

Етеккір циклінің бұзылуы
Репродуктивті жүйе.
Климактериялық кезең

Құрастырушы оқытушы : Адильханова Г.Е.

**Етеккір қызметі – бұл сыртқы
белгісі етеккір болып
табылатын жыныс жүйесінде
айқын өзгерістермен
сипатталатын бүкіл
организмде циклдік
өзгерістердің кезеңдік
қайталуымен жүретін
физиологиялық процесс**

- **етеккір циклі** деп етеккірдің алғаш күнінен бастап келесі келген күн аралағын айтады
- ұзақтығы орта есеппен 28 күн, жалпы 21-35 күн аралығы
- алғашқы етеккір (менархе) 12-14 жас аралығында келеді
- етеккірдің келу ұзақтығы 3-7 күн
- етеккірлік қан мөлшері 50-80 мл
- ауру сезімсіз болуы керек

***Етеккір циклінің реттелуі
иерархиялық жүйемен 5 звенодан
тұрады***

1 звено: ми қыртысы
Ми қыртысында
нейротрансмиттер өндіріледі
(катехоламин, серотонин,
ацетилхолин т.б.)

2 звено: гипоталамус
Рилизинг-гормондар бөлінеді
(статиндер, либериндер)

3 звено: гипофиз

**гонадотропиндер түзіледі
(фолликулстимулдеуші гормон ФСГ
ж/е лютеотропты гормон ЛГ)**

4 звено: аналық без

**Стероидті жыныстық гормондар
бөлінеді (эстроген ж/е прогестерон)**

5 звено: нысана-мүшелер

**жатыр, қынаптың шырышты
қабаты, сүйектер, тері асты май
қабаты, тері, шаш**

Жіктелуі

```
graph TD; A[Жіктелуі] --> B[Гипоменструалды синдром]; A --> C[Дисменорея]; A --> D[Гиперменструалды синдром];
```

Гипоменструалды синдром

Дисменорея

Гиперменструалды синдром

Жіктелуі

1. Гипоменструалды синдром

Аменорея – етеккірдің 4 ай ж/е одан да көп уақыт болмауы

Опсоменорея – етеккірдің сиреуі (2-3 айда бір рет болуы)

Олигоменорея – етеккірдің қысқаруы (1-2 күн келеді)

Гипоменорея – етеккірлік қан мөлшері 25 мл-ден аз болуы

Жіктелуі

2. Гиперменструалды синдром

Пройоменорея – етеккірдің жиілеуі

Полименорея – етеккірдің ұзаруы

***Гиперменорея – етеккірлік қанның
көп мөлшерде келуі***

***Метрорагия – ациклды жатырдан
қан кету***

Жіктелуі

***3. Дисменорея – етеккірдің
ауырсынумен келуі***

Аменорея

A diagram illustrating the classification of amenorrhea. It features two large, dark blue arrows pointing in opposite directions. The left arrow points to the left and contains the text 'Физиологиялық' (Physiological). The right arrow points to the right and contains the text 'патологиялық' (Pathological). The two arrows overlap in the center, with the 'патологиялық' arrow positioned slightly lower and to the right of the 'Физиологиялық' arrow.

Физиологиялық

патологиялық

Аменорея

Физиологиялық – физиологиялық жағдайға байланысты етеккірдің болмауы (жүктілік, менопауза, лактациялық аменорея, жыныстық жетілуге дейінгі уақыт)

Патологиялық – организмнің патологиялық жағдайына байланысты дамиды



Аменорея



Жалған – бұл орталық нерв жүйесі – гипоталамус – гипофиз – аналық без – жатыр жүйесінде циклдік өзгерістер болуына қарамай етеккірлік қанның сыртқа шықпауы. Қан қынапта, жатырда, жатыр түтігінде жиналып қалады. Себебі, механикалық кедергіден өте алмайды. Мұндай жағдай гименнің атрезиясында, қынап аплазиясында кездеседі

Нағыз - бұл орталық нерв жүйесі – гипоталамус – гипофиз – аналық без – жатыр жүйесінде патологиялық өзгерістерге байланысты болады



