

Қазақстан Республикасының Денсаулық Сақтау Министрлігі

Семей Медицина Университеті

Акушерия және гинекология кафедрасы

СӨЖ

Тақырыбы: Әйелдің репродуктивті жүйесінің тұрақтанып дамуы. Етеккір циклінің нейроэндокринді реттелуі.

Орындаған:

302-топ

“Стоматология” факультеті

Тексерген:

Семей қ., 2018 ж.

Жоспар:

I. Кіріспе;

II. Негізгі бөлім:

2.1. Әйелдің репродуктивті жүйесінің тұрақтанып дамуы;

2.2. Етеккір циклы;

2.3. Етеккір циклының нейроэндокринді реттелуі;

□ Бас ми қыртысы

□ Гипоталамус

□ Гипофиз

□ Аналық бездер

III. Қорытынды;

IV. Пайдаланылған әдебиеттер.

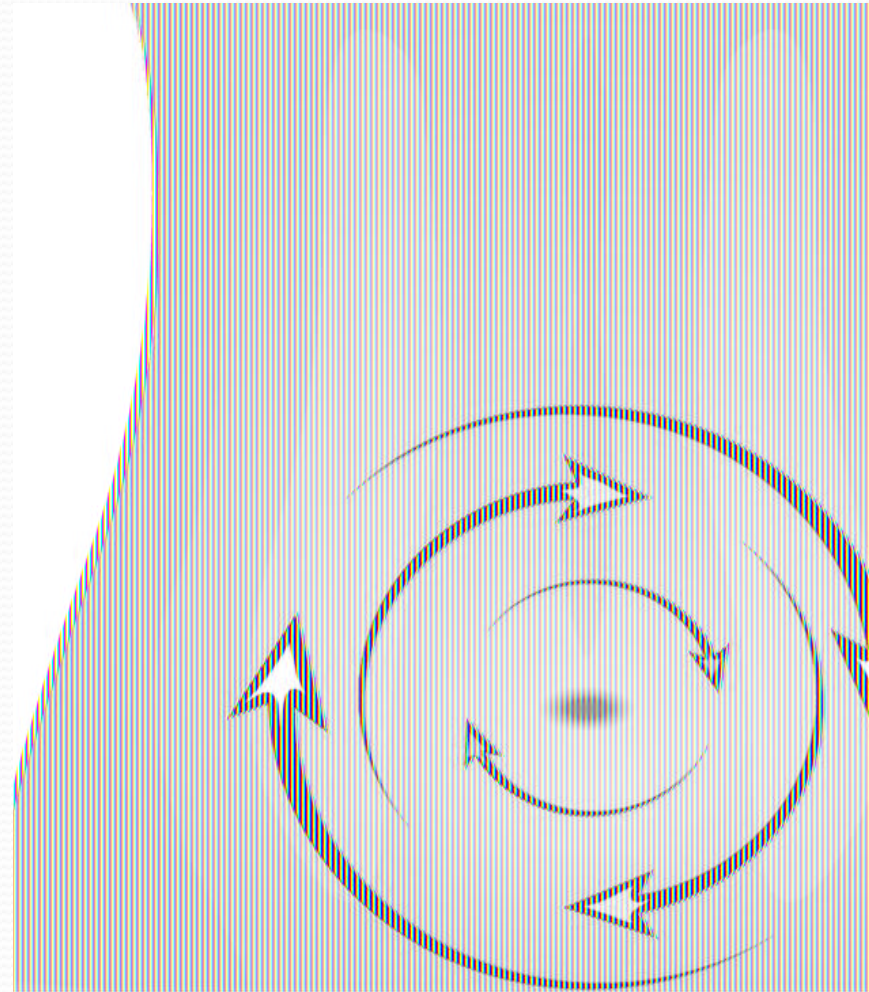
Әйелдің репродуктивті қызметі – дүниеге болашақ ұрпақты әкелу үшін жүктілікпен және босанумен байланысты. Жүктілік репродуктивті жүйенің толық жетілуінен кейін ғана пайда болуы мүмкін, репродуктивті жүйеге жатыр мен қосалқылар және олардың қызметтерін реттейтін нейрогормональды-гуморальды жүйе жатады. Репродуктивті жүйенің жағдайына байланысты ажыратады: құрсақ ішілік кезең; нәрестелік кезең(1 жасқа дейін); балалық(7-8 жасқа дейін); жыныстық жетілу – препубертатты(14 жасқа дейін) және пубертатты(17 жасқа дейін); бала туу немесе репродуктивті (40-45 жасқа дейін) кезеңдері.

