

ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ
РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ.
АМЕНОРЕЯ. АНОМАЛЬНІ МАТКОВІ
КРОВОТЕЧІ.

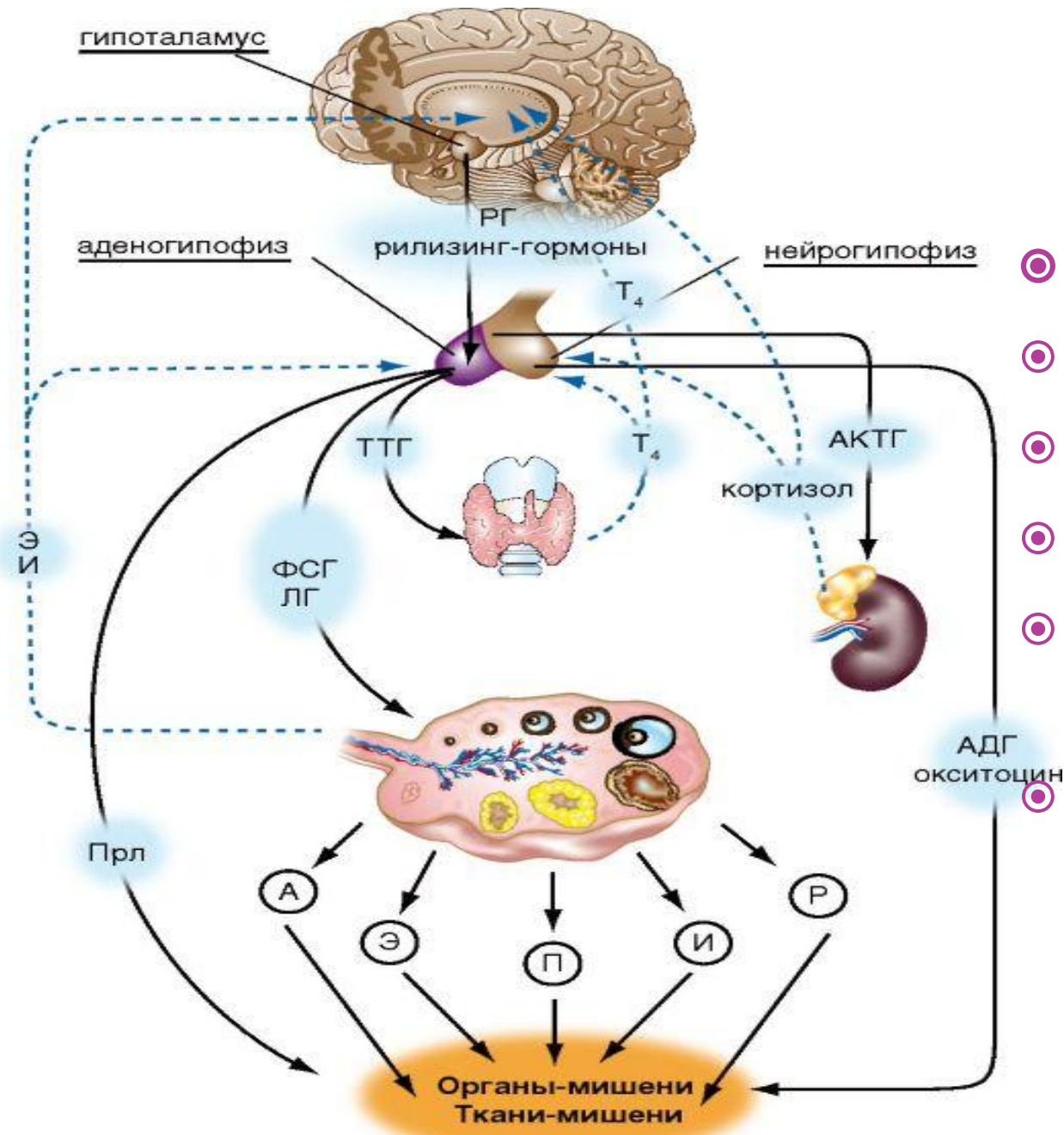
**ПРАВИЛЬНОСТЬ РЕГУЛЬ ЕСТЬ ДЛЯ ЖЕНСКАГА ПОЛА
ТЕРМОМЕТРЪ ЗДОРОВЬЯ И ПРЕДСКАЗАНИЕ
СПОСОБНОСТИ КЪ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ.**

**... ОСТАНОВКА, УКЛОНЕНИЕ И РАЗСТРОЙСТВО
МЕНСТРУАЦИЙ ВСЕГДА СЛУЖИТЬ ЗЛОВЪЩИМ
СИМПТОМОМЪ, КОТОРЫЙ НЕОБХОДИМО
НЕПОСРЕДСТВЕННО УНИЧТОЖИТЬ.**

*Д-р А.Дебэ «Брак и безбрачіе во всех половых и моральныхъ проявленіяхъ»,
Москва, 1872*



- **Репродуктивна система (РС):** це функціональна інтегральна система, яка включає центральні та периферичні ланки і працює за принципом позитивного та негативного зворотнього зв'язку. РС організована за ієрархічним принципом. Основною метою РС є забезпечення існування виду.
- Зовнішнім проявом регуляції РС є менструальний цикл.
- Для реалізації нормального МЦ необхідно 5 рівнів регуляції.



- Рівні регуляції РС:
- I - органи-мішені;
- II - яєчники;
- III - аденогіпофіз;
- IV - екстрагіпоталамічні церебральні структури;
- V - кора головного мозку.

- **менструальний цикл (МЦ):** складний біологічний процес, який супроводжується закономірними циклічними змінами в багатьох органах та системах організму, найбільш вираженими в статевій сфері. Основною метою МЦ є підготовка організму жінки до вагітності.

- ⦿ **Характеристика нормального МЦ:**
- ⦿ овуляторний;
- ⦿ двофазний (в матці та яєчниках);
- ⦿ циклічний;
- ⦿ тривалість 21-35 днів (в середньому, 28-30); визначається від першого дня менструації, що наступила, до першого дня наступної (від 21 до 35 днів) в середньому – 28 днів.
- ⦿ тривалість менструації 3-7 днів;
- ⦿ крововтрата 30-80 мл; 80% цієї кількості втрачається протягом перших 2-х днів.
- ⦿ менструації не болючі та не викликають порушень загального стану.

ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ РЕПРОДУКТИВНОЇ
СИСТЕМИ

```
graph TD; A[ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ] --> B[АМЕНОРЕЯ]; A --> C[АНОМАЛЬНІ МАТКОВІ КРОВОТЕЧІ]; A --> D[АЛЬГОДИСМЕНОРЕЯ];
```

АМЕНОРЕЯ

АНОМАЛЬНІ МАТКОВІ КРОВОТЕЧІ

АЛЬГОДИСМЕНОРЕЯ

АМЕНОРЕЯ

Відсутність менструацій

Фізіологічна аменорея: відсутність менструацій до періоду статевого дозрівання, під час вагітності, лактації та у постменопаузі.

Фармакологічна аменорея: очікуване припинення менструацій внаслідок лікування.

Патологічна аменорея: власне симптом гінекологічних або екстрагенітальних захворювань.

Первинна аменорея: відсутність менструацій та вторинних статевих ознак у віці 14 років або відсутність менструацій в 16 років при наявності вторинних статевих ознак.

