ткани печени соединительной тканью с нарушением структуры и функции органа).
- Гепатит (инфекционное заболевание печени).

Хронические (длительно текущие) инфекционные воспалительные заболевания других внутренних органов.

- Тонзиллит (воспаление глоточных миндалин (органов иммунной системы, расположенных в глотке)).
- Пиелонефрит (воспаление почки).
- Отит (воспаление уха).
- Менингит (воспаление оболочек мозга).
- Энцефалит (воспаление мозга).

Болезни кроветворения.

- Анемии (различные формы малокровия).
- Опухолевые заболевания крови.

Ожирение.



□ **Ятрогенные** (вызванные врачебными манипуляциями или назначениями) **причины** нарушений менструального цикла.

Прием гормональных препаратов.

- Оральных гормональных контрацептивов
- Препаратов посткоитальной (после полового акта) контрацепции
- Гестагенных оральных контрацептивов (мини-пили)
- Инъекционных контрацептивов –
- Агонистов гонадотропин-релизинг гормона – препаратов, оказывающих действие, аналогичное действию гонадотропин-релизинг гормона (гормона, вырабатываемого гипоталамусом (отделом мозга, осуществляющим регуляцию синтеза (производства) гормонов гипофиза). Гонадотропин-релизинг гормон увеличивает выработку гонадотропного (стимулирующего яичники) гормона гипофизом).
- Антагонистов гонадотропин-релизинг гормона – препаратов, уменьшающих выработку гонадотропного гормона.
- Антиэстрогенов – противоопухолевых препаратов (препаратов для лечения злокачественных новообразований), используемых в терапии эстроген-зависимых опухолей (рост злокачественного образования зависит от уровня эстрогена (женского полового гормона, способствующего нарастанию эндометрия).
- Андрогенов (препаратов мужских половых гормонов).
- Глюкокортикоидов (препаратов гормона коры надпочечников – кортизола).

□ **Лечебно-диагностические манипуляции и оперативные вмешательства.**

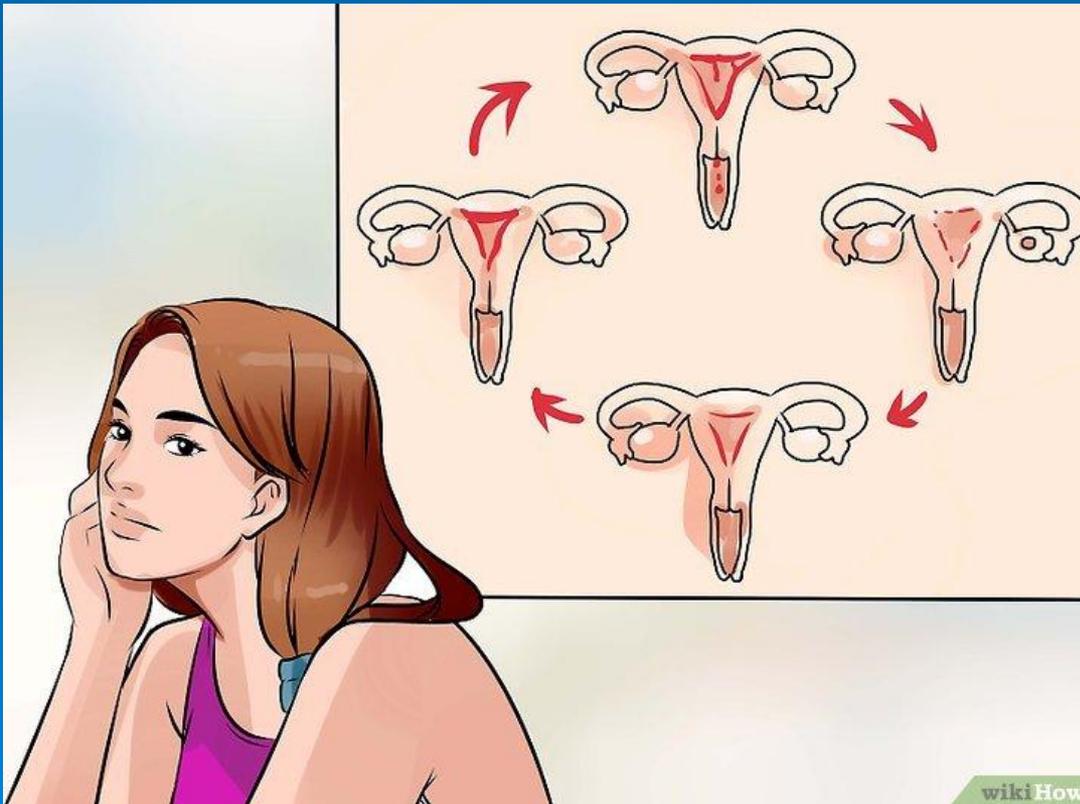
- Установка внутриматочной спирали (устанавливаемое в полость матки специальное приспособление из пластика, зачастую покрытое медью или прогестероном, используемой для предотвращения нежелательной беременности).
- Выполнение диагностического и лечебного выскабливания полости матки (удаление слизистой оболочки матки специальным инструментом, введенным через влагалище).
- Медицинский **аборт** (искусственное прерывание беременности).

