



ПРЕЗЕНТАЦИ

Тақырыбы: Кортикостероидты гормондар, биологиялық қызметі, әсер ету механизмі

Я

Орындаған: Үсенова Б.Г

Тобы: 09-17Жмқ Б

Қабылдаған: Асилбекова Г.Л

Жоспар

- I.Кіріспе

- II.Негізгі бөлім

- Гормондар жалпы түсінік

- Бүйрек үсті безі

- Кортикостероидты гормондар

- Қорытынды

- Пайдаланылған әдебиеттер

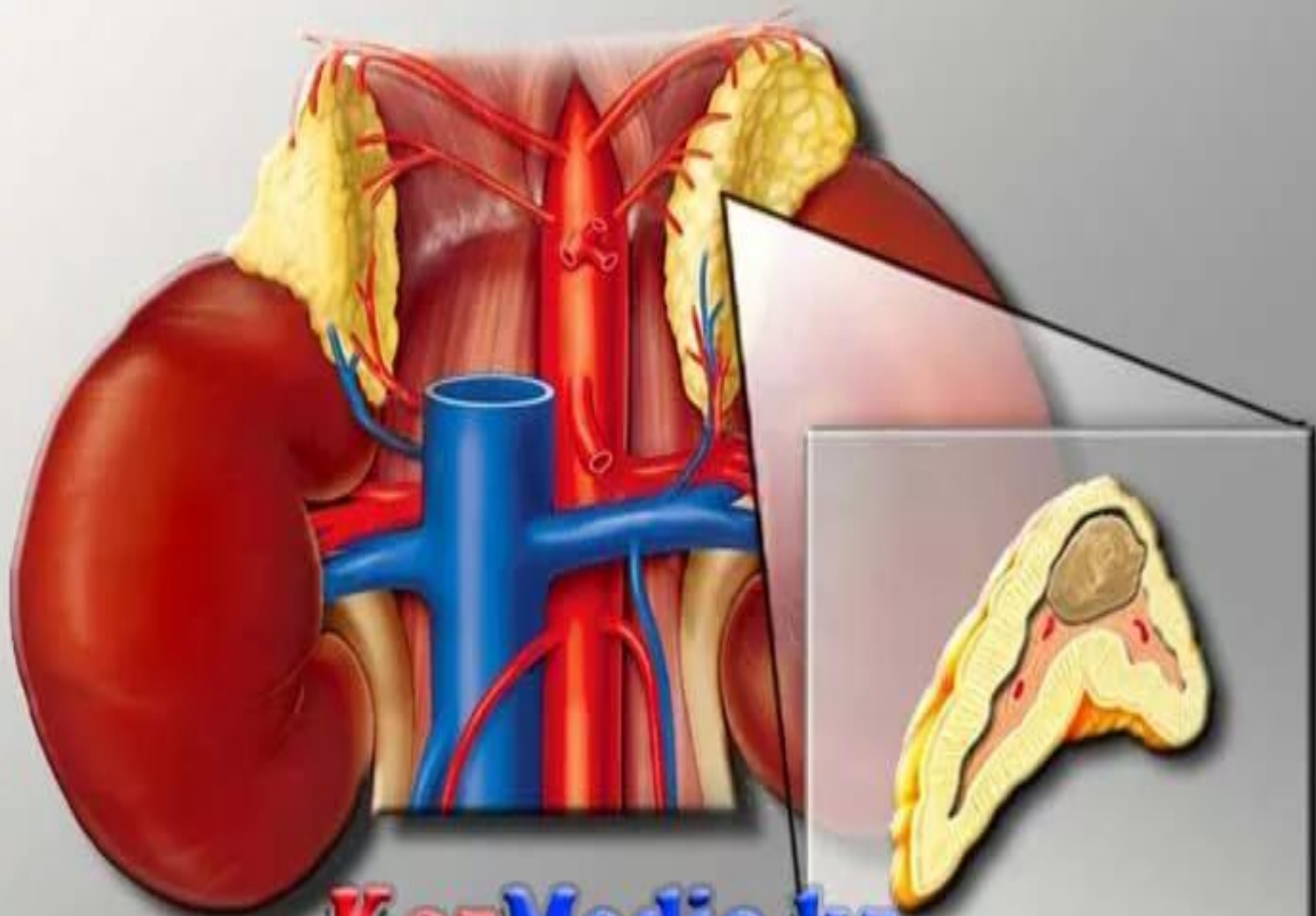
Кіріспе

- Гормон деген терминді 1905ж Бейлис және Старлинг деген ғалымдардың 12 елі ішектегі бөлінуші секретин гормонын зерттеу кезінде енгізілген. Нормо- грек тілінде «қоздырамын» деген мағынада. Гормондар-жоғары активті биологиялық зат, эндокринді бездермен ағзаның ішкі ортасына синтезделіп бөлінеді, реттеуші әсер беретін заттар. Эндокринология-гормондар туралы ғылым. Бездер, олардың қызметі, сөлдерінің бөлінуінің қалыпты жағдайдан ауытқуларын туғызатын науқастар туралы ғылым. Қазіргі таңда 60-қа жуық гормондар бар.

Бүйрек үсті бездері

Бүйрекүсті безі (лат. *glandula sup rarenalis*, лат. *glandula* — «без», лат. *supra* — «үсті» және лат. *ren* — «бүйрек») — бүйректің ішкі және жоғарғы (адамда — артқы) жағында орналасқан, пішіні бүйрекке ұқсас, бірақ мөлшері тіптен майда, жұп ішкі секреция (эндокринді) безі. Бұл-өмірге аса қажетті эндокриндік орган. Бүйрек үсті безі екі қабатқа бөлінеді:

- Қыртысты
- Милы.



KazMedic.kz

- **Бүйрекүсті без қыртысы** — қуыстық мезодерма спланхнотомынан дамып жетіліп, адам мен жануарлар организмдерінде **кортикостероид** гормондарын бөлетін бүйрекүсті безінің сыртқы жағындағы заты. Ол шумақты, будалы және торлы аймақтарға бөлінеді. Аталған аймақтарды пішіні әртүрлі безді жасушалар бағандарын құрайтын эндокриноциттер (ішкі секреция безі жасушалары) түзеді. Бүйрекүсті без қыртысы бөлетін кортикостероид гормондары организмдегі су, тұз, көмірсу, протеин, липид (май) алмасуларын, ал андрогендер — жыныстық жетілуді реттеуге қатысады.