Вторинна аменорея: відсутність менструацій впродовж 6 місяців та більше, при наявності в анамнезі хоча б однієї менструації

Несправжня аменорея: відсутність менструацій при наявності циклічних гормональних змін в РС.

Справжня аменорея: відсутність менструацій та циклічних змін в РС.

Класифікація за гормональним статусом:

- гіпогонадотропна;
- нормогонадотропна (еугонадотропна);
- гіпергонадотропна.

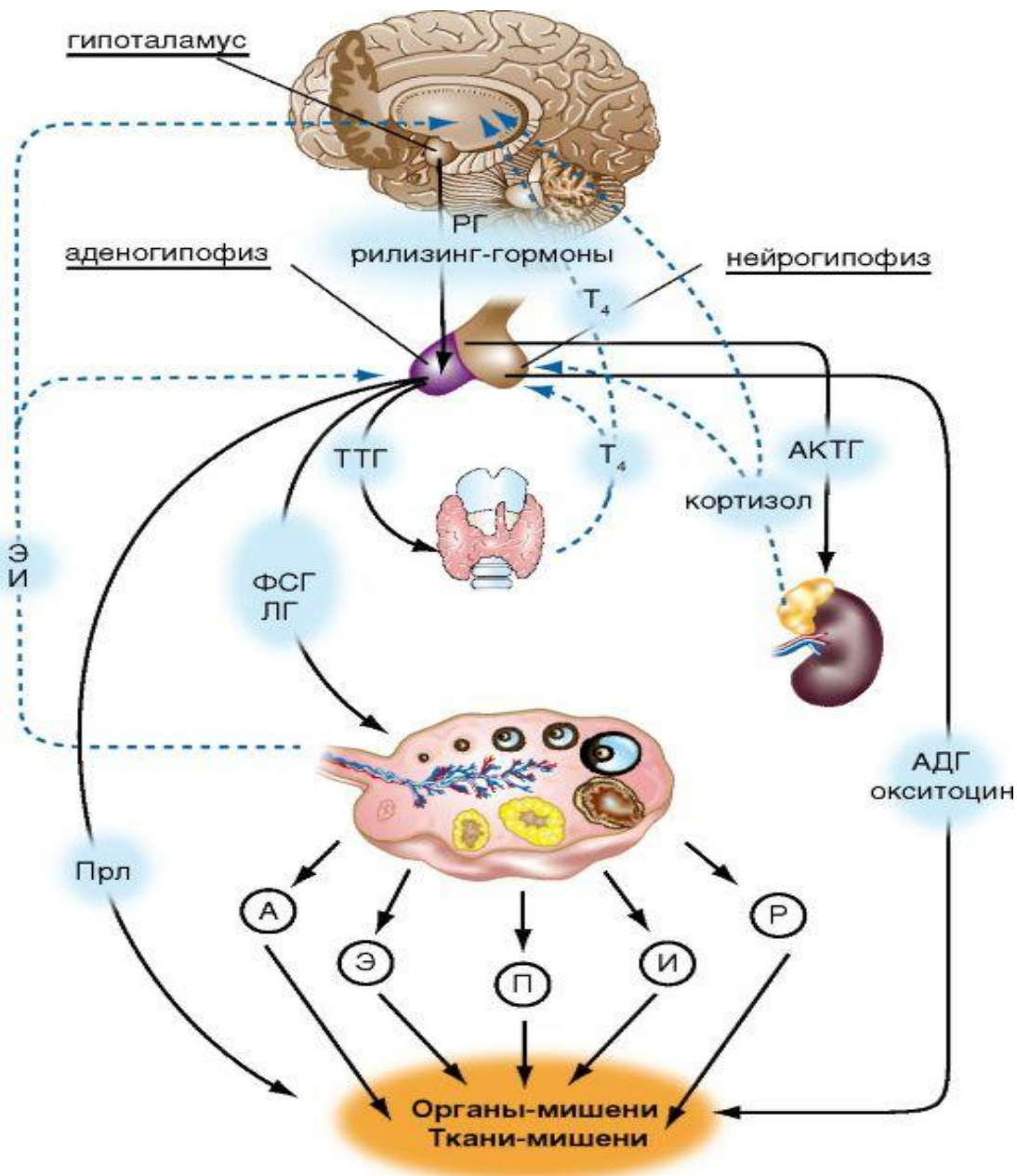
• **Гіпогонадотропна аменорея** - характеризується зниженням секреції гонадотропінів гіпофізом та естрогенів яєчниками.

Причини: при гострому та хронічному психоемоційному стресі та надмірних фізичних навантаженнях відбувається посилене виділення β-ендорфінів та нейротрансмітерів класу ендогенних пептидів, що призводить до зниження утворення дофаміну та зменшення секреції гонадоліберінів та гонадотропінів; при відміні гормональних оральних контрацептивів; при лікуванні похідними фенотіазину, резерпіном, гангліоблокаторами; при нервовій анорексії, яка призводить до кахексії та пригнічення функції гіпоталамуса; при аденомі гіпофізу; при порушенні функції щитоподібної залози та наднирників.

Клінічні симптоми: відсутність менструацій, гіпоплазія молочних залоз, зовнішніх та внутрішніх статевих органів, непліддя.

• **Нормогонадотропна аменорея** - яєчники секретують нормальну кількість естрогенів та прогестерону, а зворотній зв'язок з гіпофізом забезпечує нормальний рівень гонадотропінів; може бути як первинною, так і вторинною, є симптомом вроджених та набутих аномалій матки та статевих шляхів, а також захворювань, які супроводжуються гіперанδροгенією.

• **Гіпергонадотропна аменорея:** виникає первинно, включає гонадні, хромосомні та генетичні дефекти, які порушують механізм зворотнього гормонального зв'язку, необхідний для пригнічення секреції гонадотропінів.

