



СӨЖ-7

ТАҚЫРЫБЫ: ГОРМОНДАР, ЖІКТЕЛУІ, ТҮРЛЕРІ, ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ РӨЛДЕРІ

ОРЫНДАҒАҒАНДАР: ӘДІЛОВА А.
БЕКТУРГАН Ф.
ДУЙСЕНГАЛИЕВА Д.
ЕСЕТҚЫЗЫ Ғ.
САМАТ Д.

ТЕКСЕРГЕН: ЖҮНІСЖАН А.Ж.

The background is a solid teal color. In the corners, there are decorative white and light blue lines that resemble a circuit board or a network diagram, with small circles at the end of the lines.

ЖОСПАРЫ:

I. КІРІСПЕ

II. НЕГІЗГІ БӨЛІМ

2.1 ГОРМОНДАРДЫҢ АШЫЛУ ТАРИХЫ

2.2 ГОРМОНДАРДЫҢ ЖІКТЕЛУІ

2.3 ӨСІМДІК ГОРМОНДАРЫ

III. ҚОРЫТЫНДЫ

КІРІСПЕ

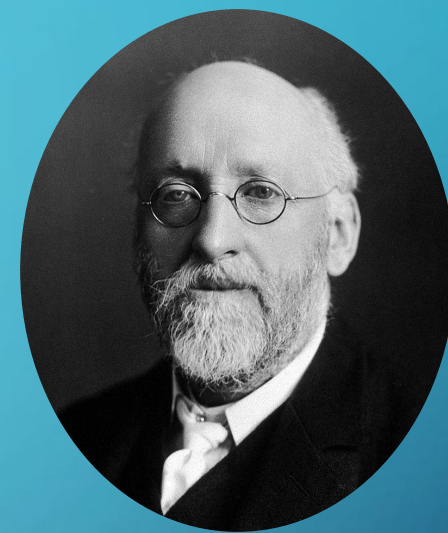
ДЕНЕДЕ ЖҮЙКЕДЕН БАСҚА, СОНЫМЕН ҚАТАР, ЖАЛПЫ ТӘННІҢ ҚЫЗМЕТІН ДҰРЫС ЖҮРГІЗІП ОТЫРАТЫН, БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРЕКЕТШІЛ ЗАТТАР ЖАСАП ШЫҒАРАТЫН АРНАУЛЫ МҮШЕЛЕР - БЕЗДЕР ДЕ БАР.

БЕЗДЕРДІҢ ЕКІ ТҮРІ БЕЛГІЛІ. ОЛАРДЫҢ БІРЕУІНІҢ ӨЗЕГІ БАР, СОЛ АРҚЫЛЫ ЗАТТАР ДЕНЕНІҢ, МҮШЕЛЕРДІҢ ҚУЫСЫНА НЕМЕСЕ ТЕРІНІҢ БЕТІНЕ БӨЛІНІП ШЫҒАДЫ. ОЛАР СЫРТҚЫ СЕКРЕЦИЯ БЕЗІ НЕМЕСЕ ЭНДОГЕНДІК БЕЗДЕР ДЕП АТАЛАДЫ. ЖАС, ТЕР, СІЛЕКЕЙ, ҚАРЫН БЕЗДЕРІ ЖӘНЕ Т. Б. СЫРТҚЫ СЕКРЕЦИЯ БЕЗДЕРІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ.