□ **Прием различных лекарственных препаратов:**

- нейролептиков (препаратов, уменьшающих галлюцинации и лечащие психические расстройства);
- антиэметиков (препаратов, используемых в лечении тошноты).

▣ **Прочие причины** нарушений менструального цикла.

- ▣ Психологические проблемы – сильный стресс, депрессия, невроз (нервно-психическое заболевание, характеризующееся плохим настроением, раздражительностью, плаксивостью, низкой самооценкой, бессонницей), конфликтные ситуации дома, на работе, учебе.
- ▣ Перемена климатического и часового пояса.
- ▣ Прием наркотических препаратов.
- ▣ Чрезмерные физические нагрузки.



Диагностика

- **Анализ жалоб** — когда (как давно) появились/отсутствуют/изменились кровянистые выделения из половых путей во время/вне менструаций, их цвет, количество, что предшествовало изменениям менструального цикла, с чем женщина связывает возникновение этих симптомов.
- **Анализ анамнеза заболевания** – как с течением времени изменилась длительность менструального цикла, продолжительность и объем менструаций.
- **Анализ акушерско-гинекологического анамнеза** (когда начались первые менструации, когда установилась их регулярность, какова длительность менструального цикла, перенесенные гинекологические заболевания, оперативные вмешательства, беременности, роды, их особенности, исходы).
- **Общий осмотр женщины** (обращается особое внимание на соотношение роста и веса женщины, распределение жировой ткани, количество волос на теле и лице, бледность кожных покровов и слизистых оболочек), определение ее артериального давления и пульса.
- **Наружный гинекологический осмотр** – при пальпации (ощупывании) врач определяет форму матки, состояние ее связок, оценивает состояние яичников.
- **Осмотр шейки матки в зеркалах** – врач с помощью влагалищного зеркала осматривает шейку матки на наличие доброкачественных или злокачественных образований, эктопии (нарушения строения слизистого слоя шейки матки) для исключения заболеваний шейки матки как причины возникновения кровотечений.
- **Мазок по Папаниколау** (исследование материала, взятого с шейки матки, под микроскопом) для исключения рака (злокачественного образования) шейки матки.
- **Ультразвуковое исследование (УЗИ)** матки и тазовых органов – метод позволяет определить толщину эндометрия (слизистого слоя матки), его соответствие менструальному циклу, состояние яичников, наличие фолликулов (участков яичника, окружающих созревающую яйцеклетку (женскую половую клетку)).
- **Клинический анализ крови** – определение количества эритроцитов (красных кровяных телец), лейкоцитов (белых кровяных телец, клеток иммунной системы), тромбоцитов (красных пластинок, отвечающих за свертывание крови). Позволяет определить наличие и степень анемии (малокровия) и воспалительного процесса в организме.

□ **Определение уровней гормонов в крови.**

- ФСГ (фолликуло-стимулирующего гормона) – гормона гипофиза (эндокринной железы, расположенной у основания мозга и регулирующей выработку большинства гормонов организма), стимулирующего развитие женских половых клеток в яичнике.
- ЛГ (лютеинизирующего гормона) — гормона гипофиза, стимулирующего овуляцию (выход яйцеклетки из яичника для оплодотворения и последующей имплантации (вживления) в эндометрий (слизистую оболочку матки)).
- Эстрогена (женского полового гормона, способствующего нарастанию эндометрия).
- Пролактина (гормона гипофиза, стимулирующего секрецию (выработку) молока).
- ТТГ (тиреотропного гормона) — гормона гипофиза, стимулирующего выработку гормонов щитовидной железы.
- Тестостерона (мужского полового гормона).

□ **Коагулограмма** (определение времени свертывания крови и уровней белков, участвующих в этом процессе).

□ **Биохимический анализ крови** (определение в крови уровней различных веществ, отражающих работу печени, поджелудочной железы, почек, активность белкового и жирового обменов).

□ **Биопсия** (взятие кусочка ткани для исследования под микроскопом) эндометрия для исключения злокачественного новообразования слизистой оболочки матки — для женщин старше 35 лет.

□ Раздельное диагностическое выскабливание полости матки с последующим гистологическим исследованием (исследование тканей под микроскопом) полученного материала — отдельно врач выскабливает слизистую оболочку полости матки и канала шейки матки (узкой части матки, продолжающейся во влагалище) и изучает полученный материал под микроскопом.

□ Возможна также консультация [гинеколога-эндокринолога](#).



Гормональные исследования

Название теста	Результат		Ед. Изм.	Референтные значения
Лютеинизирующий гормон (ЛГ)	<0.100		мМЕ/мл	1,7 - 8,6
Фолликулостимулирующий гормон (ФСГ)	<0.100		мМЕ/мл	1,5 - 12,4
Пролактин	9,53		нг/мл	4,60 - 21,40
Эстрадиол (E2)	17,6		пг/мл	7,6 - 43,0
Прогестерон	1,6	выше	нг/мл	0,2 - 1,4
Тестостерон	8,270		нг/мл	2,490 - 8,360
Индекс свободного тестостерона	84,03		%	15,50 - 102,00
Глобулин, связывающий половые гормоны (SHBG)	34,1		нмоль/л	16,5 - 55,9