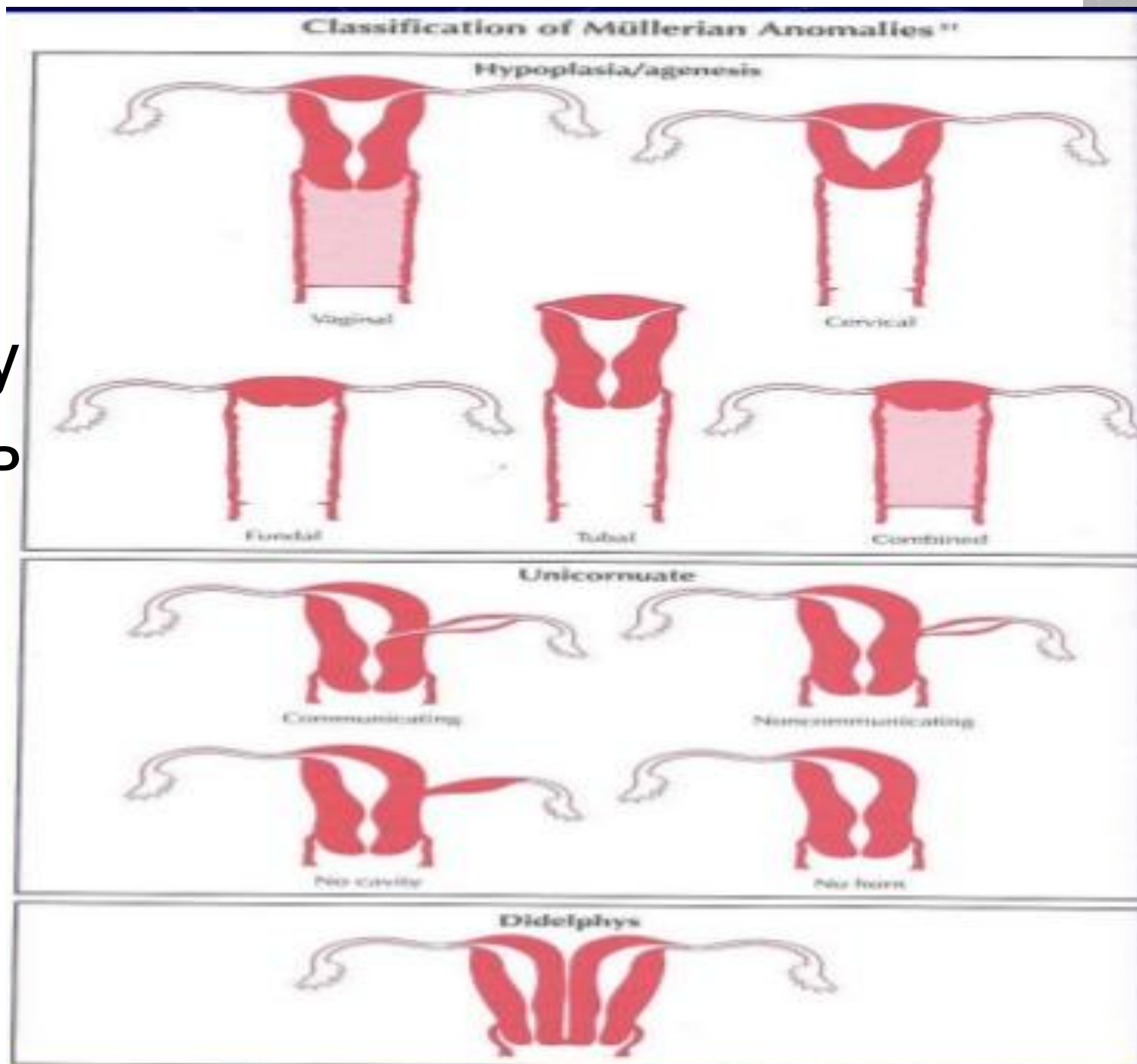


Класифікація за рівнем локалізації патологічного процесу:

- гіпоталамічна;
- гіпоталамо-гіпофізарна;
- гіпофізарна;
- яєчникова;
- маткова;
- при захворюваннях щитоподібної залози;
- при захворюваннях наднирників.

- Первинна аменорея
- Первинна аменорея діагностується при відсутності у дівчинки менструацій до 16 років життя. Причини первинної аменореї включають природжені вади розвитку репродуктивної системи, хромосомні аномалії, розлади гіпоталамо-гіпофізарної осі та інші гормональні порушення, а також причини вторинної аменореї, які можуть бути присутніми і до менархе. Ці причини поділяють на 3 категорії :
 - обструкції вихідних відділів репродуктивної системи;
 - розлади кінцевих органів (органів мішеней);
 - порушення центральної регуляції.

- Аномалії розвитку матки, які можуть бути причиною аменореї



- **Неперфорована дівоча перетинка**
- Дівоча перетинка (hymen) інколи не має отвору внаслідок порушення процесу реканалізації піхвової пластинки протягом ембріонального періоду і закриває вхід у піхву, що блокує вихід менструальної крові. Такі пацієнтки скаржаться на відсутність менструацій і мають первинну аменорею. З часом, внаслідок накопичення крові у вищих відділах репродуктивного тракту (криптоменорея), відбувається розтягнення піхви (гематокольпос) і матки (гематометра), що супроводжується абдомінальним або тазовим болем.
- Діагностика. При об'єктивному обстеженні виявляється випинаюча дівоча перетинка, нерідко пурпурно червоного кольору внаслідок гематокольпосу.
- Лікування хірургічне і полягає у дугоподібному розтині неперфорованої дівочої перетинки.
- **Поперечна перетинка піхви**
- Поперечна вагінальна перетинка також може виникати внаслідок порушень ембріонального злиття верхньої частини піхви, яка має мюллерівське походження, з нижньою частиною, яка походить з уrogenітального синуса. Перетинка звичайно локалізується у верхній половині або посередині піхви. Інколи ця перетинка може бути неперфорованою, що спричинює первинну аменорею (криптоменорею), як і у разі неперфорованої дівочої перетинки.
- Діагностика. Діагноз базується на ретельному об'єктивному обстеженні репродуктивного тракту. Поперечна перетинка піхви нерідко помилково приймається за неперфоровану дівочу перетинку. При неперфорованій дівочій перетинці, на відміну від поперечної вагінальної перетинки, виявляють гіменальне кільце нижче перетинки.
- Хірургічна корекція полягає у резекції перетинки піхви.

Атрезія гімена

- Аменорея
- Первинна
- Несправжня
- Нормогонадотропна

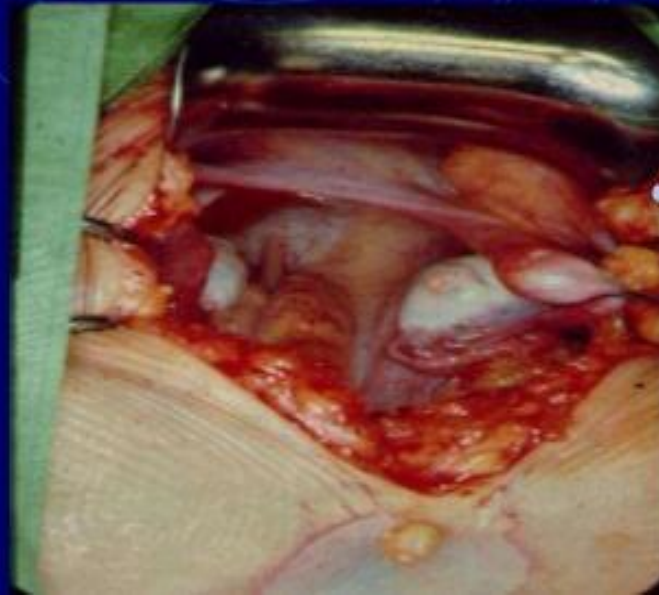


- ⦿ Агенезія піхви, або мюллерова агенезія (синдром Майєра — Рокітанського — Кюстера — Гаузера)
- ⦿ Агенезія піхви, або мюллерова агенезія (синдром Майєра — Рокітанського — Кюстера — Гаузера), — природжена мюллерова аномалія, що може бути представлена як повною агенезією піхви і відсутністю матки, так і частковою вагінальною агенезією з наявністю рудиментарної матки і дистальної частини піхви. Це захворювання слід відрізняти від атрезії піхви, коли мюллерова система є розвинутою, але дистальна частина піхви заміщена сполучною тканиною.
- ⦿ Діагноз визначається при об'єктивному обстеженні та підтверджується такими критеріями: 1)
- ⦿ відсутність повноцінної піхви;
- ⦿ присутність яєчників (візуалізація яєчників при ультрасонографії);
- ⦿ каріотип 46,XX.
- ⦿ При частковій агенезії або атрезії піхви при ректальному обстеженні можна виявити об'ємні утворення в тазі, що нагадують матку. Матка може також візуалізуватися при ультрасонографії, комп'ютерній томографії або магнітно резонансній томографії. Лікування. Створення неовагіни може досягатись як систематичними розширеннями перинеального тіла (центру промежини) протягом тривалого періоду, так і за допомогою реконструктивної хірургії (лапароскопічна пластика неовагіни з очеревини таза тощо). При справжній атрезії піхви створена неовагіна може бути з'єднана з верхньою частиною генітального тракту.