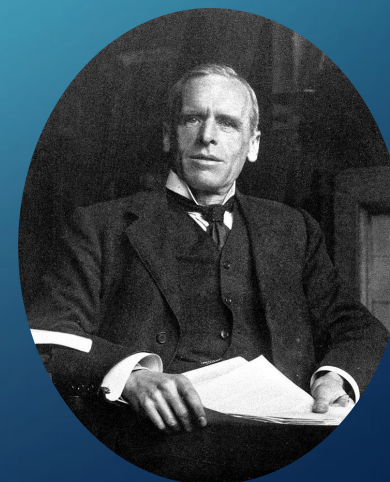
АРНАУЛЫ ӨЗЕКТЕРІ ЖОҚ ЖӘНЕ АҒЫП ӨТЕТІН ҚАНҒА ЗАТТАР БӨЛІП ШЫҒАРАТЫН БЕЗДЕР ІШКІ СЕКРЕЦИЯ БЕЗІ ДЕП АТАЛАДЫ. ГРЕКТИҢ “ENDO” - ІШКІ, “CRINO” - ШЫҒАРУ, БӨЛУ ДЕГЕН СӨЗІНЕН ШЫҚҚАН. ЖЫНЫС БЕЗДЕРІ, ҰЙҚЫ БЕЗІ, МИДЫҢ ҚОСЫМША БЕЗІ, БҮЙРЕК БЕЗДЕРІ, ҚАЛҚАН БЕЗІ ЖӘНЕ БАСҚА БЕЗДЕР ІШКІ СЕКРЕЦИЯ БЕЗДЕРІНЕ ЖАТАДЫ. ОЛВР ӨЗДЕРІНІҢ ШЫҒАРАТЫН УЫТЫН (СЕКРЕЦИЯСЫН) БЕЛГІЛІ БІР ОРЫНҒА ШЫҒАРМАЙ, БІРДЕН ЖАЛПЫ ҚАН САЛАСЫНА ҚҰЙЫП, СОЛ АРҚЫЛЫ БҮКІЛ ДЕНЕГЕ ТАРАТЫП ОТЫРАДЫ. МҰНДАЙ БЕЗДЕРДІҢ ҒЫЛЫМ ТІЛІНДЕ ІШКІ СЕКРЕЦИЯ БЕЗДЕРІ ДЕП АТАЛУЫ СОНДЫҚТАН.

ОСЫ БЕЗДЕРДІҢ ІШІНДЕ ТҮЗІЛЕТІН БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРЕКЕТШІЛ ЗАТТАРДЫ **ГОРМОН** ДЕП АТАЙДЫ.

ГОРМОНДАР ДЕП БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРЕКЕТШІЛ ЗАТТАРДЫ, АҒЗАДАҒЫ МЕТАБОЛИЗМ, ЗАТ АЛМАСУ САРЫНЫН ҮДЕТЕТІН, ӨСУ, КӨБЕЮ ҚАРҚЫНЫН, СОЛ СИЯҚТЫ АЛУАН ТҮРЛІ Т.Б. МАҢЫЗДЫ ФУНКЦИЯЛАРДЫ РЕТТЕУШІЛЕРДІ АЙТАДЫ. ОЛАР АҒЗА ҚЫЗМЕТІН КҮШЕЙТЕДІ, ҚОЗДЫРАДЫ НЕМЕСЕ ӘЛСІРЕТЕДІ, ТЕЖЕЙДІ. БҰЛ ЗАТТАР ЖАСУШАЛАРДЫҢ, ҰЛПАЛАРДЫҢ, АҒЗАЛАРДЫҢ, АҒЗА ЖҮЙЕСІНІҢ ӘРЕКЕТІН БАСҚАРАДЫ. ІШКІ СЕКРЕЦИЯ БЕЗДЕРІНІҢ БАРЛЫҒЫ ӨЗАРА ҮЙЛЕСІМДІ ЖҰМЫС ІСТЕЙДІ. ГОРМОНДАР ӘРТҮРЛІ БИОЛОГИЯЛЫҚ МЕХАНИЗМДЕРДІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚАТЫСЫНДАҒЫ ҮЙЛЕСІМДІЛІГІН (ГОРМОНИЯСЫН) САҚТАП ҚАЛУҒА АРНАЛҒАН. ГРЕКТИҢ “НОРМО” - ҚОЗУ, ҚОЗДЫРУ, ӘСЕРЛЕНУ, ЖАҢАЛАНУ МАҒЫНАСЫНДАҒЫ СӨЗІНЕН ШЫҚҚАН. ОНЫ ҒЫЛЫМИ ҰҒЫМ РЕТІНДЕ 1904 ЖЫЛЫ **У.БЭЙЛИСС** ПЕН **Э.СТЕРЛИНГ** ЕНГІЗГЕН.



У.Бэйлисс (1860-1924)



Э.Стерлинг(1866-1927)

ЭНДОКРИН БЕЗДЕРІНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ
МЕН ҚЫЗМЕТІН, ОДАН БӨЛІНІП
ШЫҒАТЫН СЕКРЕТТЕРДІ ЖӘНЕ ЗАТ
АЛМАСУДА ГОРМОНДАРДЫҢ РЕТТЕГІШ
МЕХАНИЗМДЕРІН ЗЕРТТЕЙТІН
БИОХИМИЯНЫҢ ТАРАУЫН
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ ДЕП АТАЙДЫ.
ЭНДОКРИНОЛОГИЯНЫҢ НЕГІЗІН
САЛУШЫ-ФРАНЦУЗ ҒАЛЫМЫ БРОУН-
СЕКАР.



