

Әйелдердің репродуктивті жүйесінің функционалдық жағдайы өмірінің белгілі бір кезеңдеріне байланысты:

- Антенатальды кезең
- Нәрестелік кезең (туылудан 10 күнге дейін)
- Балалық шақ кезеңі (8 жасқа дейін)
- Пубертатты кезең (8-16 жас)
- Репродуктивті кезең (17-40 жас)
- Пременопаузальды кезең (41 жастан менопаузаға дейін)
- Менопаузальды – менстурацияның толық тоқтауы

Антенатальды кезең

- Аналық без

Эмбрион дамуында алғаш жыныстық бездер қалыптасады (3-4 апта). 6-7 аптада гонадалар қалыптасуының индифферентті сатысы бітеді. 10 аптадан бастап әйел гонадалары қалыптасады. 20 аптада тығыз эпителимен қапталған овоцит жасушасы қалыптасады. 25 аптада аналық бездің ақуыздық қапшығы қалыптасады. 31-32 аптада фолликулдардың дәнді клеткаларының дифференцировкасы жүреді. 37-38 аптада фолликулдар саны артады. Туылу кезінде аналық безі морфологиялық жетілген.

- Ішкі жыныс мүшелері

Жатыр түтігі, жатыр және қынаптың $1/3$ бөлігі парамезонефральды түтіктен дамиды. 5-6 аптадан жатыр түтігі дамуы басталады, 13-14 аптада жатыр парамезонефральды түтіктің дистальды бөлігі қосылуынан түзіледі. 16-20 апта жатыр мойны түзіледі. 17 аптада жыныс еріндері түзіледі. 24-25 аптада қыздың белгілері анық көрінеді.

- Гипоталамо – гипофизарлы жүйе
8-9 аптадан бастап аденогипофиздің секрециясы басталады, ФСГ және ЛГ гипофизда, ұрық қанында, аздап аммоний сұйықтығында анықталады. Осы кезде ГнРГ идентификациясы болады. 10-13 аптада нейротрансмиттер анықталады. 19 аптада пролактин бөліне бастайды.

Нәрестелік кезең

Ұрық даму соңында анасының эстроген мөлшері жоғары болуы фетальды гипофиздің гонадотропин секрециясын тежейді, бала туылған кезде қанында эстроген мөлшерінің бірден төмендеуі аденогипофизден ФСГ және ЛГ секрециясын стимулдап, аналық без функциясының қысқа уақытқа күшеюіне әкеледі. 10 күні эстрогендік әсер ету тоқтайды.

Балалық шақ кезеңі

Репродуктивті жүйенің функционалдық белсенділігінің аз болуымен көрінеді. Эстрадиол секрециясы аз, фолликулдар жетілуі аз және жүйелі емес, ГнРГ бөлінуі тұрақсыз, жүйелер арасындағы рецепторлы байланыстар толық дамымаған, нейротрансмиттер секрециясы шамалы.

Жыныстық жетілу кезеңі

Бұл кезеңде репродуктивті жүйенің жетілуі ғана емес, әйел организмнің физиологиялық жетілуі де аяқталады: дененің ұзына бойына өсуі, сүйектердің өсу зонасының сүйектенуі болады. Дене бітімі бұлшықет және майдын тіндерге бөлінуі әйел типі бойынша қалыптасады.

Қазіргі уақытта гипоталамикалық құрылым жетілуіне байланысты 3 кезеңге бөледі:

- Препубертатты 8-9 жас
- Пубертатты кезеңнің бірінші фазасы 10-13 жас
- Пубертатты кезеңнің екінші фазасы 14-14 жас

- Препубертатты

Гонадотропин секрециясының жоғарылауымен көрінеді. Эстрогендер синтезі аз. Дене ұзындығының өсуінде секіріс болады және дене бітімінің феминизациясының бірінші белгілері пайда болады: май тінінің жоғарылауынан белдің дөңгелектенуі, әйел жамбасының қалыптасуы, қынаптың эпителий қабатының санының артуы болады.

- Пубертатты периодтың бірінші фазасы ГнРГ, ФСГ, ЛГ күндік ырғақты синтезінің жоғарылауынан аналық бездің гормон синтезі артады. Сүт безінің үлкеюі, жыныс мүшелерінің түктенуі, және қынап микрофлорасында лактобациллалар пайда болады. Бұл кезең дененің ұзына бойына өсуінің тез тоқтауымен сәйкес келетін алғашқы менстурация менархенің келуімен аяқталады.

- Пубертатты кезеңнің екінші фазасы ГнРГ бөлінуінің тұрақты ритмге түсуі, базальды монотонды секреция фонында ФСГ және ЛГ лақтырысы жоғарылайды. Сүт безі және жыныс түктену дамуы, дененің ұзына бойына дамуы тоқтайды, әйел жамбасы толық қалыптасады, менстуралды цикл овуляцияға бейім келеді.

Пременопаузальды кезең

Жыныс бездері жұмысының тоқтауы, ерекше белгісі болып менстурацияның ұзақтылығы мен ырғағының бұзылуы және гипоменорея, олигоменорея, опсоменорея жатады.

Пременопаузальды кезеңді шартты мына фазаларға бөледі:

- Гиполютеинді – клиникалық симптомдары болмайды, аденогипофизбен лютропин, аналық безден прогестерон секрециясы аздап төмендейді

- Гиперэстрогенді – овуляция болмауы, ФСГ және ЛГ ырғақты секрециясының болмауымен сипатталады. Эстроген мөлшері жоғарлауы салдарынан менстурация 2-3 айға тоқтап соңынан қан кетумен көрінеді. Гестагендер концентрациясы аз.
- Гипоэстрогенді – аменорея, эстроген мөлшері төмендеуі – фолликулдар жетілмейді және ерте атрофияға ұшырайды.
- Агормональді – аналық бездің функционалдық қызметі тоқтайды, эстрогендер тек бүйрек үсті безінің қыртысты қабатында аз мөлдерде синтезделеді (қыртысты қабатының компенсаторлы гипертрофиясы), гонадотропиндер продукциясы күшейеді, тұрақты аменореямен көрінеді.

Постменопауза

Агормональды фаза постменопаузальды кезеңнің басталуымен сәйкес келеді. Бұл кезең ішкі жыныс ағзаларының (жатырдың массасы төмендейді, оның бұлшықеттік элементтері дәнекер тінмен алмасады, қынап эпителиі қабаттарының азаюы салдарынан әлсірейді), уретраның, қуықтың, жамбас қуысы бұлшықеттерінің атрофиясымен көрінеді. Постменопауза кезеңінде зат алмасу бұзылады, сүйек, жүрек-қантамыр жүйесінің және де басқа жүйелердің патологиялық жағдайлары қалыптасады.