Синдром Майєра-Рокітанського-Кюстнера

Аменорея

- Первинна
- Несправжня
- Нормогонадотропна



- 15% первинної аменореї
- Нормальний розвиток вторинних статевих ознак та зовнішніх геніталій
- Відсутність матки та верхнього відділу вагіни при нормальному розвитку яєчників
- Каріотип 46 XX

- **Первинна аменорея із затримкою статевого розвитку.**
- Дисгенезія гонад (ДГ), гіпергонадотропний гіпогонадизм — найбільш поширена причина первинної аменореї на фоні відсутності вторинних статевих ознак (складає 30% в структурі первинної аменореї).
- ДГ відноситься до вродженої патології, при якій відсутня функціонально активна гормонопродукуюча тканина яєчників. У результаті дефіциту естрогенів за принципом зворотного зв'язку збільшується синтез та виділення гонадотропінів. Тому цю форму аменореї відносять до гіпергонадотропної.

- ⦿ Причина ДГ — хромосомні аномалії (кількісна чи структурна патологія статевих хромосом).
- ⦿ У хворих зустрічається неповний набір хромосом (45X замість 45XY), мозаїцизм (XO/XX, XO/XY та ін.), дефект короткого плеча X-хромосоми і так далі. При цьому внаслідок подавлення мейозу яєчники не розвиваються (на їх місці утворюються сполучнотканинні тяжі), а ооцити з них зникають ще під час внутрішньоутробного розвитку чи одразу після народження. Можливі різні клінічні форми ДГ.
- ⦿ Типова форма ДГ — синдром Шерешевського—Тернера. Для цієї форми є характерним каріотип 45X. Клінічна картина характеризується специфічним зовнішнім виглядом, низьким зростом (не більш як 150 см), диспластичною статурою, є виражений генітальний інфантилізм.



Синдром Шерешевського-Тернера

- 1) каріотип: **45, X0**
- 2) частота: 1/2000 новонароджених;
- 3) низький зріст (в середньому 140,8 см);
- 4) крилоподібні складки на шиї;
- 5) низька межа росту волосся на потилиці;
- 6) недорозвинені молочні залози;
- 7) недорозвинені яєчники;
- 8) як правило, нормальний розумовий розвиток;
- 9) безпліддя

- Чиста форма ДГ.
- Для цієї форми є характерним каріотип 46XX чи 46XU (синдром Свайєра). Клінічна картина має особливості: зовнішній вигляд хворих характеризується нормальним зростом, соматичні дисплазії відсутні, морфотип може бути євнухоїдним чи інтерсексуальним з помірно вираженим гірсутизмом (при синдромі Свайєра), вторинні статеві ознаки недорозвинені на фоні вираженого генітального інфантилізму. Гонади мають вигляд сполучнотканинних тяжів, а при синдромі Свайєра — з елементами тестикул, які можуть стати злоякісними.

- ◎ Змішана форма ДГ.

- ◎ Для цієї форми є характерним мозаїчний каріотип з обов'язковою присутністю Y-хромосоми чи її ділянки. Найчастіше зустрічається каріотип 45XX/46XX. Клінічна картина характеризується варіабельністю. Морфотип, як правило, інтерсексуальний, з помірно вираженим гірсутизмом. Вторинні статеві ознаки недорозвинені, матка різко гіпопластична. При біопсії гонад завжди виявляються елементи тестикулярної тканини. У пубертатному віці часто розвиваються пухлини гонад комбінованої структури з елементами строми статевих залоз за типом гонадобластоми, ембріональної карциноми. Стерта форма ДГ. Каріотип має мозаїчний характер — 45X/46XX. Ця форма характеризується варіабельністю клінічних проявів.

- Діагностика ДГ засновується на даних клінічної картини, на ехоскопічних ознаках дисгенетичних гонад, високих рівнях гонадотропінів, на визначенні 70 каріотипу і відсутності статевого хроматину. Лапароскопія з біопсією гонад підтверджують діагноз.
- Лікування. Терапія ДГ залежить від наявності у каріотипі У-хромосоми. У зв'язку з високим ризиком малігнізації гонад при наявності У-хромосоми необхідне їх оперативне вилучення. За відсутності у каріотипі У-хромосоми чи після оперативного вилучення гонад при її наявності проводиться замісна гормонотерапія, спрямована на: фемінізацію фігури, зниження рівня гонадотропінів, циклічні зміни в ендометрії з менструальноподібною реакцією, профілактику естрогендефіцитних станів, соціальну адаптацію.

- Тестикулярна фемінізація (синдром Морриса, несправжній чоловічий гермафродитизм) — частота 1 на 15000 новонароджених.
- Моногенна мутація при каріотипі ХУ. Ця патологія зумовлена структурним дефектом У-хромосоми. У результаті тестикули не спроможні до сперматогенезу та синтезу до статної кількості тестостерону. Практично відсутній фермент 5 α -редуктаза, яка перетворює тестостерон у біологічно більш активний дигідротестостерон. Але збережена спроможність до утворення естрогенів з андрогенів
- Клініка. Зовнішні статеві органи сформовані за жіночим фенотипом, внутрішні статеві органи відсутні. Гонади розташовані біля стінок таза або (частіше) у пахвинних каналах і товщі великих статевих губ.
- Діагностика — генетична консультація, УЗД.
- Лікування. Обов'язковим етапом лікування є видалення неповноцінних тестикул, оскільки більш як у 30% випадках в них розвиваються злоякісні пухлини типу гонадобластоми. Кольпопоез. Після видалення гонад обов'язково проводиться тривала замісна гормонотерапія.



Уроженки Харькова сестры Тамара и Ирина Пресс выиграли 5 золотых олимпийских наград (Тамара, на фото, — две в толкании ядра и одну в метании диска, Ирина — в беге на 80 метров с барьерами и пятиборье), установили 26 мировых рекордов и неожиданно закончили карьеру с внедрением в 66-м на соревнованиях полового контроля. Западные СМИ, называвшие Тамару и Ирину "братьями Пресс", восприняли это как признание СССР, что они — не женщины. "Они были такого же склада, как Семеня, — ни мужик, ни баба. Но их не проверяли. Что ж теперь говорить! Да я и тогда не вникала, гермафродиты ли они, — сказала нам коллега Пресс по сборной СССР в 60-х. — Они побеждали легко, без всякого труда. А нам ишачить, потеть надо было".





Индийскую атлетку Санти Сундаражан лишили "серебра" Азиатских игр-2006 (как и Семеня, бежала 800 м), после теста заявив, что "в ее организме нет ничего женского". Спустя год Санти пыталась лишить себя жизни, наглотившись таблеток. А потом стала тренером, организовала академию: "У меня 68 студентов, и один из них точно возьмет медаль на Азиатских играх-2014. Десяти самым талантливым снимаю жилье, но это обходится в 10 000 рупий (\$212) в месяц, моих денег надолго не хватит, надеюсь на помощь властей". Индийская пресса писала, что у Санти синдром тестикулярной феминизации (AIS). Внешне — женщина, а внутри у органов мужское строение. На Олимпиаде-1996 гендерный тест не прошли 8 женщин, у семерых оказался AIS, и после апелляций их результаты восстановили.