БРОУН-СЕКАР (1817-1894
ЖЖ.)

ГОРМОНДАРДЫҢ ЖІКТЕЛУІ

ХИМИЯЛЫҚ ТАБИҒАТЫНА ҚАРАЙ ГОРМОНДАР 4 ТОПҚА БӨЛІНЕДІ:

1. БЕЛОКТИК НЕМЕСЕ ПЕПТИДТИК ГОРМОНДАР (ИНСУЛИН,ГИПОФИЗ,ГИПОТАЛАМУС,ҚАЛҚАНША МАҢЫНДАҒЫ БЕЗ ГОРМОНДАРЫ;)

2. ТИРОКСИН,АДРЕНАЛИН,НОРАДРЕНАЛИН,Т.С.С. АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ТУЫНДЫСЫ БОЛЫП КЕЛЕТІН ГОРМОНДАР;

3. СТЕРОИДТЫҚ:ЖЫНЫС БЕЗДЕРІНІҢ ГОРМОНЫ,БҮЙРЕК БЕЗІ ГОРМОНЫ,Т.Б.;

4. ЖЕРГІЛІКТІ ӘСЕР ЕТЕТІН ГОРМОНДАР (ГОРМОН ТӘРІЗДІ ЗАТТАР):ПОЛИҚАНЫҚПАҒАН МАЙ ҚЫШӨЫЛДАРЫНЫҢ ТУЫНДЫСЫ-ПРОСТАГЛАНДИНДЕР.

ГОРМОНДАРДЫҢ ТҮЗІЛЕТІН ОРЫНДАРЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ЖІКТЕЛУІ ӨТЕ КЕҢ ТАРАЛЫП КЕТКЕН ЖІКТЕЛУ БОЛҒАНДЫҚТАН,ОНЫҢ ЖЕКЕ ӨКІЛДЕРІНІҢ ЗАТ АЛМАСУДАҒЫ ҚЫЗМЕТІНЕ СОЛ ТҰРҒЫДАН ТОҚТАП ӨТЕМІЗ.

Гипофиз (ми қабаты гормондары). Гипофиз (ми қосалқысы) - омыртқалы жануарлардағы ішкі секрецияның аса маңызды безі. Мидың астында орналасқан. Гипофиз - алдыңғы (аденогипофиз), ортаңғы (нақ аралық) және артқы (нейрогипофиз) үш бөліктен құралады. Алдыңғы және ортаңғы бөліктерін аденогипофиз деп, артқы бөлігін нейрогипофиз деп атайды

Гистологиялық құрылысы күрделі алдыңғы бөлімі негізінен хромофобты без жасушаларынан, ортаңғы бөлімі – базафильді жасушалардан, артқы бөлімі питуицидтер мен жүйке талшықтарынан тұрады. Жалпы алғанда, гипофиздің ортаңғы бөлімі адамда нашар дамыған және қызметі әлі күнге дейін айқындалған жоқ деуге де болады. Олардың әр бөлігі ерекше гормондар өндіреді.



Гипофиздің артқы бөлігінің гормондары. Гипофиздің артқы бөлігінің гормондары: окситоцин және вазопрессин