Аменорея

Біріншілік – етеккірдің 15-16 жаста болмауы

Екіншілік – бір рет болса да етеккірі келгеннен кейін, етеккірдің 4 ай ж/е одан жоғары уақытқа кідіруі

Біріншілік аменорея

**Аналық без патологиясына
байланысты:**

**Гонадалардың дисгенезиясы типті
формасы Шерешевский-Тернер
синдромы**

**Гонадалардың дисгенезиясы таза
формасы Свайер синдромы**

**Гонадалардың дисгенезиясы аралас
формасы**

Шерешевский-Тернер синдромы

**Бұл X-хромосоманың
болмауынан жыныс
мүшелерінің құрсак ішілік
жетілуінің барысында туа
пайда болған бұзылыс, яғни
кариотип 45XO. Бұл
патологияда жатыр, жатыр
түтігі, қынап болады, ал
аналық без орнына дәнекер
тканнен тұратын түзіліс
болады**



Шерешевский-Тернер синдромы

**Науқастардың бойы аласа,
салмағы аз ж/е екіншілік
жыныстық жетілу белгілері
болмайды. Мойнында қанат
тәрізді қатпарлар байқалып,
денесінде меңдер көп болады.
Сонымен қатар кеуде пішіні
бөшке тәрізді, шаштың өсу
шекарасы төмен орналасқан.
Осы аталған белгілердің
барлығы дисэмбриогенез
белгілері болып табылады**



Свайер синдромы

Бұл гонадалар агенезиясымен сипатталатын жатырішілік жыныстық жетілудің барысында туа пайда болған бұзылыс.

Гонадалар фиброзды түзіліс ретінде дамиды. Кариотип 46XX немесе 46XU болады. Бойы мен салмағы қалыпты немесе ұзынбойлы. Етеккір мен сүт безі дамымаған ж/е түктенуі нашарлап. Жатыр гипоплазиясы болады.



medgen.genetics.utah.edu



Гонадалардың дисгенезиясы аралас формасы

Кариотип барлық уақытта 46ХУ, вирилизация байқалады.

*(**Вирилизация** – дегеніміз әйелде ер адамның белгілерінің пайда болуы)*

Шамадан тыс түктену, организмде эстрогендер мүлдем жоқ. УДЗ арқылы жатырдың кішкентай екенін ж/е аналық безде фолликулдардың жоқ екені анықталады.

Аменорея

Гипоталамо-гипофизарлық патологиясы

- **Гипофизарлық нанизм**
- **Гонадотропты аймақтың
жекеленген зақымдануы**

Гипофизарлық нанизм

Гипофиздің барлық тропты гормондарының жеткілікті өдірілмеуінен дамиды, әсіресе СТГ тапшылығында. Ауру бой өсудің ж/е жыныстық дамудың кідіруімен сипатталады. Психикалық дамуы бұзылмайды, біріншілік аменорея болады.



Гонадотропты аймақтың оқшауланған зақымдануы

**Гипофизарлық евнухоидизм –
бұл гипофиздің гонадотропты
гормондарының жеткіліксіз
өдірілуімен, бірақ басқа
гормондарының қалыпты
өдірілуімен сипатталады**