- ⦿ **Функціональні порушення гіпоталамо-гіпофізарної системи.**
- ⦿ Причини — пологові та постнатальні травми, недостатнє харчування, хронічні інфекції та інтоксикації, захворювання нирок, печінки, анемії та інша патологія в дитинстві. Ця форма характеризується низьким вмістом гонадотропінів і відсутністю циклічної їх секреції. Біля 10% серед інших причин затримки статевого розвитку складає так звана конституційна форма затримки статевого розвитку, яка часто обумовлена спадковістю. Ця форма первинної аменореї, при якій пубертатний період ніби зсунутий за часом на більш пізні строки: розвиток молочних залоз, статеве оволодіння і менархе починається у віці старше 16 років. Лікування не потребує.
- ⦿ **Ізольована гонадотропна недостатність** — особлива форма затримки статевого розвитку, при якій виявляють тільки ізольовану гонадотропну недостатність. Патогенез даної патології до кінця не вивчений, не виключена її генетична зумовленість. Клінічна картина характеризується євнухоїдною статурою, недорозвитком зовнішніх і внутрішніх статевих органів. Лікування гіпогонадотропного гіпогонадизму — замісна гормонотерапія препаратами статевих стероїдів. Відновлення репродуктивної функції можливе тільки з застосуванням допоміжних репродуктивних технологій (екстракорпоральне запліднення).

- **Органічні порушення гіпоталамо-гіпофізарної системи.**
Краніофарінгіома — пухлина, яка розвивається із тканини ніжки гіпофізу. Пухлина доброякісна. Клініка характеризується сильним головним болем, неврологічною симптоматикою.
- Лікування оперативне.
- **Ольфактогенітальна дисплазія (синдром Каллмана)** — рідка форма органічної патології гіпоталамо-гіпофізарної системи — це поєднання первинної аменореї з аносмією, тобто неспроможністю сприймати запахи.
- Лікування — замісна гормонотерапія.

◎ Вторинна аменорея.

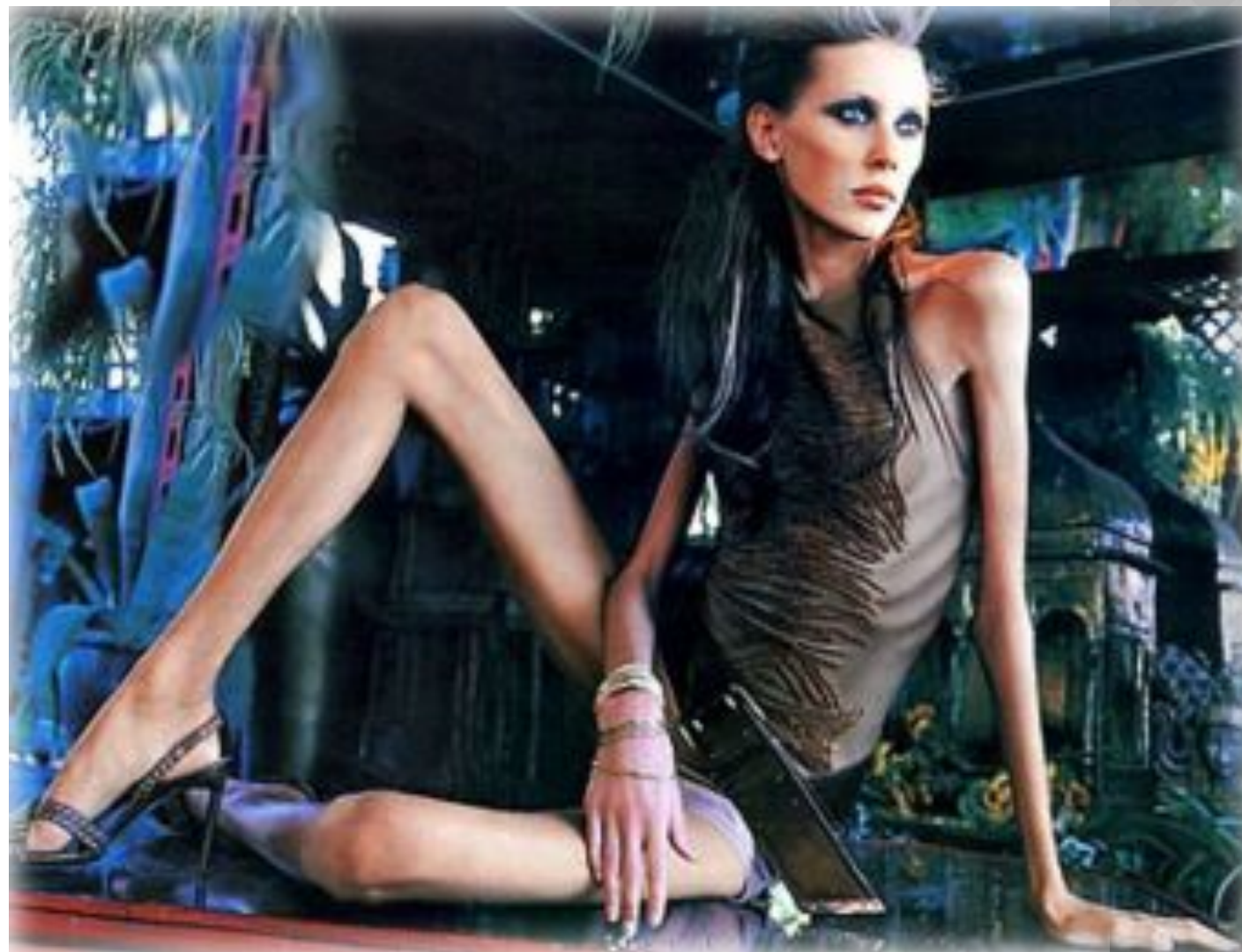
- ◎ Вторинна аменорея не є самостійним захворюванням. Вона виникає внаслідок ураження на різних рівнях репродуктивної системи. Вторинна аменорея виникає після періоду нормального чи порушеного менструального циклу. При цій формі аменореї порушення розвитку вторинних статевих ознак не відмічається, оскільки пубертатний період протікає у відповідних нормі вікових межах — 12—16 років. На відміну від первинної, вторинна аменорея складає до 75% у структурі аменореї. Вторинна аменорея є частим, якщо не постійним симптомом гормональних порушень функції яєчників, наднирників, щитовидної залози, гіперпролактинемії.

- Психогенна аменорея (стресаменорея, аменорея воєнного часу) серед інших форм вона складає біля 10%.
- Ця центральна форма аменореї пов'язана зі стресовим посиленням синтезу р-ендорфінів та пригніченням виділення дофаміну і гонадоліберинів, що, в свою чергу, приводить до зменшення секреції гонадотропінів. Психогенна аменорея супроводжується розвитком астеноневротичного чи астено-депресивного синдрому. В крові спостерігаються монотонні рівні фолі- та лютропіну, естрадіолу, кількість яких коливається у межах нижньої границі базального рівня. При гінекологічному та ультразвуковому дослідженні визначається нормальний розвиток внутрішніх статевих органів. Лікування хворих проводить гінеколог спільно з психоневрологом. Призначають антидепресанти, нейролептики, вітамінотерапію з обов'язковим усуненням стресових чинників.