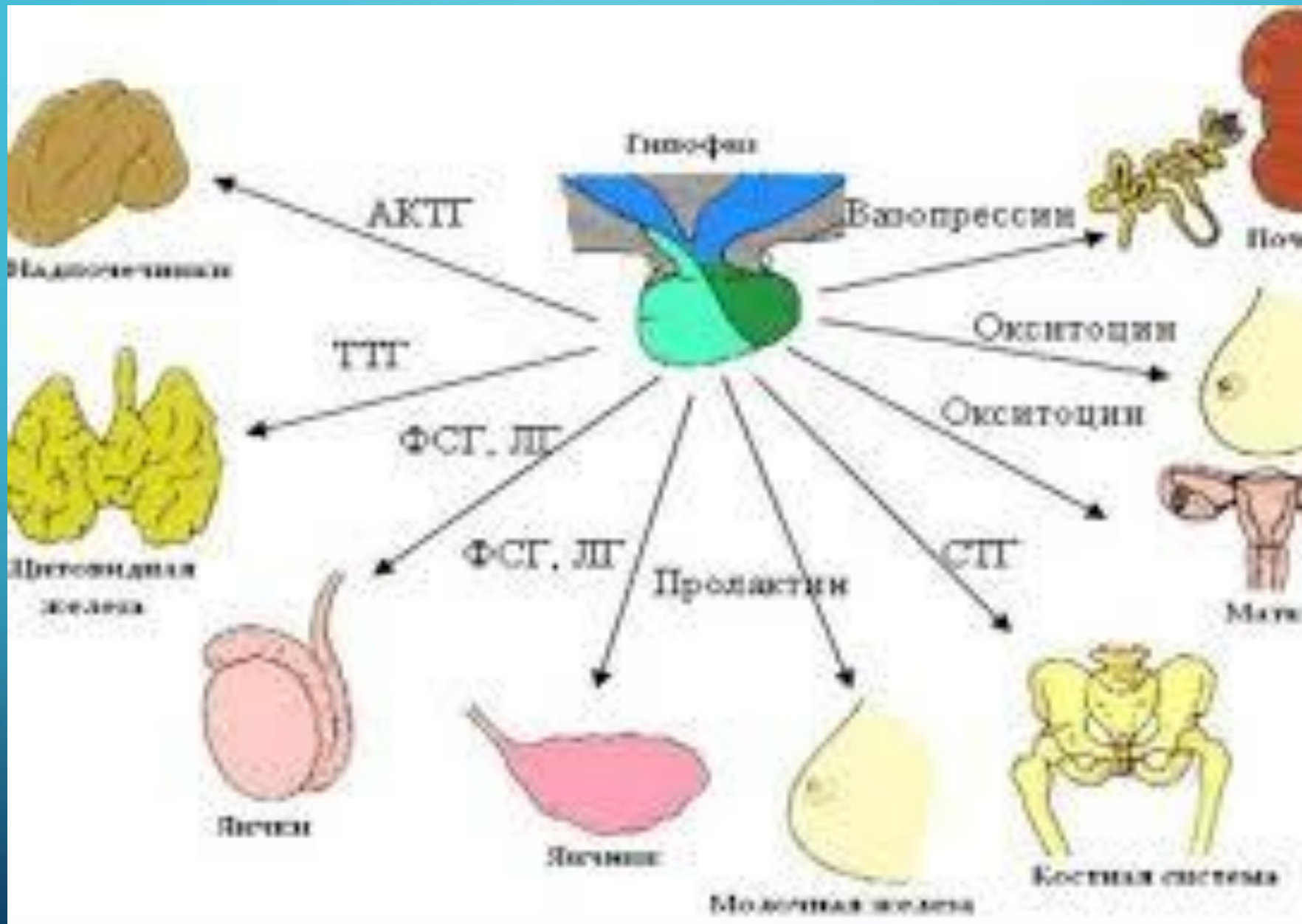


Вазопрессин ағзада су-тұз алмасуын реттейді.

Вазопрессин түзілу процесі бұзылған кезде адамда зәр көп бөлінеді, оның мөлшері тіпті тәулігіне 20 л шамасына дейін жетеді. Мұндай сырқатқа ұшырағандар суды көп ішеді, сусамыр болады. Вазопрессин қан тамырлары саңылауларын тарылтады және қан қысымын көбейтеді.



Окситоцин химиялық табиғаты жағынан вазопрессинге ұқсайды. Окситоцин жылтыр бұлшық еттерді қатты жиырылтып, қысқартады. Тууы қиындап, ұзап кеткен кезде окситоцин қолданылады