Содан кейін соңғы етеккірі болады – менопауза, келесі кезең организмнің солуына байланысты постменопауза кезеңі. Менопаузаға дейінгі 2-3 жылды (пременопауза) және кейінгі 2 жылды (ерте постменопауза) – перименопауза деп атайды.

Репродуктивті жүйенің жетілгендігінің белгісі – етеккір циклінің тұрақталуы болып табылады.

Етеккір циклі

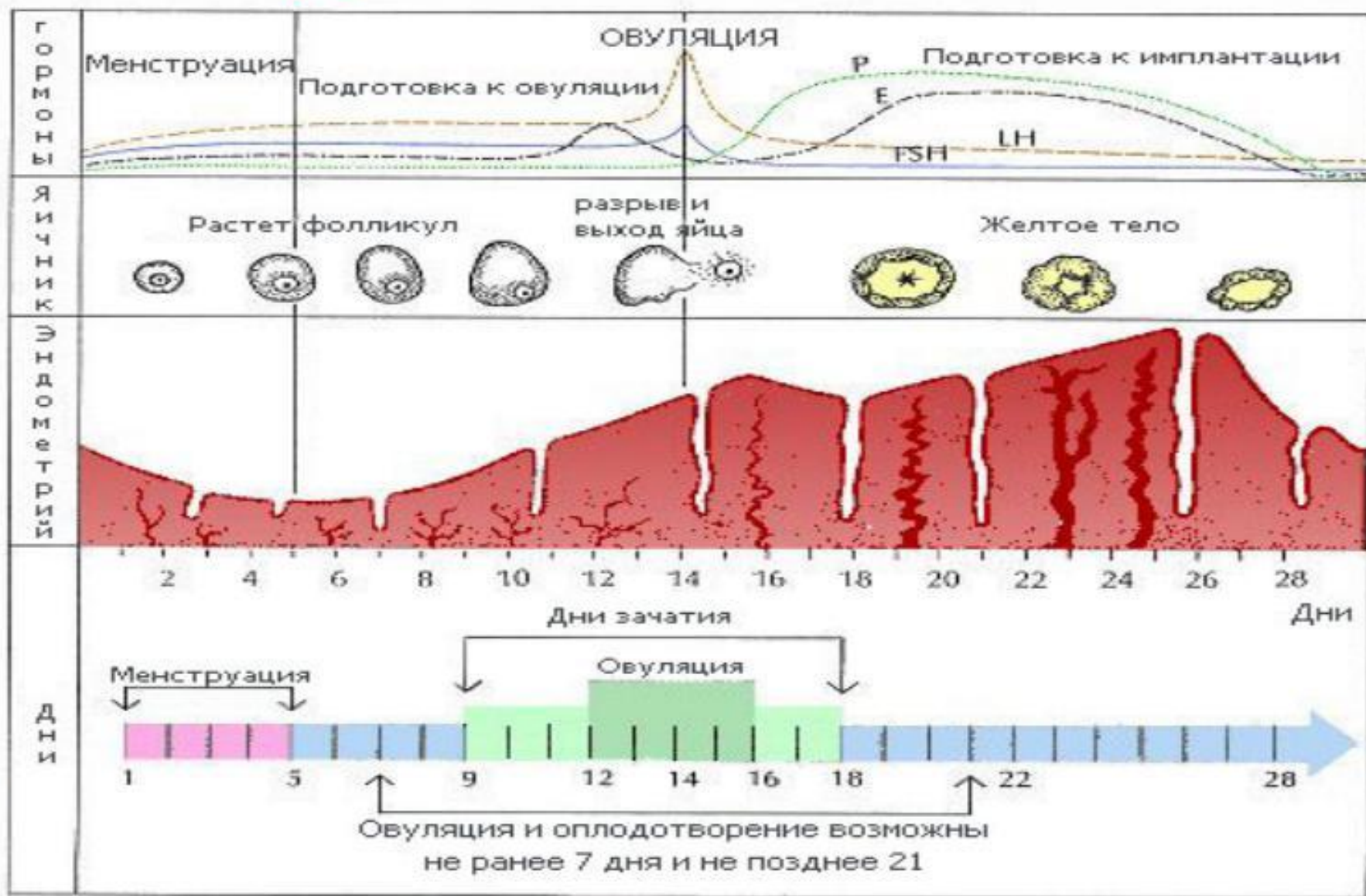
Дені сау әйелде кезеңді (циклды) көрініс ретінде көп және ұзақ емес жыныс жолдарынан қан кету болады, ол етеккір деп аталады. Етеккірдің кезеңді түрде келуі жыныс жүйесіндегі және бүкіл организмдегі күрделі көптеген циклды өзгерістермен байланысты. Сондықтан әйел организмінде өтетін циклды процестер кешені етеккір циклы деп аталады.



