

Кандагы суунун көлөмүн жөнгө салуучу система



Жума, 17-июнь

ПОРТАЛ НЕГИЗГИ БЕТ РЕПОРТЁР **БАРАКЕЛДЕ** БАТКЕН ЖАЛАЛ-АБАД НАРЫН ОШ ТАЛАС

саясат экономика илим билим коом кылмыш жана кырыктар ден соолук спорт маданият кадрлар айыл турмушу элдик ула

АКЫРКЫ ЖАҢЫЛЫКТАР

15:32 17.06.2016
Сыналгыга байланышкан чырдан улам өзгөндүк тургун өз атасын 29 жолу бычак сайып өлтүрдү

15:21 17.06.2016
Жети-Өгүздүн Светлая-Поляна айылында 19 млн 893 миң сомго спорт зал курулуп баштады (фото)

15:10 17.06.2016
Жалал-Абадда өткөн I эл аралык бизнес-форум өз жыйынтыгын берди, - өкмөттүн өкүлүнүн орун басары М.Акматов

15:05 17.06.2016
Толук суусуна кулаган унаанын жүргүнчүсү 4 күндөн кийин табылды

14:53 17.06.2016
Өзгөндө митингте чыккандар талаптарын айтып, тарап кетишти (фото)

14:40 17.06.2016
Жолборс менен леопарддын кармашы (video)

бардыгы

Кызыктар дүйнөсү: Кандагы суунун көлөмүн жөнгө салуучу система

Barakelde, Бишкек | 25.05.2016 13:11 | коом

Turmush - Денеңизде канча өлчөмдө суу болушу керек экенин билесизби? Ар күнү жеген тамак-аштарыңыз жана ичкен суюктуктарыңыз аркылуу денеңизге канча грамм суу кирээрин жана ал суунун канчасын денеңизден чыгаруу керектигин эсептей аласызбы? Ар бир секунда сайын каныңызда канча грамм суу бар экенин, кан басымыңызды, ткандардагы суунун өлчөмүн эсептей аласызбы?



Эгер бир адамга бул эсептөөлөрдүн баарын жасоо милдети жүктөлгөндө башка эч нерсе кылбастан, бүт убактысын ушуга коротконго мажбур болмок. Бул өтө маанилүү бир милдет, себеби адамдын денеси сууну жоготпошу керек. Эгер денедеги суунун 10%ы жоголсо, анда бул өлүмгө себеп болот.

Бирок адам денесиндеги суунун көлөмүн ченеп турганга мажбур эмес. Себеби ар бир адамдын денесинин ичине денесиндеги суунун көлөмүн жөнгө салып туруучу атайын бир система орнотулган. Эгер бул системаны теренирээк карасаңыз укмуш пландалган бир инженерия кереметин көрөсүз.

Денеңизде канча өлчөмдө суу болушу керек экенин билесизби? Ар күнү жеген тамак-аштарыңыз жана ичкен суюктуктарыңыз аркылуу денеңизге канча грамм суу кирээрин жана ал суунун канчасын денеңизден чыгаруу керектигин эсептей аласызбы? Ар бир секунда сайын каныңызда канча грамм суу бар экенин, кан басымыңызды, ткандардагы суунун өлчөмүн эсептей аласызбы?



Эгер бир адамга бул эсептөөлөрдүн баарын жасоо милдети жүктөлгөндө башка эч нерсе кылбастан, бүт убактысын ушуга коротконго мажбур болмок. Бул өтө маанилүү бир милдет, себеби адамдын денеси сууну жоготпошу керек. Эгер денедеги суунун 10%ы жоголсо, анда бул өлүмгө себеп болот.

[Реклама](#)

Бирок адам денесиндеги суунун көлөмүн ченеп турганга мажбур эмес. Себеби ар бир адамдын денесинин ичине денесиндеги суунун көлөмүн жөнгө салып туруучу атайын бир система орнотулган. Эгер бул системаны тереңирээк карасаңыз укмуш пландалган бир инженерия кереметин көрөсүз.

Эгер тердөө же суу ичпей калуу себебинен белгилүү өлчөмдө суу жоготсок, кандагы суунун тыгыздыгы азаят. Эгер денеңизге атайын бир система орнотулбаганда, каныңыздагы суунун тыгыздыгы канчалык азайбасын мындан кабарыңыз болмок эмес жана белгилүү убакыттан соң эч байкабастан чаңкоодон көз жуммаксыз.

Каныңыздагы суунун азайганы кантип аныкталат жана кантип керектүү чаралар көрүлөт?