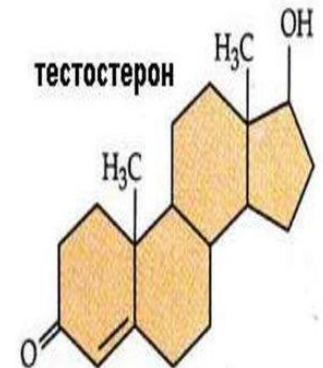
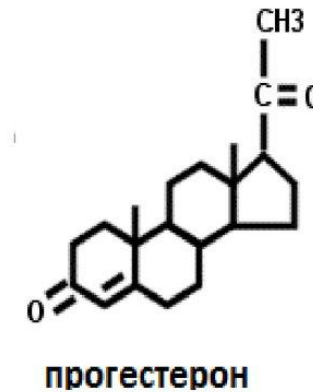
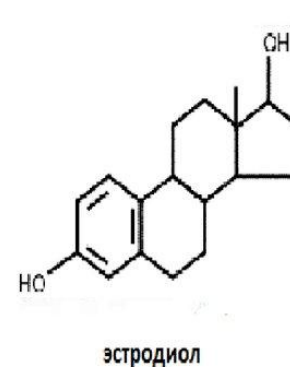


Жыныс бездерінің гормондары

Тестестерон мен андростерон – еркек ағзаның нағыз жыныс гормондары. Бұлар ұрық безінің жасушаларында, ал шағын мөлшерде бүйрек үсті безінің қабығында және аналық безінде түзіліп шығады. Бұл екеуінің мейлінше активтісі тестестерон, ал андростеронның активтігі одан 10 есе кем.

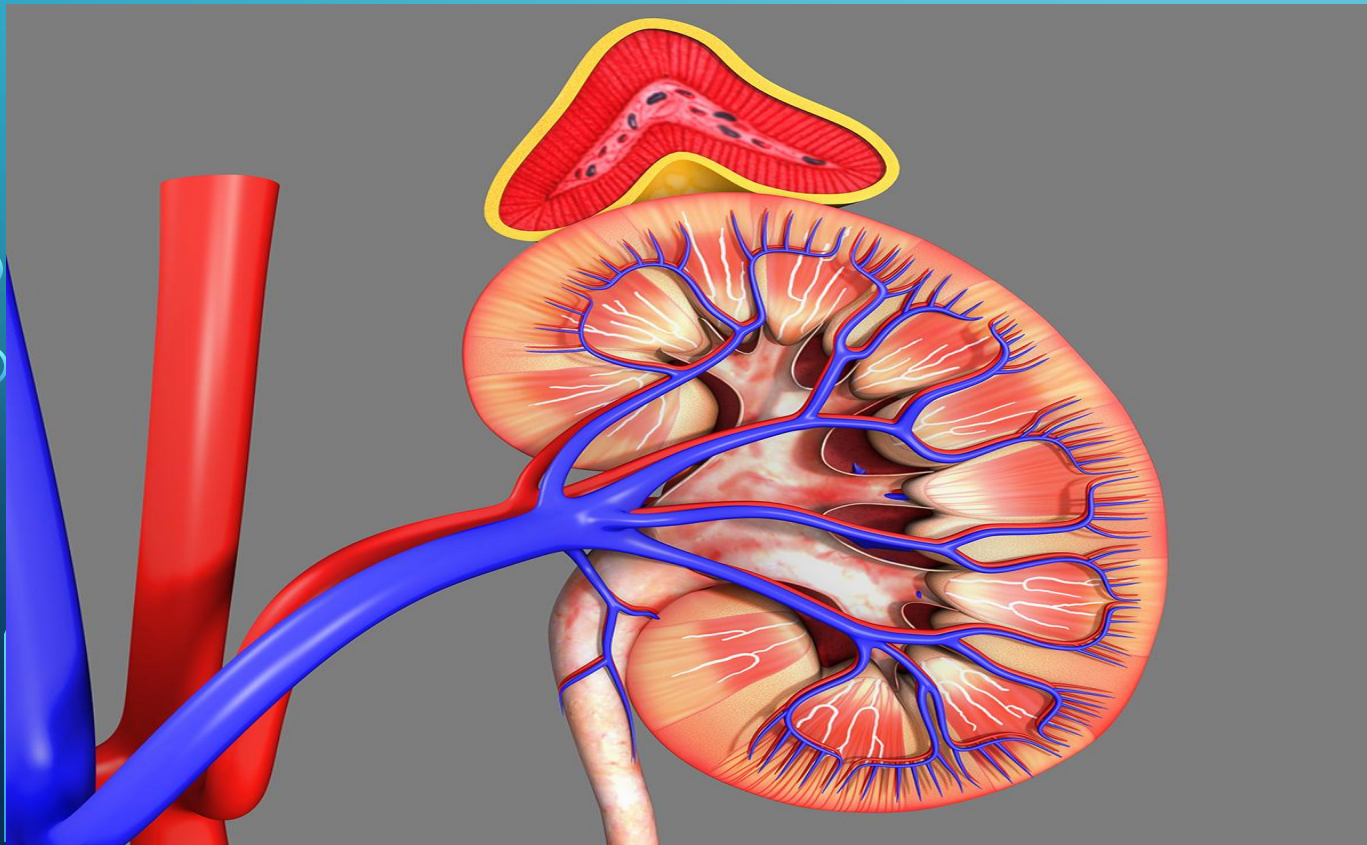
Андроген (andros – еркек деген гректің сөзінен шыққан) еркектердің жыныс гормоны. Химиялық табиғаты бойынша стероидтық гормондар тобына жатады және холестеролдан түзіледі. Андрогендердің туындыларына андростерон, дегидроандростерон және тестостеронның жасанды түрі – метилтестестерон жатады. Осы гормондардың тигізетін әсерінен еркектің ағзасына тән бірқатар белгілер – қосалқы жыныстық белгілер (сақал-мұртының болуы, мықты қаңқа мен жақсы жетілген бұлшық еттің, жуан дауыстың болуы) қалыптасады. Себебі андрогендер белоктар синтезіне, әсіресе, бұлшық ет ұлпаларындағы белок түзілуіне дем береді, жас жануарлардың сүйек қаңқасының өсуін дамытады.