Жатырлық аменорея

**Туа пайда болған ақауларда дамиды
(Кюстнер-Рокитанский-Маейр
синдромы – қынап ж/е жатырдың
болмауы)**



Екіншілік аменорея

Гипоталамо-гипофизарлық патология

Дене салмағының тапшылығы

Жүйкелік анорексия

**Психогенді аменорея (психикалық
жарақат, жүйкелік қозу)**

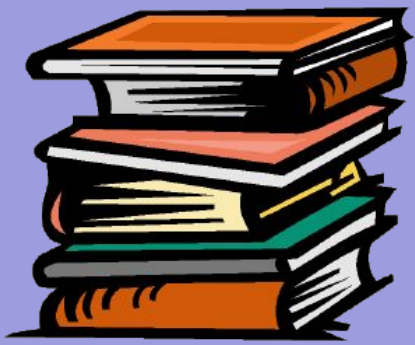
Гиперпролактинемия

Шихан синдромы



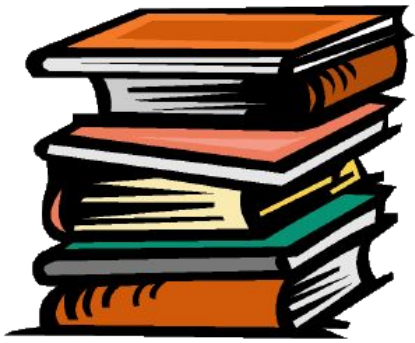
Дене салмағының тапшылығы

**Қыз баланың дене салмағының етеккірдің
уақытылы келуіне үлкен әсері бар.
Салмағы 42 кг-нан жоғары болуы керек.
Егер салмағы 40 кг-ға жетпесе жасы
етеккір келетін жасқа жетседе етеккірі
келмеуі мүмкін. Бұл дене салмағының
тапшылығына байланысты патология.**



Жүйкелік анорексия

Бұл шизофренияның көрінісі б.м. Немесе арнайы ашыққанда, тамақтан кейін жасанды түрде құсық шақырғанда болады. Ашығу кезеңі қомағайлыққа (булимия) ауысады.





Психогенді аменорея

Бұл “әскери уақыт” аменореясы деп аталады (немесе апат кезінде, жер сілкінісінде, өрт жағдайында кездесетін аменорея), сонымен қатар психогенді аменорея жүкті болуды армандайтын бедеу әйелдермен, жүкті болудан қауіптенетін әйелдерде “жалған жүктілік” ретінде кездеседі. Сүт бездері ұлғайып, уыз бөлнеді, жүктілікке ұқсас құрсақта май жиналады



Гиперпролактинемия

- Гипофиздің патологиясына жатады: пролактинома немесе гипофиздің аденомасы.

Пролактиннің гиперсекрециясы аналық без қызметін тежеуіне байланысты аменорея дамиды



Шихан синдромы

Босанғаннан кейінгі гипопитуитаризм

Босану кезінде көп мөлшерде қан кету салдарынан гипофизде некроз ошақтары пайда болуынан дамиды. Клиникасы эндокринді бездердің гипофункциясымен сипатталады. Ауыр жағдайда айқын жетіспеушілікпен сипатталатын гипофиздің толық гипофункциясы байқалады.



Шихан синдромы

Егер гонадотропиндер жеткіліксіз болса:

- аменорея сүт бездері мен жыныс мүшелерінің гипотрофиясымен дамиды**
- ТТГ жетіспеушілігінде гипотиреоз клиникасы байқалады (микседема, шаштың түсуі, ұйқышылдық ж/е еске сақтау қаблетінің төмендеуі)**
- АКТГ жетіспеушілігі бүйрек үсті бездерінің жетіспеушілігімен сипатталады (гипотензия, адинамия, әлсіздік ж/е гиперпигментация)**

Екіншілік аменорея

Аналық бездің патологиясы

- Аналық бездің ерте тозуы (ерте климакс). Қалыпты жағдайда әйелдерде климакс 45-50 жас аралығында болады. Ал бұл патологияда климакс 20-25 жаста басталады***
- Аналық бездің резистенттілік синдромы (аналық бездің гормондарға сезімтал жойылады)***

Екіншілік аменорея

Жатырлық аменорея

Эндометрийдің зақымдануынан дамиды

- Жатыр туберкулезі**
- Жатыр қуысын қыру кезінде
эндометрийдің базалді қабатын
зақымдау**
- Жатыр мойыны өзегінің стенозы**
- Ашерман синдромы (жатыр ішілік
синехиялар)**

Дисменорея

Етеккірдің ауырсынып келуі.

Етеккір кезіндегі бел аймағының, іштің төменгі жағының толғақ тәрізді ауырсынуымен

ж/е жалпы жағдайдың өзгеруімен сипатталады.

