



*Әл – Фараби атындағы Қазақ Ұлттық
Университеті*

Тақырыбы: Эндокриндік бездердің патофизиологиясы

Орындаған: Досмұқамет Д.Б
Тексерген: Атанбаева Г.

Жоспар:

1.Бұзылыстары

2.Әсерлері

3.Патогенезі

Организмнің тіршілігінде өтетін көптеген құбылыстардың реттелуі нерв және эндокриндік жүйелердің біріккен қызметтерімен қамтамасыз етіледі. Бұл жүйелер өзара бірімен-бірі тығыз байланысты. Сондықтан организмнің біртұтас өзін-өзі реттейтін күрделі жүйеге бірігуі нервтік-эндокриндік реттеулердің нәтижесінде болады.

Эндокриндік бездер қанға, тін аралық сұйыққа, гормон (грек, hormao — әсер туындату) шығарады. Эндокриндік бездерге гипофиз, қалқанша без, паратиреоидты без, ұйқы безі, бүйрек үсті безі, жыныстық бездер, эпифиз, тимус ж. б. жатады.

Эндокриндік жүйенің бұзылыстары үш патогенездік жолдармен дамуы ықтимал:

1. Орталық реттеу тетіктерінің бұзылыстарынан;
2. Бездердің өздеріндегі орналасқан дерттерден;
3. Гормондардың белсенділігінің безден тыс бұзылыстарынан.

Орталық реттеу тетіктерінің бұзылыстары.

Орталық нерв жүйесі эндокриндік бездердің қызметтеріне реттеуші әсер етеді. Бұл бездердің қызметтерін реттеуге мидың сыртқы қыртысы, алдыңғы таламус, лимбикалық жүйе, гиппокамп, гипоталамус ж.б. ми құрылымдары қатысады. Әртүрлі жандүниелік күйзелістер ж. б. стрестік жағдайлар кездерінде орталық нерв жүйесі құрылымдарынан гипоталамусқа нерв жолдарымен ақпарат бағытталады. Ұзаққа созылған жандүниелік зақымданулардың әсерлерінен тиреотоксикоз (Базед ауруы) немесе қантты диабеттің кейбір түрлері дамуы ықтимал. Бұндай эндокриндік жүйенің бұзылыстарын **психогендік эндокринопатиялар** деп атайды.

Эндокриндік бездерді реттеудегі гипоталамустың маңызы өте ерекше. Оның шеткі эндокриндік бездерді реттеуінің бұзылуы көптеген себептерден болуы мүмкін. Оларға инфекция, қабыну, қан құйылу, тромбоз, жарақаттану, еспе дамуы, жандүниелік зақымдану ж. б. жатады.

БЕЗДЕРДІҢ ӨЗДЕРІНДЕ ОРНАЛАСҚАН ДЕРТТЕР

Шеткі эндокриндік бездерде көптеген дерттік өзгерістер байқалуы мүмкін. Сол себептен бұл бездерде гормон өндірілуі, оның қанға шығарылуы бұзылады. Эндокриндік бездерде дерттік өзгерістер: микробтардың және олардың уыттарының әсерлерінен, қан тамырларымен дұрыс қанмен қамтамасыз етілмеуінен, қан құйылудан, қабынудан, өспе есуінен, без тіндерінің аутоиммундық бүліністерінен, туа пайда болған гормон түзілуінің бұзылыстарынан, ұзақ артық қызмет атқаруынан артынан бездердің қызметі әлсіреуінен т.с.с. жағдайлардан пайда болады.

Инфекциялық үрдістер мен уыттардың әсерлері.

Көптеген микроорганизмдер және олардың уыттары эндокриндік бездердің бүліністерін туындатады. Мысалы, жұқпалы аурулар ішкі секреция бездері қызметтерінің бұзылуына әкеледі. Менингококтық жұқпа бүйрек үсті бездерінде қан құйылуымен қабаттасуы мүмкін. Күл ауруы көрсетілген бездерде коагуляциялық некрозға әкеледі. Эпидемиялық паротит еркектерде орхит ауруына душар етеді. Сөз ауруы аталық безді бүлдіруі мүмкін. Туберкулез және мерез бүйрек үсті бездерінің, аталық бездердің, қалқанша серік бездердің қызметін бұзады.

Бүйрек үсті бездері туберкулез таяқшаларымен бүлінуден бұл бездердің созылмалы жеткіліксіздігі немесе қола түстес ауру (Аддисон ауруы) дамиды. Сол сияқты басқа да бездерде туберкулез дамуы мүмкін және олардың қызметтерінің жеткіліксіздігі

Бездердегі өспелер.

Эндокриндік бездерде өспе өсуі жиі байқалады. Без өспелерін аденома деп атайды. Кейбір өспелер өздері гормон өндірмейді, тек айналасындағы қалыпты без тіндерін қысып, бездің семіп қалуына әкеледі. Осының әсерінен бездің қызметі томендейді Мысалы, гипофиздің хромофобты аденомасы. Бұл өспе өте жиі кездеседі. Тропты гормондардың өндірілуі азаюынан қалқанша бездің, бүйрек үсті және жыныс бездерінің қызметтері төмендейді. Сонымен қатар бұл өспе көру нервін және хиазманы қысып, тас қараңғы соқырлыққа әкелуі мүмкін.

