

Витаминдер мен Гормондар



ОРЫНДАҒАН: ШОМАНОВ РҮСТЕМ
БАХЫТЖАН МАҚСАТ
ҚОНАҚБАЙ ҚАЗБЕК
МВ-217

Витаминдер



- **Витаминдер дегеніміз – азық-түлік өнімдерінде, жем-шөпте шағын мөлшерде ғана кездесетін адам мен жануарлар организміне бірқалыпты тіршілік үшін қажет төмен молекулалы органикалық заттар.**

Ашылу тарихы



- Ең алғаш орыс ғалымы Н.И.Лунин 1881 жылы ақ тышқандармен тәжірибе жасайды. Ол тәжірибеде тышқандарға тек белоктар, майлар, көмірсулар, тұз, судан ғана тұратын жасанды сүт ішкізген. Нәтижесінде тышқандар өліп қалады. Ал сиырдың табиғи сүтін ішкен тышқандар қалыпты өмір сүре береді. Осыған қарап Лунин мынадай қорытынды шығарады: “...белоктармен, майлармен, көмірсулармен, қантпен, тұзбен және сумен ғана қоректеніп тіршілікті қалыпты қамтамасыз етуге болмайды екен, яғни табиғи өнімдер құрамында тіршілік үшін маңызды ауыстырылмайтын басқа да заттар бар болуы тиіс...”
- Ал, поляк ғалымы Казимир Функ бери-бери ауруынан сақтайтын затты күріш кебегінен бөліп алды. Ол затты ВИТАМИН деп атады (*vita-тіршілік*) яғни тіршілік амині дегенді білдіреді. Осылайша ғылымға енді.
- Содан бері терең зерттелуде. Витаминдер 2 топқа бөлінеді:
 - суда еритіндер: /В және С тобы/
 - майда еритіндер: /А, Д және К тобы/

А витамині

- А витаминіні 1937 жылы Каррер синтездеп алады. А витамині дегеніміз молекуласында бета йонондық сақинасы бар поликанықпаған біріншілік спирт.
- А витамині (ретинол, антиксерофтальмалық витамин) Табиғатта балық майында, жануарлар бауырында, жұмыртқа саруызында, сиыр сүтінен алынған сары майда кездеседі. Ал етте өте аз. Каротиноидтар сәбізде, өрікте, асқабақта және барлық жасыл өсімдіктерде кездеседі.
- Тері қабатында, тыныс жолдарында және ас қорыту жолдарында эпителий клеткаларының түзілуін реттейді.
- Көздің тор қабатында жүретін процесстерді реттейді.



Д ВИТАМИНІ

- Д витамині (кальциферол, антирахит витамині)
- Гульдчинский 1919 жылы Рахит ауруымен ауырған балаларды кварц сәулесімен қыздырғанда емделетінін анықтаған.
- Рахитке қарсы фактор Д витамині немесе кальциферол деп аталады, өйткені ол зат кальцидің алмасуына әсер етеді.
- Таза Д витамині 1932 жылы алынды. Оған эргокальциферол деген ат берілді.
- Организмде кальций алмасуын ретке келтіреді.
- Авитаминозы кезінде мал өнімі бірден төмендейді, тауық жұмыртқасы азаяды.



В витамині

- В витамині (тиамин,анервин)
- Әлгі Казимир Функ бөліп алған бери бери ауруынан емдеп жпзптын препарат құрамында В1 витамині бар екені анықталды.
- 1926 жылы Янсен кристалл түрінде бөліп алады, құрылымын 1933 жылы Вилиямс анықтады.
- Табиғатта дәнді-дақылдар құрамында бидай,күріш,арпа, В витаминіне бай келеді.
- Авитаминозда: Миға және қанға кетоқышқылдары жиналады,дене құрысып сал ауруына ұшырытыды, ішекте сөл бөлінуі нашарлайды.
- Неврит,невралгия,радикулит,ішек жарасы кезінде емге қолданылады.