Дисменореяның 2 түрін ажыратады:

- біріншілік немесе функционалды**
- екіншілік немесе органикалық**

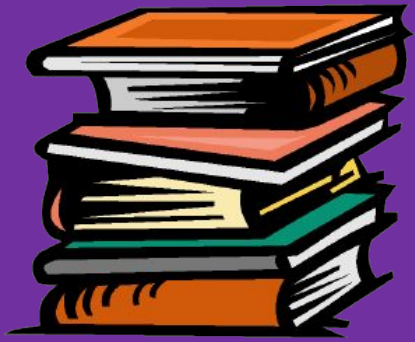
Біріншілік дисменорея

Простогландиндер өндірулуінің бұзылуынан жатыр бұлшық еттері спастикалақ жиырылып, ишемия дамиды, етеккір кезендегі толғақ тәрізді ауру сезімі пайда болады. Көбнесе жас қыздарда ж/е әйелдерде кездеседі. Клиникасы: етеккір ауырсынып келеді ж/е жүрек айниды, құсады, іш өтеді.

Екіншілік дисменорея

*Кіші жамбас қуысындағы мүшелердің
патологиялық өзгерістерімен
сипатталады*

*Себептері: эндометриоз, ішкі жыныс
мүшелерінің даму ақаулары,
созылмалы қабыну аурулары*



Әйелдердің репродуктивтік қызметтерінің ерекшеліктері

Дамуы.

Эмбриогенездің 7-8 аптасының соңына қарай бездің бастамасы біліне бастайды. Аналық бездің құрамындағы мезенхимасының ұрық дамуы алғашқы бүйрек денесінен бастау алады. Ұрықтың 6-аптасының басына қарай бездің мезонефронынан бөлінуі мен аналық бездің тамырлы аяқшасының қалыптасуы басталады. 6-8 апталық ұрықта аналық бездің ұыртысты заты біліне бастаса, ал боз заты бұдан кейінірек дамиды.

Эмбриогенездің 3-4 айында бездің алғашқы жасушалары немесе овогонийлердің жылдам көбеюінің нәтижесінде жыныс жасушаларының мөлшері үдемелі түрде ұлғаяды. Нәрестелік дамудың 3-ші айынан соң овогонийлердің тең жартысын мейоздың үздіксіз фазасында орналасқан біріншілік овоциттерге жіктеледі. Нәрестенің дүниеге келу сәтіне қарай овогонийлердің саны кемиді де, ал бірақ өсу кезеңіне өткен біріншілік овоциттер саны көбейеді. Нәрестенің дүниеге келу мезгілінде бездегі жыныс жасушаларының саны 300-400 мыңдай болады, мұны біріншілік овоциттер дейді. Жаңа туған қыз баланың бойында жыныс бездерінің әрі қарай дамуы жалғаса береді.

Әйелдердің репродуктивтік қызметтерінің ерекшеліктері

Жатыр түтіктері.

Жатыр түтіктері немесе ұрық жолдары – құрсақ қуысы мен жатырды байланыстырып тұратын жұп мүшелер. Дамуы.

Ұрық жолдарының парамезонефральді өзектерінің үстіңгі бөлігінен дамиды.

Жатыр – ұрықтық құрсақ ішінде дамуын қамтамасыз етуге арналған бұлшықетті мүше. Дамуы.

Жатыр мен қынап, ұрықтың немесе нәрестенің сол және оң жақ парамезонефральді өзектерінің дистальді бөлігінің байланысқан жерінде дамиды. Кейінірек ұрықтың (нәрестенің) 4 айына қарай тоғысу аяқталады да, жатыр алмұрт тәрізді пішінге ауысады.

Әйелдердің репродуктивтік қызметтерінің ерекшеліктері

Сүт бездері.

Сүт бездерін тері құрамындағы тер бездерінің өзгерген түрі деп қараған жөн. Бірақ қызметіне байланысты сүт бездері аналық репродуктивтік жүйеге жатады. Себебі, нәресте дүниеге келгеннен кейін плацентарлы қаннан қоректік зат алуы тоқталады, сондықтан нәрестенің негізгі қорегі ана сүті болып табылады.

Дамуы.