- **Аменорея при втраті маси тіла.** В структурі вторинної аменореї серед підлітків ця патологія складає до 25%. Патогенетичні механізми розвитку вторинної аменореї на тлі втрати маси тіла пов'язані з порушенням нейромедіаторного обміну ЦНС та зменшенням виділення ГНРГ (гонадотропного релізінг-гормону). Клінічна картина. Характерними ознаками є зниження маси тіла на 15— 25% від вікової норми, помірна гіпоплазія молочних залоз, зовнішніх та внутрішніх статевих органів. При втраті маси тіла на 5—18% різко припиняються менструації, без періоду олігоменореї. На тлі втрати маси тіла, яка продовжується, нарастають симптоми голодування — брадикардія, гіпотонія, гіпоглікемія, гіпотермія, гастрит, закреп. У подальшому розвивається кахексія з повною втратою апетиту та огидою до їжі.

- Діагноз може бути встановлений на підставі наступних критеріїв
- дотримування косметичної дієти (з'ясовується при активному лікарсь кому опитуванні);
- хронологічний збіг втрати маси тіла і виникнення аменореї.
- Лікування таких хворих доцільно проводити гінекологу разом з психо терапевтом, призначають повноцінне, дрібними порціями харчування, вітаміни, седативні засоби. Ефективним є призначення малих нейролептиків протягом 2—4 тижнів. Поновлення менструального циклу можливе лише після нормалізації маси тіла і припинення прийому психотропних препаратів. Слід пам'ятати, що останні пригнічують гонадотропну функцію гіпофізу. За відсутності ефекту призначають гормональну терапію комбінованими оральними контрацептивами протягом 2—3 циклів

- Аменорея
внаслідок втрати
маси тіла
- Гіпогонадотропна
 - Справжня
 - Патологічна





АНОМАЛЬНІ МАТКОВІ КРОВОТЕЧІ

- ⦿ Аномальна маткова кровотеча — узагальнююче поняття для будь-якого відхилення менструального циклу від норми, що включає зміни регулярності і частоти менструацій, тривалості кровотечі або кількості крові, що втрачається.
- ⦿ АМК можна розділити на кілька типів залежно від обсягу крововтрати, регулярності, частоти, тривалості менструації і у зв'язку з репродуктивним віком.

- Тяжкі менструальні кровотечі (ТМК) - це надмірна втрата менструальної крові, що впливає на нормальну фізичну, емоційну і соціальну діяльність, а також погіршує якість життя жінки.
- Може проявлятися самотійно або в комбінації з іншими симптомами.

- ⦿ Хронічна АМК: аномальна за обсягом, регулярністю та/або частотою маткова кровотеча, яка спостерігається протягом більшості з останніх 6 місяців.
- ⦿ Гостра АМК являє собою епізод настільки рясної кровотечі, що вимагає термінового втручання лікаря з метою запобігання подальшій крововтраті. Гостра АМК може виникнути на фоні існуючої хронічної АМК або з'явитися вперше.

КЛАСИФІКАЦІЯ
ПРИЧИН АМК,
НЕ ПОВ'ЯЗАНИХ
З ВАГІТНІСТЮ



СТРУКТУРНІ PALM	НЕСТРУКТУРНІ COEIN
P--polyp (поліп)	C-coagulopathy (коагулопатія)
A-adenomyosis (аденоміоз)	O-ovulatory dysfunction (овуляторна дисфункція)
L-leiomyoma (лейоміома)	E- endometrial (Патологія ендометрію)
M- malignancy (малігнізація та гіперплазія)	I-iatrogenic (ятрогенні)
	N-not yet classified (ще не класифіковані)

- ◉ В цілому компоненти групи PALM відносяться до структурних причин, які можуть бути оцінені за допомогою методів візуалізації та/або патогістології, тоді як група категорій COEIN включає причини, не пов'язані зі структурною патологією.
- ◉ Після виключення органічних причин, більшість випадків ТМК зумовлені порушенням гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової осі, порушенням овуляції. При хронічних порушеннях овуляції ендометрій зазнає тривалого естрогенного стимулювання без належної протидії прогестерону, що зумовлює неконтрольований (збільшення залоз і утворення кровоносних судин) і погано структурований ріст, призводячи до того, що ендометрій стає слабким. Згідно з цією точкою зору ТМК, викликана порушеннями овуляції, також супроводжується структурними аномаліями ендометрію.

- У разі гострої кровотечі додаткові методи виявлення зазвичай не потрібні, оскільки жінка переважно сама змушена звернутися до лікаря по допомогу.
- Однак у разі хронічного перебігу АМК пацієнтки рідко звертають увагу на характер менструальних кровотеч і не завжди вважають за необхідне обговорювати це питання з лікарем, часто звертаються за медичною допомогою через інші проблеми (анемію або інші захворювання). Ці обставини потребують впровадження чітких нормативно детермінованих рекомендацій щодо опитування пацієнтки з метою виявлення АМК.

Рекомендовані питання для виявлення АМК:

- Чи впливає менструація на Вашу щоденну активність (роботу, заняття спортом, спілкування з родиною)?
- Чи доводиться Вам міняти засоби гігієни вночі?
- Чи знаходяться у виділеннях великі згустки крові (більше 1 см)?
- Чи відчуваєте Ви слабкість, задишку, підвищену стомлюваність або Вам ставили коли-небудь діагноз анемії?
- При позитивній відповіді на одне і більше питань є підстави припускати у пацієнтки наявність АМК.

- Анамнез включає такі відомості:
- сексуальний і репродуктивний анамнез (метод контрацепції, ймовірність вагітності, вірогідність інфекцій, які передаються статевим шляхом, планування майбутньої вагітності, наявність неплідності, проходження жінкою цервікального скринінгу);
- прояви хвороб, які вказують на системні причини кровотечі (гіпотиреоз, гіперпролактинемія, порушення згортання крові, синдром полікістозних яєчників);
- сімейний анамнез і наявність спадкових захворювань.

- У ході фізикального огляду необхідно звертати увагу на прояви системних захворювань, які можуть викликати АМК, а також потрібно оцінити стан статевих шляхів та органів малого тазу, щоб виявити джерело кровотечі і виключити його анатомічні причини, такі як лейоміома або поліпи матки. Важливе значення має рутинне визначення індексу маси тіла (ІМТ), оскільки ожиріння є фактором ризику багатьох захворювань, у тому числі асоційованих із порушеннями менструального циклу.

Лабораторна діагностика:

- ⦿ загальний аналіз крові (скринінг анемії), при нормальному вмісті гемоглобіну — визначення рівня феритину (стан депо заліза);
- ⦿ хоріонічний гонадотропін людини (β .-субодиниця) в сироватці або сечі (виключення вагітності);
- ⦿ тиреотропний гормон (ТТГ) і вільний тироксин (Т4 віль.), пролактин (скринінг латентного гіпотиреозу і мікроаденоми гіпофіза);
- ⦿ консультація гематолога (у разі наявності в анамнезі тяжких кровотеч, починаючи з менархе; післяпологових кровотеч або кровотеч в результаті видалення зубів; інших видів кровотеч або ознак порушення коагуляції в сімейному анамнезі).