Етеккір циклы және оның реттелуі

Әрбір қалыпты етеккір циклы әйел организмiнiң жүктiлiкке дайындығы болып табылады. Ұрықтану және жүктiлiк әдетте етеккір циклының ортасында **овуляция** (жетiлген фолликулдың жарылуы) және ұрықтануға дайын аналық клетка шыққаннан кейiн болады. Егер бұл кезеңде ұрықтану болмаса, ұрықтанбаған аналық клетка өледi, ал дайындалған жатырдың шырышты қабығы сылынып түседi де, етеккірлiк қан кету басталады. Сонымен, етеккірдiң келуi әйел дайындалуға бағытталған күрделi циклдық өзгерiстердiң аяқталғанын көрсетедi.

Менструальный цикл.



Алғашқы етеккір (менархе)

- ✓ 11-13 жаста келеді
- ✓ Бірден немесе 1 жыл ішінде калыптасады
- ✓ Орташа ұзақтығы 21-35 күн
- ✓ 60 пайыздан көп әйелдерде орташа 28 күн
- ✓ Етеккірлік қан кету себебі жатырдың шырышты қабығының түсіп, қан тамырларының жарылуымен байланысты. Бұл кезде шырышты қабығының функционалдық қабаты бөлініп түседі. Қалыпты етеккір циклында қан кету ұзақтығы орташа 3-6 күнге тең және көптеген факторларға алдымен эндометрий регенерациясының жылдамдығына байланысты болып келеді. Кететін қан көп емес және орташа (етеккірдің барлық күндері) 50 мл кұрайды, етеккірлер ретті, ауырмай келеді.

Етеккірдің басталуы әлі организмнің жүктілікке дайындығының дәлелі емес. Егер жүктілік 17 жасқа дейін пайда болса, онда жүкті әйелді “жас” алғашқы босанушылар қатарына жатқызады. “Жас алғаш босанушылар” физикалық және психологиялық тұрғыдан баланы дүниеге әкелуге және тәрбие беруге дайын емес деп есептеледі. Әйел организмi босануға 179—18 жста толық дайын болады.

Етеккір циклінің фазалары

1-фазасы – фолликулинді. Фолликуланың өсуі және аналық жасушаның жетілуі, ол овуляцияға – фолликулдың бүтіндігінің бұзылысы мен аналық жасушаның іш қуысына түсуіне әкеледі.

2-фазасы – лютеинді. Жарылған фолликулдың орнында сары дене түзіледі.