Ұрықтық дамудың 6-7 аптасында нәрестенің кеуде бөлігіндегі эпидермисінен тығыздалған екі сызық түріндегі құрылым сүт сызығы пайда болады. Кейіндеу бұдан сүттік нүкте деп аталатын құрылым эпидермистің астындағы мезенхимаға батып еніп, тығыздалады да, эпителиальді тізбектер түзеді. Пайда болған тізбектердің дистальді бөліктері тармақталып сүт бездерінің алғашқы бастамасын қалыптастырады. Қыз балаларда пайда болған сүт безінің бастамасы жыныстық пісіп жетілуге дейін тыныштық кезеңін сақтайды. Бездердің белсенді түрде өсуі жүктілік пен сүттену кезеңінде (лактация) байқалады.

Әйелдердің репродуктивтік қызметтерінің ерекшеліктері

- **Қыз балаларда жыныстық белгілердің пайда болуының салдары**
 - 9-10 жас – жамбас сүйегінің өсуі, бөксеңің дөңгеленуі, сүт бездерінің мардымсыз көтерілуі;
 - 10-11 жас – емшек бездерінің күмбез тәрізденуі («гүлшанақ» сатысы), шатта түктің пайда болуы;
 - 11-12 жас – сыртқы және ішкі жыныстық мүшелердің ұлғаюы, қынап эпителийінің өзгеруі;
 - 12-13 жас – емшек безіндегі без талшықтарының және оның айналасының дамуы, емшектердің пигменттелуі, алғашқы етеккірдің пайда болуы;
 - 13-14 жас – қолтықта түктердің өсуі, тұрақсыз етеккір;
 - 14-15 жас – бөксе мен жамбас формасының өзгеруі;
 - 15-16 жас – безеулердің пайда болуы, тұрақты етеккір;
 - 16-17 жас – қаңқаның өсуінің тоқталуы.

Жыныс бездері жыныс гормондарын бөліп шығарады. Оларға әйел жыныс гормондары, оның ішінде эстрогендер, прогестиндер кіреді. Ерлер жыныс гормондары- андрогендер. Бұлардың барлығы табиғаты стероидты болып келетін алғы шарт — холестериннен түзіледі. Жыныс гормондарының қатарына оларды реттеуге қатысатын жыныстық факторларды да жатқызу керек — гонадолиберин, фоллитропин, лютропин.

Көбеюдің реттелу үрдісіне планцетадан бөлініп шығатын хориондық гонадотропин, хориондық соматомаммотропин, сонымен бірге аденогипофиз гормоны — полактин және оны өндіруді реттейтін — пролактостатин және пролактолиберин. Жыныстық ажырату эмбриональдық және постэмбриональдық кезеңдердің бірқатарын қамтиды. Болашақ баланың генетикалық жынысы аналық без бен сперматозоидтың қосылған сәтінен анықталады. Ол жыныстық хромосомалардың жиынтығымен анықталады.

Эстрогендердің физиологиялық әсерлері:

ФСГ және ЛГ синтезін басады, аденогипофиздің гонадолиберинге жауабын азайтады, сол арқылы фолликулдың дамуы мен пісуіне қатысады.

Сыртқы және ішкі жыныс мүшелерінің дамуын белсендіреді.

Екіншілік жыныс белгілерінің дамуын белсендіреді

Эндомеридің пролиферациясын шақырады.

Жыныс мүшелерінің қан айналым үрдісін жақсартады.

Анаболикалық әсер етеді.

Сүйек тіні алмасуына қатысады, дамуын жылдамдатады.

Үлкен мөлшерде минералокортикоидтар сияқты әсер етеді.

Жыныстық жетілу кезеңі.

Уақыты бойынша 10 жылға дейін созылады, оны жас шекарасы 7(8) – 17(18) жас аралығы болып есептелінеді. Осы уақыт бойы репродуктивтік жүйенің жетілуінен тыс әйелдік ағзаның физикалық дамуы аяқталады: бойдың, түтік сүйектерінің өсуі аяқталады. Дене бітімі аймағыны және әйелдік тип бойынша майлы тін бұлшықет тінінің орнығуы қалыптасады. Жетілу процесі - ұзақ та күрделі процесс.

Жыныстық кемелдену кезеңі және репродуктивті кезең.