Возраст	Вита- мин С, мг	Вита- мин А, мкг	Вита- мин Е, Мг	Витамин D, мкг (МЕ)	Вита- мин В ₁ , мг	Вита- мин В ₂ , мг	Вита- мин В ₆ , мг	Вита- мин РР, мг	Фолиевая кислота, мкг	Витамин В ₁₂ , мкг
0–3 мес	30	400	3	10 (400)	0,3	0,4	0,4	5	40	0,3
4–6 мес	35	400	3	10 (400)	0,4	0,5	0,5	6	40	0,4
7–12 мес	40	400	4	10 (400)	0,5	0,6	0,6	7	60	0,5
1–3 года	45	450	5	10 (400)	0,8	0,9	0,9	10	100	1,0
4–6 лет	50	500	7	2,5	0,9	1,0	1,3	11	200	1,5
6 лет (школьники)	60	500	10	2,5	1,0	1,2	1,3	13	200	1,5
7–10 лет	60	700	10	2,5	1,2	1,4	1,6	15	200	2,0
11–13 лет мальчики	70	1100	12	2,5	1,4	1,7	1,8	18	200	3,0
11–13 лет девочки	70	800	10	2,5	1,3	1,5	1,6	17	200	3,0
14–17 лет мальчики	70	1000	15	2,5	1,5	1,8	2,0	20	200	3,0
14–17 лет девочки	70	800	12	2,5	1,3	1,5	1,6	17	200	3,0

Гормондар

- Гормондар дегеніміз- ішкі секреция бездерінен бөлініп шығатын кіші молекулалы органикалық заттар.
- Гормон терминін (гр. hormano-қоздырамын) алғаш ғылымға енгізген 1904 жылы Бейлисс пен Стерлинг.
- Химиялық қасиетіне байланысты 4 топқа бөлінеді:
- 1-топ: Полипептидтер мен нәруыздар: инсулин, глюкагон
- 2-топ: Аминқышқылдары мен туындылары: адреналин, тироксин
- 3-топ: Стероидтық: жыныс бездерінің гормоны, бүйрек безі гормоны
- 4-топ: Май қышқылдарының туындысы: эукозаноидтар

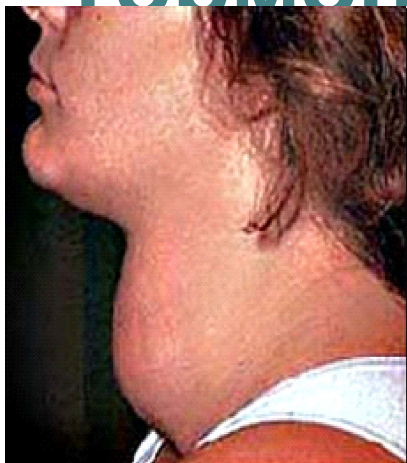
ГОРМОНДАРДЫҢ НЕГІЗГІ 3 ҚЫЗМЕТІ

- 1-Физикалық ,жыныстық жетілуіне және ақыл ойдың дамуына көмектеседі.
- 2-Физиологиялық мүмкіндік жасайды және қамтамасыз етеді.
- 3-Бірқатар маңызды физиологиялық көрсеткіштердің (осмостық қысымның, қандағы глюкоза деңгейінің) бірқалыптылығын қамтамасыз етеді

Адреналин, норадреналин – бүйрекүсті безінің милы қабатының гормондары

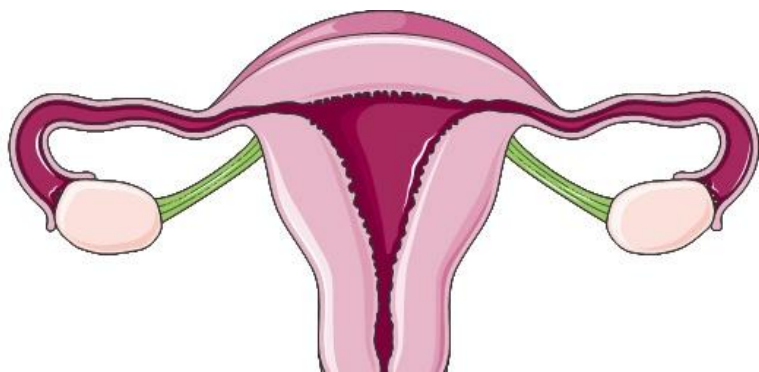


Тироксин – қалқанша безінің негізгі ГОРМОНЫ



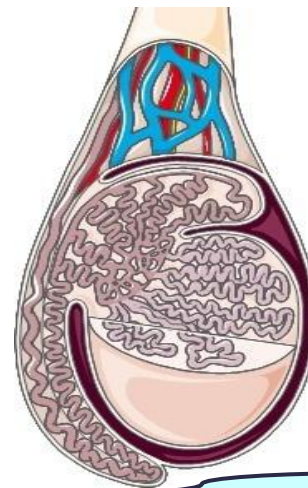
Жыныс бездері

- Аналық без



Эстроген, протестерон

Аталық без



Андроген, тестостерон