Аналық жыныс бездері – эстроген атты гормон бөледі. Эстрогендердің туындылары: эстрон және эстриол. Бұл гормондар қосымша бөліктерінің жетілуіне себеп болады (дауыс жіңішке болуы, сүйек жіңішке болуы т. б.). Прогестерон – төртінші жыныс гормоны.

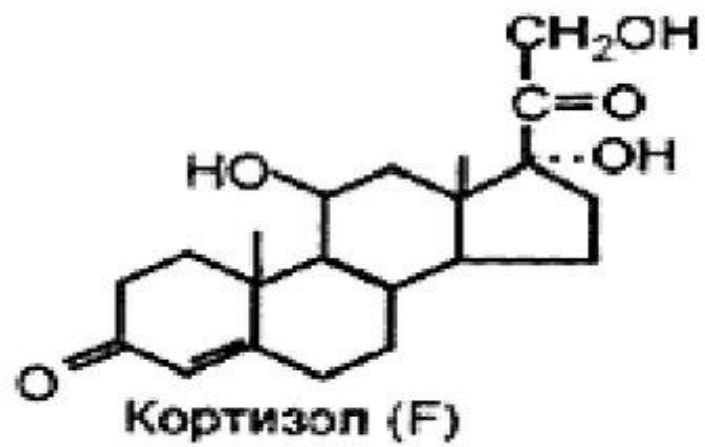


Бүйрек үсті безі қабығының гормондары

Бүйрек үсті безінің қабығында үш түрлі гормон жасалып шығады: кортикостерон, кортизол және альдостерон. Үшеуі де кортикостероидтар деп аталады. Бұл гормондардың түзілуіне гипофиздің адренокортикотропин гормоны әсер етеді.



Кортикостерон мен кортизол глицерин және амин қышқылдары сияқты көмірсу емес заттардан глюкоза түзуге қатысады. Олар осылайша қан құрамындағы глюкоза мөлшерін тұрақты да қалыпты деңгейде ұстауға көмектеседі. Көмірсу емес заттардан глюкозаның түзілу процесін глюконеогенез деп атайды. Альдостерон электролиттердің және судың алмасуын реттейді. Ол жетіспегенде қан құрамынан су көп бөліне бастайды да, қан қоюланады. Бүйрек үсті безі зақымданғанда адамда аддисон дерті пайда болады, денесі сарғайып, әлсіздікке ұшырайды.