- Қыртысты қабаты-40-тан астам кортикостероид түзеді. Олар холестерин туындысы болып келеді.

Бүйрек үсті безі қыртысының кортикостероидты гормондары

Бүйрек үсті безі қыртысы 3 зонаға бөлінеді:

- сыртқы,
- ортаңғы,
- ішкі.

Сыртқы зонасында минералокортикоидтар шығарылады.

Ортаңғыда —глюкокортикоидтар.

Ішкіде-жыныс гормондары (андрогендер).

Бүйрек үсті безі қыртысының гормондары химиялық қатарлар бойынша стероидтар болып табылады.

Минералокортикоидтар.

Бұл топқа

- альдостерон,
- дезоксикортикостерон,
- 18оксикортикостерон,
- 18оксидезоксикортикостерондар жатады.

Бұл гормондар минералды зат алмасуды реттеуге қатысады. Минералокортикоидтардың ішіндегі негізгісі **альдостерон** болып табылады.

Альдостерон бүйрек каналдарында натрий мен хлор иондарының реабсорбциясын күшейтеді және калий иондарының қайта сіңірілуін төмендетеді. Мұның нәтижесінде зәрмен бірге натрийдің бөлінуі азайып, калийдің бөлінуі жоғарылайды. Натрийдің реабсорбциялану процесінде судың көбеюі нашар.

- Организмде судың кідірісінің есебінен қанның айналу көлемі ұлғаяды, күре тамыр қысымының деңгейі жоғарылайды, несеп бөлу азаяды. Альдостерон натрий мен калий алмасуына әсер етіп, сілекей мен тер бездерінде болады.

Қанда альдостерон деңгейінің реттелуі бірнеше механизммен реттеледі, олардың ең негізгісі

- ренин-ангиотензин-альдостерондық жүйе. Альдостерон өнімдерін біршама деңгейде АКТГ аденогипофиз реттейді.

