

Тамақтанудағы дәрумен мәселелерінің гигиеналық аспектілері



Мақсаты: Дәрумендердің жіктелуімен,
жетіспеушілігімен және дәрумендерге
қажеттілікпен таныстыру



Ерте кездердің өзінде-ақ теңіздерде көп шомылғанда, тұтқынға алынғанда және егіс науқаны жоқ жерлерде себебі ұзақ уақыт белгісіз болған жаппай аурулар болды. Олар ерекше микробтар немесе тағамға сапасыз, бүлінген өнімдерді қолданғаннан болды деп ұйғарды. Соңғы ұғымның расталғанындай, әртүрлі жаңа өнімдік тамақтануға өткенде аурулар тез жазылды.

1891 жылы орыс дәрігері Луниннің еңбектері жарияланды. Ол жүргізген тәжірибелерде табиғи сүттегідей құрамы май, көмірсу, минералды заттардан тұратын, жасанды сүтпен, яғни тағамдық қоспа мен қоректенген ақ тышқандар тез өлген. Табиғи сүтпен қоректенген жануарлар тірі қалды. Лунин осы тәжірибелерден табиғи өнімдерде, әсіресе сүтте белгілі заттар – ақуыз, май, көмірсу және минералды заттардан басқа, тіршілік үшін қажетті, белгісіз заттар шамалы ғана мөлшерде бар деген қорытындыға келді. Отыз жыл өткен соң Луниннің жұмысынан кейін поляк зерттеушісі Функ бұл заттарды дәрумендер деп атады.

Дәрумендерді ашылу шарасынан соң оларды латын алфавитінің әріптерімен белгілей бастады – А, В, С, Д және т.б.

Бір дәрумендер суда ериді, енді біреулері суда ерімейді, бірақ майда еритіні белгілі болды. Соңғылары липодәрумендер деп аталады.

Егер де бастапқы кезеңде дәрумендер туралы ғылым, дәрумендер жетімсіздігі немесе толығымен болмауынан болатын ағзадағы бұзылыстарды зерттеген болса, қазіргі уақытта зерттеулер айтарлықтай кеңейді. Қазіргі таңда ағзадағы дәрумендердің тағдырын, басқа тағамдардың заттармен өзара байланысын, мәселен ақуыздармен басқа дәрумендермен, дәрумендердің әр түрлі тіндер мен мүшелерде үлестірілуін зерттелуде.

Дәрумен тапшылығы жартылай немесе толық болуы мүмкін. Дәруменнің толық тапшылығы (авитаминоз) адам ағзасында синтезделмейтін дәрумендердің тағам құрамымен түсуінің тоқтауы. Мұндай дәрумендерге С дәрумені жатады. Бұл С – дәрумені тапшылығының жиі және кең таралғандығын көрсетеді. Қалған жағдайлардың бәрінде де жартылай дәрумендік тапшылық орын алады (гиповитаминоз).

Адәруменділік айқын клиникалық көріністермен сипатталады. Аса белгілі адәруменділікке С – адәруменділігі (қырқұлақ скорбут), В – адәруменділігіне - алиментарлы полиневрит (бери – бери), РР – адәруменділігіне(пеллагра), А – адәруменділігіне (гемералопатия, ксерофтальмия), Д – адәруменділігіне (мешел, остеопороз) және т.б. жатады.

Гиподәруменділік айқын емес клиникалық көріністермен сипатталады және адәруменділіктің бастапқы түрі ретінде қарастырылады.

Дәрумендер жіктемесі; суда еритін – В тобының дәрумендері; С,РР,Н дәрумен іспеттес – U дәрумені.

С дәруменінің ағза үшін маңызы тек қыркұлақ ауруынан адамды қорғап қалуында ғана емес, сонымен бірге ол әртүрлі сыртқы әсерлерге ағза төзімділігін арттырып, жұқпалы ауруларға жақсы қарсыласуға себеп болатындығында. С дәруменіне көкөністер, көктер, жидектер, жемістер бай. Картоп, жаңадан жұлынған қырыққабат, жас көкөністер – шалғам, көк пияз, салат дұрыс асханалық өңдеу мен дұрыс сақтау жағдайында С дәруменінің бай көздері болып табылады.