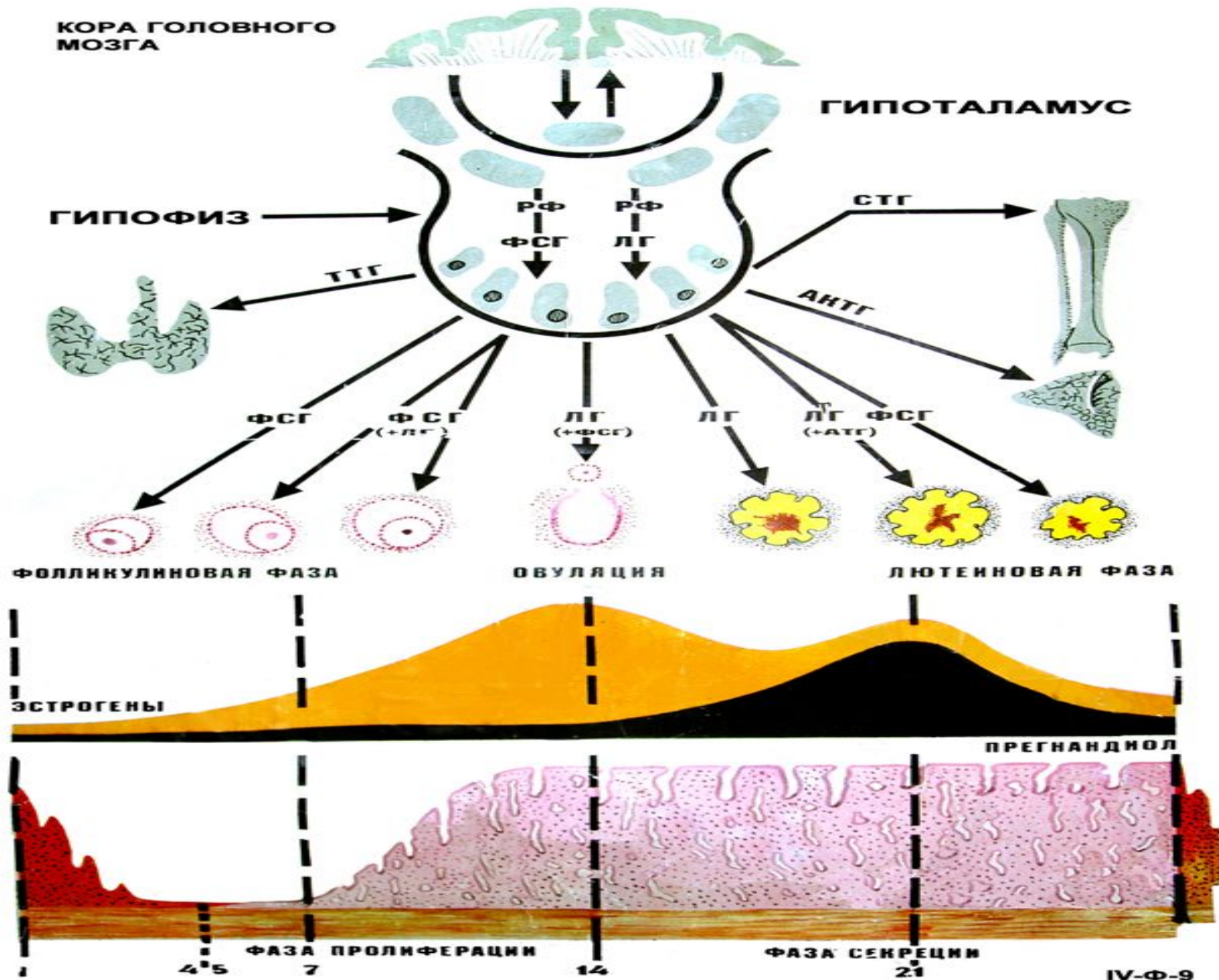
Етеккір қызметі күрделі нейрогуморалды жолмен реттеледі

Әйел организміндегі циклды өзгерістер міндетті түрде бес маңызды реттеу звеносының қатысуымен реттеледі:

- бас ми қыртысы;
- гипоталамус маңында орналасқан қыртыс асты орталықтары;
- ми қосалқысы — гипофиз;
- жыныс бездері – аналық бездері;
- шеткі мүшелері (жатыр түтіктері, жатыр, қынап, сүт бездері, тері, сүйектер және май қабаттары).

Бұл мүшелер нысана - мүшелер болып табылады, себебі олар ерекше гормоналдык рецепторлары болуынан аналык бездерімен етеккір циклы кезінде өндірілетін жыныс гормондарының әсеріне сезімтал болып, айқын жауап береді. Гормондар цитозолдык рецепторлармен әрекеттесіп рибонуклеопротеидтердің синтезін күшейтеді, клеткалардың көбеюіне немесе өсуінің тежелуіне жағдай жасайды.

РЕГУЛЯЦИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА



Бас ми қыртысы

Бас ми қыртысы етеккір қызметінің дамуымен байланысты процестерге реттеуші және коррекциялаушы әсер етеді. Бас ми қыртысы арқылы етеккір циклын реттеуге қатысатын жүйке жүйесінің төменгі бөлімдеріне сыртқы ортаның әсері жүзеге асады. Клиникалық бақылаулар мен жануарларға тәжірибелік зерттеулердің нәтижесі әртүрлі психогенді факторлар әйел жыныс жүйесі мүшелері қызметіне айқын өзгерістер енгізуі және етеккір циклының әртүрлі бұзылыстарының себебі болуы мүмкін екендігін көрсетеді. Жыныс жүйесі мүшелерінің қызметін реттейтін орталықтардың бас миы қыртысында орналасқан жері әлі анықталмаған.

Гипоталамус

Гипоталамус аралық мидың бөлігі болып табылады және бірқатар жүйке өткізгіштері көмегімен бас миының әртүрлі бөлімдерімен жалғасқан, осының нәтижесінде оның белсенділігі орталық реттеу арқылы жүзеге асырылады, сонымен қатар, гипоталамуста барлық шеткі гормондарға, оның ішінде аналық бездің гормондарына арналған рецепторлар болады. Сондықтан, гипоталамус байланыс бөлімі болып табылады. Онда бір жағынан ОЖЖ арқылы сыртқы ортадан организмге түсетін импульстар, екінші жағынан ішкі секрециясының шеткі бездерінің гормондарымен байланыс арасындағы күрделі әсерлесу жүзеге асады.

Гипоталамус ми қосалқысы -гипофиздің қызметін бақылайды, оның алдыңғы бөлігінде аналық без қызметіне әсер ететін гонадотропты гормондар және шеткі эндокринді бездердің белсенділігін реттейтін басқа да тропты гормондар бөлінеді.

Гипоталамус — гипофиз жүйесі

Гипоталамус — гипофиз жүйесі тығыз және күрделі анатомиялық және функционалдық байланыстармен біріккен. Ол тұтас функционалдық кешен болып табылады және етеккір қызметін реттеуде маңызды роль атқарады.

Гипофиздің тропты гормондарының бөлінуін күшейтетін нейрогормондар рилизинг—факторлар **либериндер** деп аталады. Сонымен қатар тропты нейрогормондардың шығуын тежейтін нейрогормондар болады, олар **статиндер** деп аталады.

Гипоталамус алты рилизинг — факторларды бөліп шығарады, олар гипофиздің алдыңғы бөлігінде сәйкес тропты гормондардың босап шығуына әкеледі:

- соматотропты рилизинг-фактор немесе соматолиберин;
- адренокортикотропты рилизинг-фактор немесе кортиколиберин;
- тиреотропты рилизинг-фактор немесе тиреолиберин;
- фолликул босатушы рилизинг-фактор немесе фоллиберин;
- лютеин босатушы рилизинг- фактор немесе люлиберин;
- пролактин босатушы рилизинг-фактор немесе пролактолиберин.

Аталғандардың соңғы үшеуі етеккір қызметіне тікелей қатысты.

Гипофиз

Гипофиз 3 бөліктен тұрады: алдыңғы аденогипофиз, ортаңғы бөлімі және артқы нейрогипофиз. Алдыңғы бөлігінде базофильді және хромофобты торшалар болады, қазіргі кезде соматотропты гормонды (СТГ) ацидофильді торшалар өндіреді деп саналады. Базофильді торшалар тиреотропты гормонды (ТТГ), фолликул босатушы гормонды (ФСГ) және лютеин босатушы гонадотропиндерді шығарады. Осы торшалармен адренокортикотропты гормон өндірілуі мүмкін деп саналады.

ФСГ және ЛГ жоғары молекулалық гликопротеидтер болып табылады. ФСГ аналық бездің біреуінде фолликул дамуы мен жетілуін қамтамасыз етеді. ФСГ мен ЛГ құрама әсерінен жетілген фолликул жарылады немесе овуляция болады. Овуляциядан кейін ЛГ-ның әсері басым болуынан фолликул элементтерінен сары дене түзіледі. Прولاктин сары дененің прогестерон гормонын өндіруіне көмектеседі.

Гипофиздің алдыңғы бөлімінде гонадотропты гормондардың өндірілуі екі түрлі жолмен жүзеге асырылады: үздіксіз салыстырмалы төмен деңгейде және етеккір циклының фазаларына сәйкес циклді.