Мээнин гипоталамус аймагына атайын кабылдагычтар орнотулган. Алар ар секунда сайын, ал тургай, сиз буларды окуп жатканда дагы каныңыздагы суунун көлөмүн ченеп турушат. Эгер кандагы суунун көлөмүнүн азайганын аныкташса, ошол замат коңгуроо кагышат.



Гипоталамустагы кабылдагыч клеткалардын биринин ордуна бир адамды койдук деп элестетип көрөлү. Ал адамга 24 саат бою эч чарчабай, уктабай кандагы суунун көлөмүн өлчөө милдети жүктөлсүн. Өлгөнгө чейин башка эч нерсе кылбай, бир гана сууну өлчөйт. Албетте, бул жумуш адамдын колунан келбейт. Анда, бир клетканын тобу эмне үчүн бүт өмүрүн бир суюктуктун ичиндеги суунун көлөмүн эсептегенге арнайт? Албетте, бул ал клетка тобунун өздөрүнө берилген милдетти орундатып жатканын көрсөтөт. Гипоталамус Аллахтын илхамы менен өз милдетин аткарат.

Мунун башка бир тарабын да ойлонуп көрөлү. Кандагы суунун көлөмү азайды деп элестетели. Анда кабылдагыч клеткалардын ордуна коюлган адам эмне кылышы керек? Эгер бул клеткалардын ордунда чындап эле бир адам, мисалы, сиз турсаңыз, кандай чара көрмөк элеңиз? Суу ичүү ыктымалдыгынан башка андагы суунун көлөмүн кантип көбөйтмөксүз?

Эгерде биология билимин алган эмес болсоңуз, оюңузга заара суюктугундагы суунун молекулаларын сүзүп алып, кайра канга берүү пикири келмек эмес. Мындай пикир оюңузга келсе дагы, аны ишке ашыруу үчүн эмне кылуу керек экенин билмек эмессиз.

Гипоталамустагы кабылдагыч клеткалар кандагы суунун көлөмүнүн азайганын түшүнөөр замат гениалдуу бир жолду тандашат. Гипофиз безине сакталган антидиуретикалык гормонду (ADH), атайын бир кабарчы молекуланы колдонууну чечет. Бул кабар (билдирүү) бөйрөктөгү миллиондогон микро-каналчанын айланасындагы клеткалар үчүн жазылган. Жана ал клеткаларга «заара суюктугундагы суу молекулаларын кармагыла» деген буйрук берет.

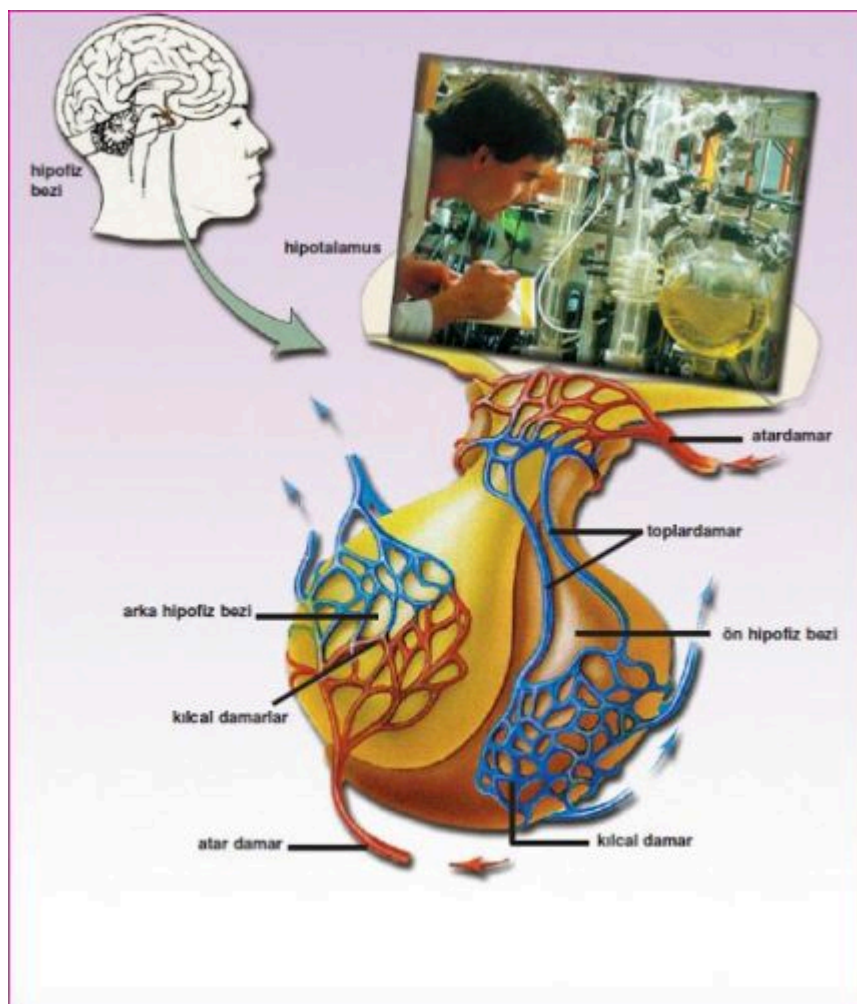
Бул жерде төмөнкүдөй суроолор туулат:

- гипоталамустагы клеткалардын акылы алардан абдан алыста жайгашкан жана өмүрүндө эч көрбөгөн бөйрөк клеткаларына буйрук берүүгө кантип жеткен?
- бөйрөк клеткалары түшүнүп, моюн суна турган бир билдирүүнү кантип жазышкан?
- бөйрөк клеткалары эмне үчүн ал буйрукка моюн сунушат?

Бул байланыш системасы аркылуу заарадагы суу молекулаларынын негизги бөлүгү сүзүп алынып, кайрадан канга берилет. Натыйжада заара азайып, денеге белгилүү өлчөмдө суу кайтарылып берилет.

Эгер талап кылынгандан ашыкча суу ичсек, анда бул механизм тескерисинен иштейт. Кандагы суунун тыгыздыгы жогорулайт. Анын натыйжасында гипоталамустагы кабылдагычтар антидиуретикалык гормондун бөлүп чыгаруу процессин басаңдатышат. Антидиуретикалык гормон азайганда бөйрөктөр сууну

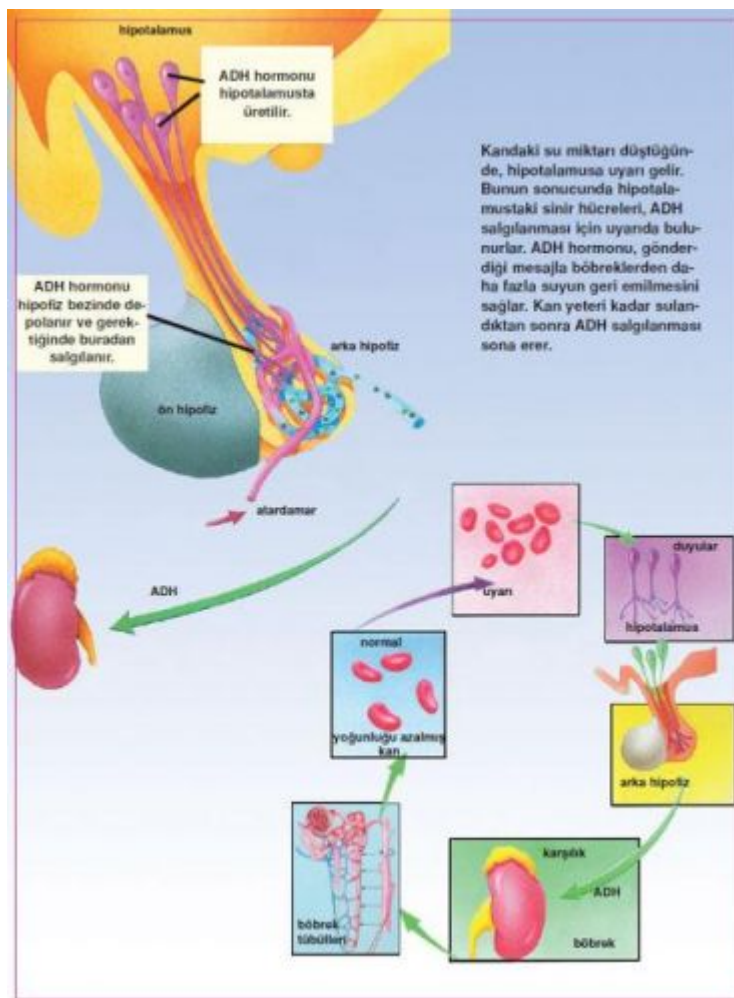
кайра азыраак соруп баштайт. Заара суюктугу көбөйүп, кандагы суунун көлөмү тең салмакка салынат.



Антидиуретикалык гормондун бир өзгөчөлүгү - ал кан тамырларды жыйрып, кан басымын да жогорулата алат. Бул дагы атайын пландалган бир коопсуздук-камсыздандыруу системасы жана адамдын бир Жаратуучу тарабынан жаратылгандыгынын дагы бир далили. Бул коопсуздук системасы иштеши үчүн да кеңири масштабдуу бир план түзүлгөн. Жүрөктүн дүлөйчө аймагынын ичине жана жүрөккө келген тамырлардын ичине кан басымын өлчөөчү атайын кабылдагычтар орнотулган. Ал кабылдагычтардан чыккан кабелдер (нервдер) гипофиз безине туташкан. Кан басымы нормалдуу турганда бул кабылдагычтарга тынымсыз сигнал келип, гипофиз безине тынымсыз электрдик заряд жиберип турушат. Электрдик сигналдардын гипофизге барышы антидиуретикалык гормондун бөлүп чыгарылышына бөгөт болот.