Өсімдік гормондары

ӨСІМДІКТЕРДЕ БОЛАТЫН АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫ ГОРМОНДАР ТҮЗУГЕ ҚАТЫСАДЫ. ТҮРЛІ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕ ТРИПТОФАННЫҢ ӨЗГЕРІСТЕРГЕ ҰШЫРАУЫ БАРЫСЫНДА ӨСІМДІКТЕР АҒЗАСЫНДА НИКОТИН ҚЫШҚЫЛЫ ТҮЗІЛУІ МҮМКІН. ТРИПТОФАННЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ЖОЛМЕН НИКОТИН ҚЫШҚЫЛЫНА АЙНАЛУЫ ЖАНУАРЛАР АҒЗАСЫНДА ДӘЛЕЛДЕНГЕН. АЛҒАШҚЫ РЕТ ӨСІМДІКТІҢ ӨСУІНЕ ҚОРЕКТІК ҚОСЫЛЫСТАРДАН БАСҚА ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ЗАТТАРДЫҢ ҚАЖЕТТІЛІГІ ӨСІМДІКТЕН БӨЛІНІП АЛЫНҒАН ТАМЫР ҰШЫҢ ҚОЛДАН ДАЙЫНДАЛҒАН, СТЕРИЛДЕНГЕН ҚОРЕКТІК ҚОСПАДА ӨСІРУ НӘТИЖЕСІНДЕ АНЫҚТАЛДЫ.



Гормондардың жалпы физиологиялық қасиеттері

1. **Жоғары биологиялық белсенділік.**
2. **Дистанттық әсер көрсетуі.**
3. **Тез және қысқа әсер етуі.**
4. **Тез бұзылады және организмде жинақталмайды.**
5. **Тек қызметке ғана емес, сондай-ақ құрылымға әсер етеді (акромегалия).**
6. **Түрлік арнайылығы бар (бірқатар гормондар).**
7. **Ферменттік белсенділігі жоқ.**

ҚОРЫТЫНДЫ

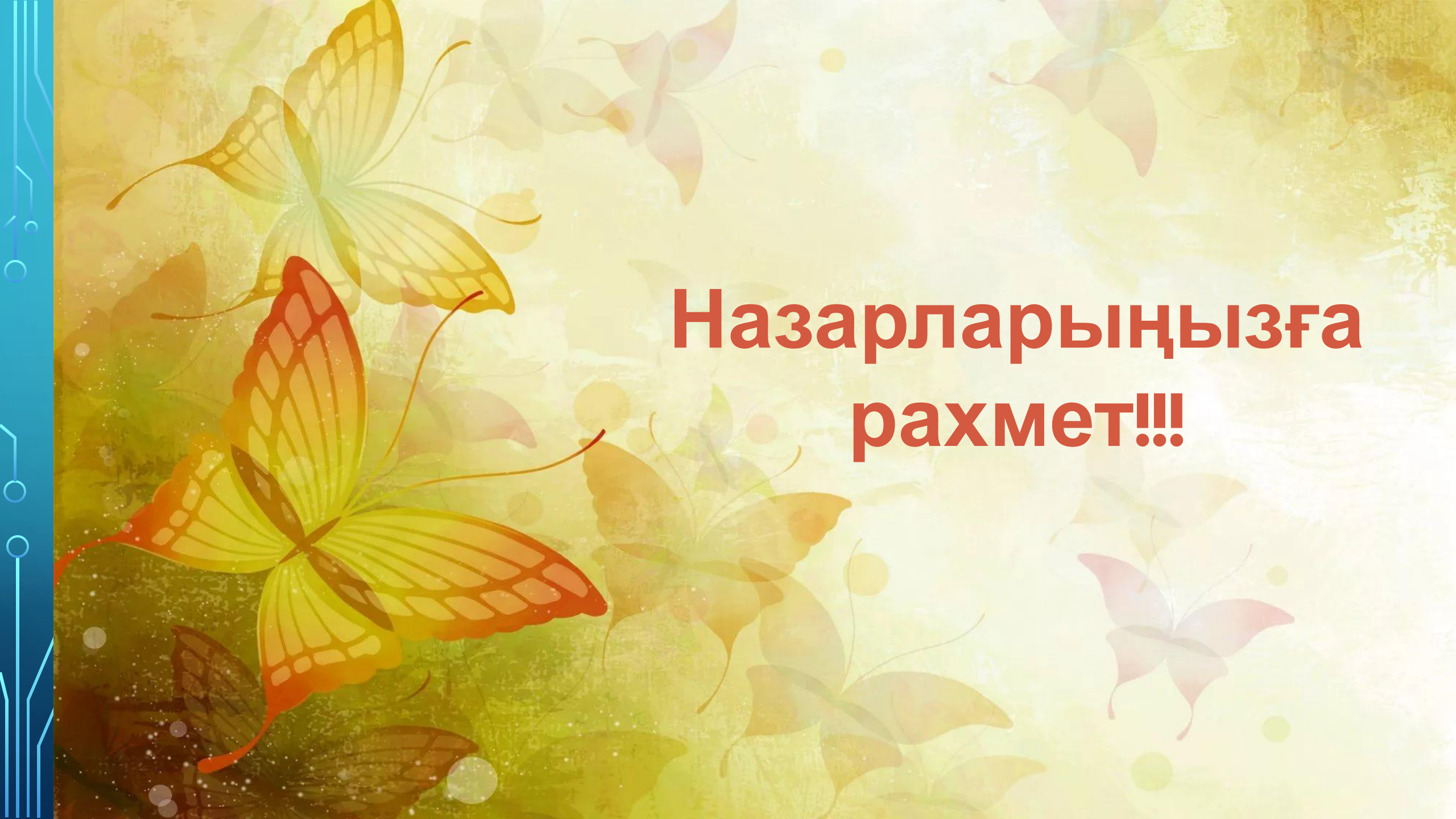
ДЕНЕДЕ ЖҮЙКЕДЕН БАСҚА, СОНЫМЕН ҚАТАР, ЖАЛПЫ ТӘННІҢ ҚЫЗМЕТІН ДҰРЫС ЖҮРГІЗІП ОТЫРАТЫН, БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРЕКЕТШІЛ ЗАТТАР ЖАСАП ШЫҒАРАТЫН АРНАУЛЫ МҮШЕЛЕР – БЕЗДЕР ДА БАР.