Глюкокортикоидтар.


- Глюкокортикоидтты гормондарға:
- Кортизон-өте белсенді,
- гидрокортизон,
- Кортикостерон- белсені төмен
- 11-дезоксикортизол,
- 11 дегидрокортикостерондар жатады.

Бұл гормондар көмірсу, белок және майдың алмасуына әсер етеді.

Глюкокортикоидтар қан плазмасында глюкоза құрамының артуына әсер етеді.

Аминқышқылынан және май қышқылдарынан глюкозаның пайда болу процесін, бауырда глюконеогенез процесін реттейді.

Глюкокортикоидтар көмірсу алмасуында инсулиннің антагонисі болып табылады.



- Глюкокортикоидтар белоктың алмасуына да әсер етеді.

Глюкокортикоидтардың май алмасуына әсер етуі қан плазмасында май қышқылы концентрациясын арттырады.

Глюкокортикоидтар тұз қышқылының секрециясын реттейді.

Глюкокортикоидтардың бүйрек үсті безінің қабығында пайда болуын аденогипофиздің АКТГ реттейді.

- Бүйрекүсті бездерінің қыртысты қабаты жарақаттанса немесе гормондары аз бөлінсе (жетіспесе):
 - 1) қанда натрий мен хлордың мөлшері төмендеп, калийдің мөлшері артады;
 - 2) су мөлшері азайып, қан қысымы төмендейді;
 - 3) қанда қанттың және ұлпаларда гликогеннің мөлшері азаяды.
- Бүйрекүсті бездерінің қыртыс қабаты қызметі нашарлауынан және жарақаттануынан туатын ауру **Аддисон ауруы** деп аталады. Бұл ауруды 1855 жылы ағылшын дәрігері Т.Аддисон алғаш рет сипаттаған.
- **Аурудың белгілері:** ауру адам өте әлсіз болып, тез шаршайды; қан қысымы темен (70/30 мм сын. баг.); асқа тәбеті тартпайды; терісі қола түсті (бозғылт) болып өзгереді. Бұл аурудың екінші атын «цола ауруы» дейді (теріде жиналатын пигментке байланысты). Асқынбай тұрғанда ауруды құрамында натрий мен көмірсулары көп, калийі аз тағаммен емдейді.

Қорытынды

- ГОРМОНДАР (грек. hormao — қозғалтамын, қоздырамын) — ішкі секреция бездерінде түзіліп, бірден қанға түсетін және әр түрлі органдар мен тіндердің қызметіне тікелей әсер ететін биологиялық активті заттар. **ГОРМОНДАР** (грек. hormao — қозғалтамын, қоздырамын) — ішкі секреция бездерінде түзіліп, бірден қанға түсетін және әр түрлі органдар мен тіндердің қызметіне тікелей әсер ететін биологиялық активті заттар. Г. терминін алғаш рет 1905 ж. ағылшын физиологы Э.Старлинг (1866 — 1927) енгізген. Г. қан ағысымен денеге таралады. Олар табиғатына қарай негізгі 3 топқа бөлінеді: 1) белоктық Г. — гипофиздің алдыңғы және ортаңғы бөліктері мен ұйқы безі гормондары (инсулин, глюкагон, соматотропин); 2) стероидтық Г. — холестериннің туындылары (кортикостерон, тестерон және эстрогендер, т.б.); 3) амин қышқылдары Г-ы — бүйрек үсті безінің гормондары (тироксин, адреналин, т.б.). Г организмде құрылыс материалы да, қуат көзі де болып табылмайды. Олар ерекше биокатализаторлар — реттегіш заттар.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Тапбергенов С.О. Медмциналық биохимия-Алматы 2011
2. Сеитов З.С Биохимия, Алматы 2011
3. Сейтембетов Т.С Биологиялық химия-Алматы 2011
4. Комов В.П Биохимия М-2008
5. Кенжебеков П.К Биологиялық химия-Шымкент 2005
6. Николаев А.Я Биологическая химия Москва – 2007
7. Кухта В.К Основы биохимии-2007