Бул системаны инфракызыл нурларды колдонуп жасалган коңгуроо системаларына салыштырууга болот. Эгер ууру байкабастан бул нурлардын бирине тийип кетсе, нурдун булагы менен кабылдагычтын ортосундагы байланыш үзүлүп, коңгуроо иштеп баштайт.

Дал ушул мисал сыяктуу жүрөк менен тамырлардын ичине орнотулган кабылдагычтардан гипофизге сигнал барып турганда баары өз жайында болот. Анда коңгуроо кантип кагылат?



Олуттуу бир жараат алганда адам көп кан жоготуп, тамырларындагы кандын көлөмү азаят. Бул кан басымдын төмөндөшүнө алып келет жана кан басымдын төмөн болушу оорулуу үчүн абдан кооптуу.

Кан басымы төмөндөгөндө, тамырлардын жана жүрөктүн ичиндеги рецепторлордон гипофизге жиберилген сигнал да үзүлөт. Бул гипофиздин коңгуроо кагышына жана антидиуретикалык гормонду бөлүп чыгарышына себеп болот. Антидиуретикалык гормон кан тамырлардын айланасындагы булчуңдардын жыйрылышына жана натыйжада кан басымынын жогорулашына алып келет. Бул өтө комплекстүү, бири-биринен көз каранды болуп иштеген жана көп бөлүктөн турган системанын ойлонуу керек болгон көптөгөн тараптары бар.

Антидиуретикалык гормонду жасаган гипоталамус клеткалары алардан абдан алыста жайгашкан тамырлардын айланасындагы булчуң клеткаларынын түзүлүшүн кайдан билишет?



Кан басымы көтөрүлүшү үчүн ал тамырлардын жыйрылышы керек экенин кантип болжолдонгон?

Ал клеткаларды жыйрылта турган химиялык формуланы кантип иштеп чыгышкан?

Жүрөк менен гипофиздин ортосундагы байланыш тармагын жана кабелдерди ким тартып, ким мынчалык кемчиликсиз коңгуроо системасын пайда кылган?

Албетте, булардын баары план жана долбоор менен жасалган. Жана бул долбоор адамдын аң-сезимсиз кокустуктардын натыйжасында эмес, бир Жаратуучу тарабынан кемчиликсиз кылып жаратылганын көрсөтүүдө. Эволюционисттердин «денедеги байланыш жана коңгуроо системасы кокустан пайда болгон, клеткалар өздөрүнүн акылы менен бул системаны ойлоп таап, планын түзүп, анан иштеп чыккан» деп айтышы алардын логикадан канчалык алыстап кеткенин айгинелейт. Мындай көз караш «бир талаага чогулган цемент, кирпич, электрдик кабель сыяктуу материалдар бир бороондун натыйжасында алгач кокустан бир бийик имаратты пайда кылып, андан соң экинчи бир бороондун натыйжасында ал имараттын ичине электрдик системаны куруп, үчүнчү бороондо имараттын ичине кемчиликсиз бир коопсуздук системасын курган» дегенге окшошот. Акылы жайында болгон эч бир адам мындай логикасыз көз карашты кабыл албайт. Бирок эволюционисттердин көз карашы мындан да логикасыз. Аллахтын бар экенин четке кагуу үчүн болгон аракетин жумшаган эволюционисттер айтып жаткандарынын канчалык акылдан алыс экенин билсе дагы, эволюция теориясын жактай беришет.

Чындыгында, Аллахтын бар экени жана асмандан жерге чейин бүт баарын кемчиликсиз бир долбоор менен жаратканы айдан ачык:

... Асмандардагы жана жердегилердин баары Аныкы, баары Ага чын көңүлдөн моюн сунушкан. Асмандарды жана жерди (өрнөксүз) жараткан. Ал бир иштин болушун кааласа, ага «Бол» деп гана айтат, ал ошол замат болуп калат. (Бакара Сүрөсү, 117)



Харун Яхьянын «Гормондогу кереметтер» китебинен алынды.

Которгон Жунус Ганиев

<http://barakelde.turmush.kg/news:296590>

<https://www.harunyahya.info/ky/makalalar/kandagi-suunun-koeloemuen-zhoengoe-saluuchu-sistema>