◉ Гемостаз

- ◉ Тяжкі менструальні кровотечі, пов'язані з дисфункцією гемостазу в основному розвиваються з менархе, тому їх вплив на виникнення анемії збільшується відразу ж після початку пубертатного періоду.
- ◉ Найпоширенішою формою, яка зустрічається у 5 - 20% жінок з АМК, є хвороба фон Віллебранда. У порівнянні з нею інші клінічні випадки, такі як аномалії функції кісткового мозку, пов'язані з патологією тромбоцитів (лейкози, апластична анемія, ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура, тощо), зустрічаються набагато рідше.
- ◉ Зустрічаються і інші форми, пов'язані з патологією гемостазу, які містять у собі як уроджені дефекти різних факторів згортання, так і порушення внаслідок антикоагуляційної терапії.
- ◉ Коагулограма застосовується в тих випадках, коли АМК розвивається з менархе, або якщо в особистому або сімейному анамнезі зустрічалися випадки порушення коагуляції. У такому випадку може знадобитися міждисциплінарне дослідження.

- ◉ Дослідження структурних і гістологічних аномалій
- ◉ Візуалізація
- ◉ Візуалізація необхідна для виявлення органічної природи ТМК.
- ◉ Трансвагінальна ехографія може розглядатися як перший етап діагностики структурних аномалій, що викликає ТМК.
Чутливість методу знаходиться в межах 48 - 100%, а специфічність становить 12 - 100%.
- ◉ Ехографічне дослідження може супроводжуватися соногістерографією (СГГ), яка допомагає отримати більш точне зображення контурів порожнини ендометрію, що саме по собі припускає покращення якості ехографії при візуалізації структурних аномалій порожнини. Це позитивно впливає на діагностику міом слизової та поліпів, тому що при цьому методі діагностики чутливість наближається до 100%, а специфічність - 80%.

- Роль магнітно-резонансної томографії (МРТ) чітко не встановлена. У неї є низка переваг над комп'ютерною томографією, тому що не дозволяє не обмежуватися найближчими кістковими структурами. Дозволяє ідентифікувати три зони матки, ендометрій, міометрій, а також межу між ними. Завдяки всьому цьому ця техніка часто рекомендується в якості додаткового засобу для поліпшення якості діагностування аденоміозу. Однак, наявні дані не підтверджують його очевидну перевагу над ехографією.
- Безпосередня візуалізація порожнини за допомогою гістероскопії може застосовуватись, якщо ехографічне дослідження не дозволяє остаточно з'ясувати точну природу структурної внутрішньої аномалії. Цей метод добре переноситься, а ризик виникнення ускладнень при його застосуванні мінімальний.

- **Гістологічне дослідження**
- Метою є виключення наявності злоякісної пухлини як причини кровотечі. Необхідно досліджувати шийку матки і взяти біопсію ендометрію у жінок з такими факторами ризику, як вік понад 45 років, постійні кровотечі в період між менструаціями або неефективність лікування.
- Сліпа аспіраційна біопсія є методом вибору. Її ефективність порівнюється з хірургічним вискоблюванням.¹⁹ При діагностиці раку ендометрію чутливість методу становить 70 - 80%, а специфічність наближається до 100%.²⁰ (NE: II a-B).
- Цитологія ендометрію була замінена іншими техніками.

- ⦿ **Показання для застосування гістероскопії при ТМК**
- ⦿ Не цілком задовільні результати ехографічного дослідження.
- ⦿ Ендоетрій змінений впливом тамоксифену.
- ⦿ Відсутність доступу в порожнину матки за допомогою канюлі.
- ⦿ Відсутність матеріалу для дослідження та клінічні підозри на рак ендометрію (наприклад, кровотечі, що не припиняються в постменопаузний період).
- ⦿ Відсутність реакції на лікування, призначене після проведеного належним чином дослідження.
- ⦿

- ◎ **ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИЙ ДІАГНОЗ**
- ◎ При визначенні діагнозу ТМК необхідно виключити можливість структурних патологій, а також проблем, пов'язаних з вагітністю.

ЛІКУВАННЯ

- ⦿ Корекція анемії.
- ⦿ Зменшення кількості крововтрат при менструації.
- ⦿ Профілактика рецидивів.
- ⦿ Профілактика довгострокових наслідків ановуляції.
- ⦿ Покращення якості життя.

- ◎ **Медикаментозне лікування**
- ◎ Лікування повинно проводитися за відсутності структурних аномалій, а також за наявності таких патологій як міоми, з метою контролю анормальних маткових кровотеч. Перед призначенням необхідно дізнатися про репродуктивні плани жінки і про наявність супутніх захворювань, у силу яких деякі з видів лікування можуть бути виключені.

Негормональне медикаментозне лікування

- Інгібітори синтезу простагландинів
- Простагландини беруть участь у контролі менструальних кровотеч. Вони можуть викликати звуження або розширення судин і зменшувати або збільшувати кількість тромбоцитів. Зміни в синтезі простагландинів можуть призвести до збільшення об'єму маткових кровотеч як під час овуляторних, так і під час ановуляторних циклів. При ТМК спостерігається збільшення числа судинорозширювальних простагландинів: PGE_2 і простациклінів (PGL_2), а також зменшення кількості судинозвужувальних простагландинів: $\text{PGF}_{2\alpha}$ і тромбоксанів A_2 (TXA_2).²⁵
Більшість нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ) характеризуються здатністю інгібувати фермент циклооксигенази і скорочувати біосинтез простагландинів і тромбоксанів, починаючи з арахідонової кислоти. Найчастіше використовуються: мефенамова кислота, напроксен, ібупрофен і диклофенак. Однією з їхніх переваг є швидка абсорбція при пероральному прийомі та дуже швидкий клінічний ефект.
- Антифібринолітики
- Транексамова кислота
- Епсилон-амінокапронова кислота

- ⦿ **Гормональне медикаментозне лікування**
- ⦿ **Порушення овуляції** відіграють дуже важливу роль у розвитку АМК. Ступінь порушення варіює від стійкої ановуляції до недостатності жовтого тіла. Тому гормональна терапія розглядається як один з найбільш розумних варіантів, коли причиною є саме згаданий факт, і ніяких інших альтернатив не існує.
- ⦿ **Механізм цього лікування** може обмежуватися впливом на ендометрій, як у випадку внутрішньоматкового звільнення левоноргестрелу або системного прийому гестагенів, або ж за допомогою комбінованого блокування осі гіпоталамус - гіпофіз - яєчники з одночасним впливом на ендометрій.