Көкөністерден ас даярлау кезінде С дәруменінің суда ерігіштігін, ауадағы оттегімен қыздыру кезінде зақымданатынын есте сақтаған жөн.

Картоп, түсті қырыққабатты қайнату үшін оларды қайнап тұрған суға салу керек, қыздыру үрдісінен қайнатуға дейін ауа шығып кетеді, тек дайын болғанға дейін пісіріп алу керек.

Бірінші асты дайындау кезінде алғашында сорпасын пісіріп алу керек, содан соң барып көкөністердің бәрін бірден емес біртіндеп, әрбір көкөністің дайын болуына дейін пісіру ұзақтығын ескере отырып салу керек. Мәселен, борщты пісіру кезінде басқа көкөністерге ұзақ қарағанда пісетін болғандықтан қызылшаны салу керек.

А және Д дәрумендері майда еритін дәрумен ішінде аса маңыздылары. Дәрумен көздері сүт майлары, жұмыртқаның сары уызы, жануарлардың бауыры, әсіресе балық бауыры, балық майы, майлы сельдь.

Бұдан басқа, А дәрумені продәрумен – каротин (бауырда А дәрумені құралатын зат) түрінде - өсімдіктің көп бөліктерінде (мысалы, салат, шпинат, қымыздық) кең таралған, сәбіз каротинге бай. Бұл продәрумен ағзаға түсе отырып, бауырда белсенді А дәруменіне өтеді. Ал А дәруменінің көру өткірлігі үшін маңызы үлкен. Бұл дәруменнің жетіспеушілігі кезінде тауық соқыр деп аталатын ауру дамиды. Оның көрінісі, адам күндіз жақсы көреді, қара көлеңкеде нашар, қараңғыда мүлдем көрмей қалады.

А дәрумені болмағанда ксероофтальмия – көздің мүйізді қабығының зақымдануымен байланысты дамиды – ауру. А дәрумені ұзақ уақыт болмағанда көздің көруі толығымен жоғалуы мүмкін. А дәруменінің бұдан басқа тыныс жолдарының кілегейлі қабықшасы мен асқазан – ішек жолдары үшін де үлкен маңызы бар. Өкпенің қабынуы, әрбір катаралдық жағдайлар тағамда А дәрумені жетіспеген кезде жиі болады. Асқазанның, он екі елі ішектің жара ауруында да А дәруменінің мәні зор.

Д дәрумені сүйек жүйесінде кальций мен фосфордың жиналуын реттейді. Балаларда бұл дәрумен жетіспегенде мешел ауруы дамиды, ал ересек адамдарда сүйекте фосфорлы – кальцийлі тұздарды жоғалту салдарынан сүйекте өзгерістер болуы мүмкін.

Табиғатта Д дәруменінің кездері көп емес – сүт майлары, жұмыртқаның сары уызы, жануарлардың бауыры мен әсіресе балықтың бауыры.

Бірақ күн сәулесінің ультракүлгін сәулелерінің әсерінен бұл дәрумен адам мен жануар ағзасында түзілуі мүмкін. Адам терісінде өзгеше зат - эргостерин болады, ультракүлгін сәулелердің әсерінен белсенді Д дәрумені түзіледі.

Сондықтан да мешел ауруы бар балалар көктем, жаз кезеңінде күн сәулесі әсеріне көбірек ұшырайтындықтан, тез жазылады. Қысқы уақытта Д дәруменін балаларға дәрігердің нұсқауымен балық майы түрінде беріледі.

Қазіргі кезде балық майы Д дәруменімен байытылған, оны дәріханадан босатарда көрсетеді. Дәрумендірілген балық майын балаларға да, ересектерге де міндетті түрде беру керек, өйткені оның мөлшерленген көлемнен артық мөлшері пайда орнына айтарлықтай, едәуір зиян әкелуі мүмкін.

Балық майының мөлшері дәрігермен көрсетілуі тиіс; дәрігердің жазуынсыз дәрумендірілген балық майын ересектерге де, балаларға да беруге болмайды.

Қорытынды сұрақтары:

1. Адам ағзасында дәрумендер қандай қызмет атқарады?
2. Дәрумен жетіспеушілік дегеніміз не?
3. Дәрумендер қалай жіктеледі?
4. Дәрумендерге деген қажеттілік қандай факторларға байланысты?

Назарларыңызға рахмет!!!