БЕЗДЕРДІҢ ЕКІ ТҮРІ БЕЛГІЛІ. АРНАУЛЫ ӨЗЕКТЕРІ ЖОҚ ЖӘНЕ АҒЫП ӨТЕТІН ҚАНҒА ЗАТТАР БӨЛІП ШЫҒАРАТЫН БЕЗДЕР ІШКІ СЕКРЕЦИЯ БЕЗІ ДЕП АТАЛАДЫ.

ОСЫ БЕЗДЕРДІҢ ІШІНДЕ ТҮЗІЛЕТІН БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРЕКЕТШІЛ ЗАТТАРДЫ ГОРМОН ДЕП АТАЙДЫ.

ГОРМОНДАР ДЕП БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРЕКЕТШІЛ ЗАТТАРДЫ, ОРГАНИЗМДЕГІ МЕТАБОЛИЗМ, ЗАТ АЛМАСУ САРЫНЫН ҮДЕТЕТІН, ӨСУ, КӨБЕЮ, ҚАРҚЫНЫН, СОЛ СИЯҚТЫ АЛУАН ТҮРЛІ Т.Б. МАҢЫЗДЫ ФУНКЦИЯЛАРДЫ РЕТТЕУШІЛЕРДІ АЙТАДЫ.

ГОРМОНДАРДЫҢ ӘСЕР ЕТУ МЕХАНИЗМІ ПЛАЗМАЛЫҚ МЕМБРАНАМЕН БАЙЛАНЫСҚАН РЕЦЕПТОРЛАРМЕН / АДЕНИЛАТЦИКЛАЗА ФЕРМЕНТІМЕН / ӨЗАРА ӘРЕКЕТТЕСУДЕН БАСТАЛАДЫ. ГОРМОНДАРДЫҢ ӨЗІ КЛЕТКАҒА ЕНБЕЙДІ, БІРАҚ АДЕНИЛАТЦИКЛАЗА ФЕРМЕНТІНЕ ҚОЛАЙЛЫ ЖАҒДАЙ ТУҒЫЗУ ЖОЛЫМЕН, ЯҒНИ ОНЫ АКТИВТЕНДІРУ АРҚЫЛЫ, ӘРЕКЕТ ЕТЕДІ. ОСЫНЫҢ НӘТИЖЕСІНДЕ, КЛЕТКАДАҒЫ ЦАМФ МӨЛШЕРІ КӨБЕЙЕДІ, ОНЫ ЕКІНШІ ҚАТАРДАҒЫ РЕТТЕГІШ ДЕП АТАЙДЫ.

The background features a soft, painterly style with various butterflies in shades of yellow, orange, and pink, along with delicate leaves and small circular bokeh elements. A blue vertical bar with white circuit-like patterns is on the left side.

**Назарларыңызға
рахмет!!!**