Гормональні контрацептиви							
Метод	Доза/режим		Механізм	Протипоказання	Побічні реакції	Ефективність/користь	Контрацепція
Гормональна терапія							
КГК (комбіновані гормональні контрацептиви)	1. 2. 3.	Щоденно таблетки КПК протягом 21 дня кожного місяця Безперервний або тривалий режим Контрацептивне кільце або пластир циклічного чи безперервного застосування	Пригнічення осі гіпофіз-яєчники, атрофія ендометрію	ВТЕ або інсульт в анамнезі, неконтрольована артеріальна гіпертензія, паління більше 15 цигарок на день, вік старше 35 років, мігрень з ауурою, рак молочної залози, ішемічна хвороба серця, гострі захворювання нирок/печінки	Болісність молочних залоз, зміни настрою, затримка рідини в організмі, проривні кровотечі <i>Рідко: ВТЕ, інсульт, інфаркт міокарду</i>	Регулярність менструацій, зниження менструальних крововтрат на 20-50%, зменшення дисменореї та передменструального синдрому	Забезпечує
ЛНГ-ВМС	20 мкг левоноргестрелу виділяються місцево кожні 24 години. Одна ВМС розрахована на 5 років.		Місцеве пригнічення проліферації та васкуляризації ендометрію	Масивна внутрішньопорожнинна патологія, рак молочної залози, рецидивуючі/недавні запальні захворювання органів малого тазу	Нерегулярні кровотечі протягом перших 6 місяців, болісність молочних залоз, акне, судоми, головні болі	Зниження менструальних крововтрат на 70-97%, аменорея у 80% жінок через 1 рік застосування, зменшення дисменореї	Забезпечує
Циклічний пероральний прогестерон	5-10 мг МПА перорально потягом 10-14 днів (лютеїнова фаза, ановуляторні кровотечі) 5 мг NET тричі на добу з 5 по 26 дні циклу (тривала фаза, овуляторна кровотеча)		Пригнічення проліферації ендометрію	Вагітність, рак молочної залози, захворювання печінки	Болісність молочних залоз, зміни настрою, метеоризм, акне, головні болі, збільшення маси тіла	Зменшення кровотечі до 87% при застосуванні в тривалій фазі	Не забезпечує (але здатність до запліднення знижується під час лікування)
Ін'єкційний прогестерон	150 мг ДМПА в/м 1 раз на 90 днів		Пригнічення стероїдогенезу в яєчниках та проліферації ендометрію	Вагітність, рак молочної залози, гострі захворювання печінки	Нерегулярні кровотечі, болісність молочних залоз, збільшення маси тіла, зміни настрою, зниження мінеральної щільності кісток (зворотне)	У 60% жінок розвивається аменорея впродовж 12 місяців, у 68 – впродовж 24 місяців	Забезпечує

Метод	Доза/режим	Механізм	Протипоказання	Побічні реакції	Ефективність/користь	Контрацепція
Даназол	100-400 мг перорально щоденно	Пригнічення стероїдогенезу в яєчниках, атрофія ендометрію	Захворювання печінки	Збільшення маси тіла, акне, м'язові судоми, розлади ШКТ, подразнюваність	Зниження менструальних крововтрат на 80%, у 20% випадків розвивається аменорея, в 70% випадків – олігоменорея	Не забезпечує
Агоністи ГнРГ	Лейпроліду ацетат (Лупрон) в/м щомісячно протягом 3-6 місяців (при застосуванні понад 6 місяців рекомендується використовувати терапію прикриття)	Припинення стероїдогенезу в яєчниках, атрофія ендометрію	Алергія, підозра на вагітність	Симптоми гіпоестрогенії (припливи, нічна пітливість, сухість піхви), болі в кістках, зниження мінеральної щільності кісткової тканини, зміни настрою	Кровотеча зупиняється у 89% жінок впродовж 3-4 тижнів	Не забезпечує
Негормональна терапія						
НПЗП	Напросін, 500 мг 1-2 рази на добу, ібупрофен 600-1200 мг один раз на добу, мефенамінова кислота 500 мг 1 раз на добу, починаючи з 1 дня або дня перед менструацією протягом 3-5 днів або до припинення менструації	Зниження рівня простагландинів ендометрії	Алергія, захворювання нирок, нелікована артеріальна гіпертензія, розлади згортання крові чи утворення тромбоцитів, гострий гастрит чи виразкова хвороба	Розлади травлення, погіршення/загострення симптомів астми, гастриту або виразкової хвороби	Зниження менструальних крововтрат на 20-50%, зменшення дисменореї на 70%	Не забезпечує
Антифібринолітики	Транексамова кислота (циклокапрон) під час менструації 1 грам перорально 4 рази на добу або 4 грами 1 раз на добу	Зворотне блокування плазміногену, пригнічення фібринолізу	ВТЕ в анамнезі	Розлади травлення, діарея, головні болі, судоми ніг	Зниження менструальних крововтрат на 40-59%	Не забезпечує

- ⦿ **Хірургічне лікування АМК**

- ⦿ Частими причинами АМК у зв'язку з органічними патологіями є поліпи ендометрію, міоми матки, а також аденоміоз. У цілому, рекомендується специфічне лікування основного патологічного процесу.



- ⦿ **Хірургічне лікування АМК без органічних патологій**

- ⦿ Розглядається, якщо медикаментозне лікування не дозволило вирішити проблему або якщо пацієнтці протипоказане медикаментозне лікування. Терапевтичними альтернативами з доведеним рівнем ефективності А є видалення ендометрію і гістеректомія.
- ⦿ Вискоблювання ендометрію є застарілим методом. У цей момент застосовується тільки в якості невідкладного засобу при шоківому лікуванні нестабільних пацієнтів з гіподинамією. Застосовується в терапевтичних і діагностичних цілях, після чого потрібне проведення наступної медикаментозної терапії у зв'язку з ризиком рецидиву АМК.

АЛГОДИСМЕНОРЕЯ

- ⦿ **Альгодисменорея:** болючі менструації, які супроводжуються порушенням загального стану.
- ⦿ Біль співпадає з початком менструації та поступово зменшується до її закінчення, триває 12-72 години, локалізується внизу живота. Характер болю – спазми або кольки.
- ⦿ Також може спостерігатися порушення загального стану: біль голови, відчуття жару, нудота, блювання, підвищення температури тіла, запаморочення, втрата свідомості, діарея, задишка, аерофагія, тахі-/брадикардія, пасивно-захисний стан, астеноіпохондричний настрій, песимізм, страх, лабільність настрою, дратівливість, порушення сну. Вказані системні ефекти пов'язані з вегетативною (норадренергічною, серотонінергічною та холінергічною) аферентацією. Поява тих чи інших симптомів залежить від переваги тону різних відділів вегетативної нервової системи.

- **Первинна альгодисменорея:** виникає з менархе, не пов'язана з захворюваннями тазових органів; пов'язаний з порушенням синтезу простагландинів.
- Ключовими моментами розвитку больового синдрому є: вроджене або набуте порушення синтезу та обміну ейкозаноїдів (простагландини, тромбосани та лейкотрієни); зниження проникності клітинних мембран та судинних стінок матки; генетично обумовлене зниження порогу больової чутливості. Зважаючи на індивідуальний характер переносимості болю, визначення альгодисменореї здебільшого носить суб'єктивний характер.
- *Лікування:* базовими препаратами є інгібітори синтезу простагландинів (ібупрофен, напроксен, кетопрофен, мефенамінова кислота); антагоністи рецепторів простагландину; комбіновані оральні контрацептиви (КОК) – інгібіція овуляції та зменшення продукції простагландинів ендометрієм.

- ◎ **Вторинна альгодисменорея:** болючі менструації викликані патологією тазових органів: запалення внутрішніх статевих органів; ендометріоз; гангліоневрит; варикозне розширення вен малого тазу.
- ◎ *Лікування:* терапія основного захворювання.



● ДЯКУЮ ЗА
УВАГУ!