Аналық бездер

Аналық бездер - әйел жыныс бездері жұп мүшелер болып табылады және негізінен екі маңызды қызмет атқарады:

- оларда кезеңді түрде фолликулдар жетіледі және овуляция нәтижесінде жетілген әйел жыныс торшасы бөлініп шығады;

- аналық бездерінде стероидты әйел жыныс гормондарының екі түрі - эстрогендер және прогестерон өндіріледі.

Сонымен бірге аналық жыныс бездері стероидты еркек жыныс гормондары - андрогендерді аз мөлшерде өндіреді.

Аналық бездер қалың дәнекер тканді қабықпен жабылған оның астында қыртысты қабат орналасады, онда көп мөлшерде фолликулдардан тұратын терминалді паренхима болады. Қыртысты қабаттың астында қантамырлар мен жүйке элементтерінен тұратын миы қабат орналасады, жүктіліктің 20 аптасында әйел жынысты ұрықты герминативті торшалар - овогонийдің ерекшеленуі және олар жыныс клеткалары - овоциттерден тұратын примордиалды фолликулдарға айналуы аяқталады.

Бастапқыда аналық бездерде примордиалды фолликулдар көп мөлшерде болады, олардың көп бөлігі ұрық әрі қарай дамығанда атрезияға ұшырайды. Қыз бала туылған кезде екі аналық бездерде 500 млн-ға жуық примордиалды фолликулдар болады. Біріншілік фолликулдар атрезиясы жалғасады және жасөспірім кезең басталғанда олардың саны екі есе азаяды.

Жыныстық жетілу басталысымен гонадотропты гормондар әсерінен аденогипофизде овоциттер айналасында түйіршікті торшалар өседі және екіншілік фолликул түзіледі. Екіншілік фолликулдың әрі қарай дамуы үшіншілік немесе везикулярлық фолликулдың түзілуіне әкеледі, онда сұйықтыққа толы қуыс және организмдегі ең ірі торша - диаметрі 0,1 мм жетілген овоцит болады.

Фолликулдың ішкі беті бірнеше қатар гранулезді торшалармен төселген, олар гипофиздің гонадотропиндері әсерінен стероидты гормондарды өндіреді. Әрбір фолликулдың айналасында 2 дәнекер тінді ішкі және сыртқы қабықтары болады. Гранулезді клеткалар мен фолликулдың ішкі қабығы аналық бездің стероидты гормондарының биосинтез жүретін орны болып табылады.

Етеккір циклының ұзақтығына сәйкес кезеңді түрде кезекті фолликул жетіліп отырады. Әйелдің барлық өмірінің репродуктивті кезеңінде 400-дей фолликул жетіледі. Жетілген фолликул диаметрі 20 мм тең. Фолликулішілік қысым жоғарылайды және ФСГ мен ЛГ гормондарының құрама әсерінен, сонымен қатар, окситоцин мен протеолитикалық ферменттер әсерінен оның қабырғасы бос жиегі тұсында жарылып - овуляция басталады. Овуляцияның басталуы ЛГ-нің ең жоғарғы деңгейімен сипатталады.

Овуляцияның алдында бірінші мейоз, яғни жұмыртқа торшаның редукциялық бөлінуі өтеді. Овуляциядан кейін жұмыртқа торша іші қуысынан жатыр түтігіне түседі, оның ампулярлы бөлігінде екінші редукциялық бөліну басталады. Овуляциядан кейін ЛГ-ның әсерінен фолликулдық гранулездік торшалары мен дәнекер тінді қабықтары өсіп, оларда липидтер жиналып сары дене түзіледі.

Сары дененің даму процесі 4 фазада өтеді:

- ❖ пролиферация
- ❖ васкуляризация
- ❖ жетілу
- ❖ кері даму

Сары дененің кері даму кезінде келесі етеккір басталады. Жүктілік басталған жағдайда сары дененің дамуы жалғасады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Г.М. Савельева, Р.И.Шалина, Л.Г. Сичинава, О.Б. Панина, М.А. Курцер, “Акушерия”, 2014 ж., 16-32 беттер.
2. Интернет желісі: studopedia.org