16(18) жастан 45 жасқа дейін 30 жылға созылады, тұрақты етеккірлік цикл мен ағзаның тәжірибелік үнемі жүкті болуға дайын болуымен сипатталады. Бала көтеруге қолайлы дас 23-25 аралығы болып есептеледі. Дәл осы жасқа дейін қаңқалыө өсу аяқталады – сүйектің өсу аймақтары жабылады да шын мәнінде кальций қажеттілігі төмендейді (өсіп келе жатқан іштегі нәресте осы минералға мұқтаж екені жасырын емес қой, ал оны ол өз анасынан алады).

- **Климактерий** – ағзаның жас өзгерістері көрінісінде репродуктивті жүйедегі инволюциялық үрдістер басым болатын әйелдің өміріндегі физиологиялық кезең.
- **Климакстік синдром** – әйелдің климакстік кезеңде туындайтын және жүйке-психикалық, вегетивті-қантамырлық және алмасу-трофикалық бұзылулармен сипатталатын патологиялық ахуалы.

Жіктемесі

- **Фазасы бойынша:**
 - етеккір алды пременопауза** – етеккір ырғағының, эстроген тапшылық симптомдары мен ФСГ деңгейінің артуы симптомдарынан басталады да, -соңғы етеккірмен аяқталады;
 - менопауза** – соңғы жеке етеккір (күнін ретроспективті белгілейді, яғни нақтырақ айтса, 12 ай етеккір болмағаннан кейін);
 - перименопауза** – перименопауза мен менопаузадан кейінгі 1-ші жылды біріктіретін кезең;
 - постменопауза** – менопаузадан кейінгі кезең, ол кенеттен (табиғи) немесе шақыру арқылы келуіне тәуелсіз болады, 65-69 жаста аяқталады; ерте (5 жылға дейінгі) және кеш (5-тен 10 жылға дейін) постменопаузаны ерекшелеу керек;
 - уақытынан бұрын менопауза** – етеккірдің 36-39 жаста тоқтауы;
 - ерте менопауза** – етеккірдің 40-44 жаста тоқтауы.

- **Менопаузаның түрлері:**
 - хирургиялық менопауза – әйелдің жасына байланыссыз овариэктомиядан кейін келеді;
 - постгистерэктомия синдромы** – аналық бездері сақталған гистерэктомиядан кейін әр түрлі мерзімдерде әйелдердің 30-70%-да дамидын симптомдар кешені.

Емдеу тактикасы

- **Емдеу мақсаттары:**
 - дәрінің аз мөлшерімен әйелдердің аналық без гормондық функциясының орнын толтыру;
 - жалпы ахуалын жақсарту;
 - кеш алмасу бұзылуларын емдеу.

- **Дәрі-дәрмекпен емдеу**

АГТ – пери/постменопаузадағы климакстік синдромның жоғары тиімді және жалғыз патогенетикалық негізделген терапиясы болып табылады.

АГТ-ны тағайындау 2-қосымшаға сәйкес жүргізіледі.

Эстрогендер

Д3 атауы

Д3 мөлшері және еселігі

Қолдану ұзақтығы

Эстрадиолавалерат
2 мг ішке

күніне 1 таблетка: үзілісі бар тәртіп – айына 21
таблетка, үздіксіз тәртіп - 28 таблетка

1 жыл ішінде, әрі қарай көрсетімге сәйкес

Эстрадиол, гель

гельді теріге сіңдіріп жағу - күніне 1 қалташа,
үзіліспен - 21 қалташа, үзіліссіз - 28 қалташа

1 жыл ішінде, әрі қарай - көрсетімге
сәйкес

Эстриол – 1 немесе 2 мг

тәулігіне 1 таблетка үзіліспен немесе үзіліссіз
режимде (21 немесе 28 таблетка)

1 жыл ішінде, әрі қарай - көрсетімге
сәйкес

Эстриол біліктері – 0,5 мг
Жақпа май: эстриол – 1 мг/г

күніне 1 білік немесе қынапқа жақпа майды жағу;
үзілісі бар режимде 21 шам, үзіліссіз режимде 21
білік.
Симптомдар азайғанда аптасына 2 рет.

1 жыл ішінде, әрі қарай - көрсетімге
сәйкес