Жиі өспе дамуы гормон өндірілуінің көбеюімен қабаттасады да, бездің қызметін үлкейтеді. Мысалы, гипофиздің эозинофилдік аденомасы соматотропиннің қалыптыдан артық өндірілуіне әкеледі. Бұл өсіп келе жатқан балаларда алыптық дамуына, ал эпифизарлық шеміршектердің сүйектенуі аяқталған ересек адамдарда — акромегалияға (грек, akros — сыртқа шығып тұрған мүше, gaegalos — алып, үлкен) әкеледі. Соңғы жағдайда дене мүшелерінің бөлшектері (қолдың саусақтары, аяқ табаны, мұрын, жақ, қабақ) тым үлкейіп, жуандайды. Сонымен қатар ішкі ағзалар да үлкейеді.

Гипофиздің базофилдік аденомасында кортикотропин артық өндіріледі. Бұл бүйрек үсті бездерінің гормоны кортизолдың өндірілуін көбейтеді де Иценко-Кушинг ауруын дамытады. Ал, еспе бүйрек үсті бездерінде болса, онда Иценко-Кушинг синдромы пайда болады. Егер өспе бүйрек үсті бездердің торлы қабатында болса, онда адреногениталдық синдром дамиды, өйткені бұл аумақта андрогендік және эстрогендік жыныстық гормондар өндіріледі.

Бездердің ұзақ көтеріңкі қызмет атқаруынан, артынан олардың әлсіреуі.

Бездер ұзақ мерзім көтеріңкі қызмет атқаруынан артынан олардың қызметінің әлсіреуіне әкеледі. Мәселен, тағаммен жеңіл қорытылатын көмірсуларын жиі пайдаланудан қанда қанттың деңгейі көтерілуі ұйқы безінде инсулиннің өндірілуін арттырады. Бұл жиі қайталанатын, ұзаққа созылған болса, артынан ұйқы безінің қызметін әлсіретуі мүмкін. Осыдан тәтті тағамдармен, үн өнімдерімен артық қоректенетін адамдарда қантты диабет дамуы ықтимал.

ГОРМОНДАРДЫҢ БЕЛСЕНДІЛІГІНІҢ БЕЗДЕН ТЫС БҰЗЫЛЫСТАРЫ

Көптеген эндокриндік аурулардың дамуында қандағы гормондардың белсенділігін анықтайтын безден тыс шеткі механизмдердің маңызы үлкен)

Эндокриндік бездердің қызметтерінің бұзылыстары өндірілген аутоантиденелердің қасиеттерімен және олардың өзара қатынастарымен анықталады. Жиі жасуша қабықтарындағы рецепторлардың әртүрлі бөлшектеріне аутоантиденелер өндірілуі мүмкін.

Көрсетілген аутоантиденелердің барлығы рецептормен тиреотропиннің байланысуын әлсіретеді, T_3 және T_4 гормондарының түзілуі артады, гипертиреозидизм дамиды. Басқа түрлерінің байланысуынан тек қалқанша бездердің жасушалары көптеп өсіп-өніп кетеді. Бұл жасушалар тиреоидтық гормондарды артық өндірмейді. Осыдан қалқанша бездерінің көлемі ұлғайып, зоб дамиды.

Гормондардың организмде ыдыратылуының бұзылыстары.

Гормондар ыдыратылуының бұзылуы гепатиттер мен бауыр циррозында болады. Кортизолдың ыдыратылуы баяулағанда ол организмде көбейеді. Бұл кері байланыс заңдылығы бойынша бүйрек үсті безінің қызметін тежейді. Осындай жағдайлар жыныс гормондары, әлдостерон ж. б. гормондар әсерсізденбегенде байқалады; көрсетілген гормондардың белсенділігі ұзақ мерзім организмде жоғары деңгейде ұсталып тұрады.

Көптеген эндокриндік бұзылыстардың патогенезінде бездердің функциясының жеткіліксіз (гипофункция) немесе жоғары (гиперфункция) болуының үлкен маңызы бар. Бірақ, кейбір эндокриндік бездер бірнеше гормондар өндіреді. Мәселен, гипофиз бірнеше троптық гормондар (АКТГ, СТГ, ТТГ, ГТГ ж. б.), бүйрек үсті бездері глюкокортикоидтық, минералокортикоидтық, жыныстық гормондар өндіреді.

Эндокриндік бұзылыстардың эндокриндік емес аурулардың патогенезіндегі маңызы.

Организмнің гормондық тепе-теңдігінің бұзылуы эндокриндік емес аурулардың пайда болуына, дамуына қолайлы жағдай жасайды. Мәселен, салыстырмалы немесе шынайы кортикостероидтардың жеткіліксіздігі ревматизм, бронхиялық демікпе дамуына әкелуі мүмкін. Глюкокортикоидтық гормондардың, әлдостеронның, катехоламиндердің артық түзілуі артериялық гипертензияның патогенезінде маңызды орын алады.