

### **Կենսակտիվ հավելումներ (ԿՅ)**

Չնայած առողջապահության բնագավառում գիտության ֆանտաստիկ նվաճումներին, ժամանակակից մարդու առողջությունը գնալով վատթարանում է: Պատճառն այն է, որ մեծ ուշադրության են արժանանում հիվանդները, իսկ առողջ մարդը դուրս է մնում այդ ասպարեզից: Այն հիվանդություններով, որոնցով դարեր առաջ տառապում էին ծերունիները, ներկայումս հիվանդանում են երիտասարդները և նույնիսկ նույնատիպ հիվանդությամբ ծնվում են երեխաներ:

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (ԱՅԿ) հետազոտությունները ցույց են տվել, որ վերջին տարիներին Եվրոպայում մահացության դեպքերի կեսի պատճառը ոչ խելամիտ սնվելն է: Խելամիտ սնվելը լավագույն միջոցն է խուսափելու բոլոր հնարավոր լուրջ հիվանդություններից (սրտանոթային, ստամոքսաղիքային, օնկոլոգիական և այլն): Սնունդը պետք է համապատասխանի մարդու հասակին, գործունեության բնույթին, առողջական վիճակին, սեռին: Այն պետք է նպաստի ինունային համակարգի ամրապնդմանը, որից կախված է օրգանիզմի աճը և զարգացումը:

Աշխարհում լիարժեք սնվում է բնակչության 2-3%-ը:

Սնունդն ավելի տարողունակ հասկացություն է, քան մենք կարծում ենք: Այն միլիոնավոր նյութերի ընդհանրություն է, որոնցից յուրաքանչյուրն օժտված է որոշակի կենսաբանական ակտիվությամբ:

*“... սնունդը ոչ միայն էներգիայի աղբյուր է, այլ նաև որպես շատ բարդ բուժական կոմպլեքս (Ա.Ա. Պոկրովսկի):*

Մեր նախնիները սնվում էին բազմազան բնական նյութերով՝ մրգերով, բանջարեղենով, որոնք հարուստ են օրգանիզմին անհրաժեշտ բոլոր տարրերով և նրանք լրացուցիչ ինչոր սննդային նյութերի կարիք չունեին:

Սակայն ներկայումս մենք հնարավորություն չունենք լիովին օգտվելու բնության բարիքներից, քանի որ առաջնությունը տալիս ենք ցիվիլիզացիայի նվաճումներին՝ ի վնաս մեր առողջությանը: Ներկայիս արհեստական սննդակարգի, սննդի պահման պայմանների խախտման, սննդի վերամշակման, պահածոյացման, սառեցման, բնապահպանական աղտոտվածության... պատճառով մենք սննդի միջոցով չենք ստանում անհրաժեշտ և օգտակար նյութերի բավարար քանակություն, ինչը հանգեցնում է տարբեր ծանրության հիվանդությունների:

Մեր նախնիներին անհրաժեշտ մոտ 5000 կկալ/օր էներգիան մեզ համար շատ է և մենք չկարողացանք մարդկության զարգացմանը զուգընթաց հասնել օրեկան մեզ անհրաժեշտ կալորիականությանը (800-1000կկալ), որի համար վճարում ենք քաշի ավելացումով: Առողջ լինելու համար անհրաժեշտ է ոչ թե լավ, այլ ճիշտ սնվել: Ներկայումս հազվադեպ են ծնողները երեխաներին ստիպում ուտել, խմել ձկան յուղ... , երբ օրգանիզմի կարիքները հայտնի չեն:

Օրգանիզմին անհրաժեշտ օգտակար նյութերի բավարար քանակությունն ապահովելու համար այսօր օգտագործում են Կենսակտիվ հավելումներ (ԿՅ)<sup>1</sup>, և թափով զարգանում է դրանց արտադրությունը (ԿՅ-ը չպետք է շփոթել սննդային հավելումների հետ, որոնց նպատակն ուրիշ է<sup>2</sup>): ԿՅ-ը բնական կամ դրանց նմանակող նյութեր են, որոնք նախատեսված են անմիջականորեն սննդի հետ օգտագործելու համար, կամ ներմուծվում են սննդի բաղադրության մեջ, վերջինս անհրաժեշտ կենսաբանական ակտիվ տարրերով հարստացնելու նպատակով: ԿՅ օգտագործում են ԱՄՆ-ի բնակչության 70-80%-ը, ճապոնիայում՝ 90%-ը, Ռուսաստանում՝ 3%-ը: Որոշ գիտնականներ այս տվյալներով են հիմնավորում այդ երկրներում մարդկանց կյանքի միջին տևողության համապատասխան տարբերությունները: ԿՅ-ը կիրառվում են շրջապատին հարմարվելու (ադապտացիա), սինթետիկ դեղաբուժությանը նախապատրաստվելու, երկարատև հիվանդությունից, հատկապես հակաբիոտիկներ ընդունելուց հետո օրգանիզմի վերականգնման նպատակով:

Դե՞ղ են արդյոք դրանք, թե՞ ոչ, ի՞նչ բաղադրություն ունեն, ինչու՞ են անհրաժեշտ բարդ բաղադրությամբ այդ սինթետիկ նյութերը եթե կան բնական միացություններ՝ մարմնի քաշը կարգավորելու, օրգանիզմի պոտենցիան վերականգնելու համար: Ի՞նչ իրավունքով են այդ սինթետիկ քիմիական նյութերը կիրառվում սննդարդյունաբերությունում:

*Առանց ԿԴ-ի իրեն առողջ զօ՞ւալ և լավ ինքնագօ՞ացողություն ունենալ չի կարող ոչ հիվանդը, ոչ առողջը:*  
*Ակադեմիկոս Բ.Պ.Սուխանով:*

*ԿԴ-ը դեղ չէ, այլ հիվանդության պատճառների վերացման միջոց: Դրանց կազդուրող ազդեցությունը համեմատելի է բուժամիջոցների բուժիչ ազդեցությանը:*  
*Ակադեմիկոս Վ.Ա.Դադայի:*

*ԿԴ-ի կանոնավոր կիրառումը լավաօ՞ւյնն է, ինչ կարող է անել մարդը իր առողջության համար:*  
*Ակադեմիկոս Վ.Ա.Տուտելյան:*

Զբալանսավորված սննդի հետ մենք չենք ստանում անհրաժեշտ քանակությամբ օգտակար նյութեր: Սննդային պրոբլեմը ծառայել է մեր առջև: Օրգանիզմը լիարժեք աշխատունակության համար հաշվարկված ձևով պետք է ստանա սննդային տարրեր: Իսկ ներկայիս մարդու սննդակարգում նկատվում է կենդանական ճարպերի (հիմնականում մսի) ավելցուկ, բազմաչիազեցած ճարպաթթուների, բուսական սպիտակուցների, վիտամինների (250 միլիոն մարդ ունեն տեսողության խանգարում վիտամին Ա-ի անբավարարությունից), միկրոտարրերից՝ յոդի (300 միլիոն երեխա տառապում է կրետինիզմով), ֆտորի, սելենի, ցինկի, կալցիումի, երկաթի..., սննդային նրբաթելերի դեֆիցիտ: Այդ պատճառով շատերը տառապում են ճարպակալումից, խախտված է մարդկանց իմունային համակարգը, զարգացել են երկաթդեֆիցիտային անեմիան, վահանաձև գեղձի, սրտանոթային, ստամոքսաղիքային, օնկոլոգիական հիվանդությունները: Երեխաների 90%-ը տառապում են տարբեր ավիտամինոզներով:

Օրգանիզմն օժտված է ինքնապաշտպանական ռեակցիայով, որի շնորհիվ մարդը կարողացել է գոյատևել: Շրջապատի վտանգավոր ազդեցությունից օրգանիզմը պաշտպանվում է շնորհիվ մաշկի, լյարդի, երիկամների, թոքերի գործունեության: Օրգանիզմն թափանցող ցանկացած նյութ օրգանիզմի համար հարազատ է կամ օտար: Առաջին խմբին են պատկանում հորմոնները, վիտամինները, ամինաթթուները, շաքարները, ճարպաթթուները, նուկլեոզիդները... որոնք օրգանիզմում ենթարկվում են կառուցվածքային փոխարկումների (մետաբոլիզմ)՝ օրգանիզմի գործունեությունը ապահովող հատուկ ֆերմենտային համակարգերի շնորհիվ: Սա օրգանիզմի նորմալ գործունեությունն է:

Սինթետիկ կամ բնական ծագում ունեցող նյութերի մեծ մասը, այդ թվում դեղանյութերը, ԿԴ-ը, օրգանիզմի համար օտար են և կոչվում են “քսենոբիոտիկներ”: Ցանկացած օտար մարմին, որը ներթափանցում է օրգանիզմ, վերջինիս կողմից նույնպես ենթարկվում է մետաբոլիզմի: Այդ պրոցեսը երկփուլանի է: Նախ օրգանիզմը աշխատում է “օտար նյութը”, անկախ ակտիվությունից, օգտագործել իր կարիքների համար, այն է՝ օքսիդացնել և լրացնել սեփական էներգետիկ պաշարները՝ այդ նպատակի համար ստեղծելով բազմաթիվ անհրաժեշտ ֆերմենտներ: Այդ հնարավորությունը օրգանիզմն ունի, քանի որ այն բարձրակարգ քիմիական “մեքենա” է: Ածխածին և ջրածին պարունակող օրգանական մոլեկուլների օքսիդացումը կենդանի օրգանիզմի էներգիայի կարևորագույն աղբյուրն է: Այս պրոցեսի հաջողության կամ անհաջողության դեպքում երկրորդ փուլում օրգանիզմը ստացված արդյունքներն աշխատում է թունազերծել, դարձնել ջրալույծ՝ դրանց արագ օրգանիզմից արտաքսելու նպատակով: Սակայն պետք է հիշել, որ օրգանիզմի մետաբոլիկ հնարավորություններն անսահմանափակ չեն:

Օրգանիզմ ներթափանցող օտար նյութերի շարքին պատկանող դեղանյութերի և ԿՅ-ի մետաբոլիզմը ևս տեղի է ունենում հիմնականում լյարդում, մեծանում է լյարդի ծանրաբեռնվածությունը: Դրանց երկարատև կիրառման արդյունքում օրգանիզմում աճում է լյարդի կողմից արտադրված ֆերմենտների քանակը, արագանում է մետաբոլիզմի պրոցեսը և աստիճանաբար թուլանում դեղի ազդեցությունը, ինչպես նաև սննդի նորմալ մարսողությունը: Սա է պատճառը, որ քիմիաթերապիան պարբերաբար ընդհատվում է: Շատ դեղեր օգտագործելիս, եթե բժիշկը լյարդը պաշտպանելու համար ուրիշ միջոցներ չի առաջարկում, ապա կարելի է սննդակարգում ընդգրկել կաթնաշոռ, որը պարունակում է մեթիոնին:

Տեղյակ լինելով օրգանիզմում դեղի (օտար նյութի) առաջացրած այս *ավերածությանը*, մարդը գիտակցաբար է դիմում դեղ ընդունելու քայլին, քանզի կշեռքի մեծարի վրա դրվում է դեղի տված օգուտն ու վնասը: Ուրիշ հարց, եթե դեղը սխալ է նշանակված: Այդ դեպքում օգուտի փոխարեն օրգանիզմը խիստ վնասվում է: ԿՅ օգտագործելիս պրոբլեմն ավելի է խորանում, քանի որ այս դեպքում տված օգուտը առավել կասկածելի է: Անբարեխիղճ առևտրական ֆիրմաները հաճախ ԿՅ-ի տեսքով վաճառում են այլ նյութեր:

***ԿՅ-ի ստվերոտ կողմերը անբարեխիղճ, անպարկեշտ կոմերցիոն ֆիրմաների (առևտրական կազմակերպությունների) գործունեության արդյունք են:***

Ոչ ոք չի ժխտում ԿՅ-ի անհրաժեշտությունը օրգանիզմի համար, սակայն հիշենք, որ սրանք սննդային միջոցներ են, բայց ոչ դեղեր: Եթե հավատանք ԿՅ արտադրող ֆիրմաների գովազդներին, ապա ստացվում է, որ դրանք կարող են բուժել բազմաթիվ հիվանդություններ:

ԿՅ-ին շատերը վերագրում են պլացեբոյի<sup>3</sup> էֆեկտ:

Օրենսդրությամբ ներկայումս ԿՅ-ը պատկանում են ոչ թե դեղերի, այլ սննդային նյութերի շարքին, սակայն և՛ դեղերի, և՛ ԿՅ-ի արտադրությունը պետք է ենթարկվի միջազգային ստանդարտացված կանոնների, որոնք երաշխավորում են դրանց որակն ու անվտանգությունը<sup>4</sup>: Այդպիսի հնարավորություններ ունեն միայն հզոր ֆիրմաները:

ԿՅ-ը պետության կողմից պարտադիր ենթարկվում են գրանցման, չնայած դրանց գրանցման կարգը պարզեցված է: ԿՅ-ը պետական մակարդակով ֆարմացևտիկ խիստ հսկողության չի ենթարկվում: Դրանք կարելի է վաճառել ցանկացած տեղում, առանց դեղատոմսի ու որևէ պատասխանատվության: ԿՅ-ի պետական գրանցման գումարը սովորաբար զգալիորեն զիջում էր դեղերի գրանցման գումարին և ֆիրմաներին ձեռնտու է ապրանքը գրանցել որպես ԿՅ, սակայն սպառողին ներկայացնել որպես դեղ: Այդ է պատճառը, որ խստորեն հսկվում է ԿՅ-ն ուղեկցող թերթիկները, որտեղ չպետք է նշվի դրանց որևէ բուժիչ ազդեցության մասին: Սովորաբար գրվում է, որ բարելավում է ախորժակը, քունը, լավացնում է ինքնազգացողությունը, բարձրացնում է կենսագործունեությունը և այլն: Իսկ ԿՅ օգտագործողները սպասում են բուժիչ ազդեցության:

ԿՅ-ը բաց են թողնում հիմնականում հաբերի և փոշիների ձևով:

*ԿՅ-ը դեղերին այլընտրանք չեն:*

Դեղերի ակտիվությունը որոշելու համար գոյություն ունեն ստանդարտային մոլեկուլներ: ԿՅ-ը չունեն ստանդարտներ, որոնցով հնարավոր կլիներ գնահատել դրանց ազդեցությունը, հետևաբար, ԿՅ-ը, ի տարբերություն դեղերի, չունեն *համապատասխանության հավաստագիր* (սերտիֆիկատ):

ԿՅ-ը չեն ենթարկվում կլինիկական փորձարկումների (կարող են ենթարկվել միայն անվտանգության տեսակետից): Այդ պրոցեսը երկարատև է և խիստ թանկ, քանի որ այն կատարվում է ըստ միջազգային կանոնակարգի<sup>5</sup>: Այդպիսի փորձարկում դրանց համար պարտադիր չէ, քանզի դրանք չեն դասվում դեղերի շարքին: Դեղերի որակի, իսկության և քանակական որոշման եղանակները նկարագրված են Պետական ֆարմակոպեայում (դեղագիրք) կամ այլ նորմատիվ փաստաթղթերում:

Իսկ ԿՅ-ի բաղադրության մեջ մտնող դեղաբույսերը միշտ չէ, որ անվտանգ են, որովհետև կարող են պարունակել ուժեղ ազդող, հոգեմետ և հաճախ թունավոր միացություններ: Մեզ լավ ծանոթ բուժախոտերի մեծ մասն առաջացնում է բազմաթիվ անցանկալի, կողմնակի երևույթներ, իսկ ԿՅ-ում դրանք չեն բնութագրվում, չկան դրանց իսկությունը հաստատող եղանակներ, չի նշվում ակտիվ բաղադրամասը, այն դեպքում, երբ գոյություն ունի ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված ցուցակներ (21.XII.2006 թ., N 1838) ԿՅ-ում թույլատրելի և անթույլատրելի դեղաբույսերի ու սինթետիկ միացությունների վերաբերյալ:

Այսպիսով, դեղերի և ԿՅ-ի հիմնական տարբերությունը կայանում է նրանում, որ դեղը միշտ ստանդարտված է ըստ բաղադրության, հաստատված նորմատիվ փաստաթղթերով, որտեղ նշված են բաղադրամասերի իսկության և քանակական որոշման եղանակները, որակի չափանիշերը: ԿՅ-ում բաղադրամասերը նորմավորված չեն և, հետևաբար, չեն որոշվում:

ԿՅ-ի մասին տեղեկություններ մենք ստանում ենք միայն գովազդային հոլովակներից, որոնք բավարար չեն, որոշ դեպքերում նույնիսկ կասկածելի և մեզ համար շատ դժվար է կողմնորոշվել ԿՅ-ի ընդարձակ շուկայում: Ներկայումս աշխարհում ԿՅ-ի թիվը հասնում է մոտ 7000-ի: Այս հզոր հոսքի մեջ կողմնորոշվելու համար հիվանդը հաճախ դիմում է բժշկի օգնությանը: Սակայն պետք է գտնել բժիշկ, որը որևէ ձևով կապված չլինի ԿՅ արտադրող կազմակերպությունների հետ:

ԿՅ-ը անհրաժեշտ են օրգանիզմի համար, սակայն քանի որ չունեն բաղադրությունը, որակը, իսկությունը հաստատող բավարար եղանակներ, ապա **մարդը հույսը պետք է դնի արտադրող կազմակերպությունների պարկեշտության վրա, այսինքն պետք է ընտրի հայտնի, հեղինակավոր ֆիրմաների արտադրանքը:** Երբեմն ԿՅ-ի բաղադրության մեջ հայտնաբերվել են դեղանյութեր (ՀՀ-ում այդպիսի դեպքեր հանդիպել են): Արտադրողը ցանկանալով մեծացնել ԿՅ-ի արդյունա-վետությունը, և հետևաբար, նաև պահանջարկը, հաճախ դրանց ավելացնում է փոքր քանակությամբ հայտնի դեղանյութեր: Հաճախ են պատահել դեպքեր, երբ հայտնի մարզիկները որակագրկվել են արյան մեջ անթույլատրելի նյութի բացահայտման պատճառով, որը, առանց որևէ նշումի, եղել է մարզիկի կողմից օգտագործած ԿՅ-ի բաղադրության մեջ: ԿՅ-ի բաղադրության մեջ ավելի հաճախ հանդիպում են ամֆետամինը<sup>6</sup> և դրա ածանցյալները: Այսինքն ցանկացած ԿՅ-ի գովազդման հիմնական նպատակը ոչ միայն ապրանքի իրացումն է, այլև դրա նկատմամբ հակում առաջացնելն է, մշտական հաճախորդի ձեռքբերման նպատակով: Այդ է պատճառը, որ ՀՀ-ում ԿՅ գրանցելիս դրանց բաղադրության մեջ որոնում էին ոչ միայն հոգեմետ, այլև այն հայտնի դեղանյութերի առկայությունը, որոնք կարող են առաջացնել ԿՅ-ին վերագրվող էֆեկտը<sup>7</sup>:

ԿՅ-ում արգելված է օգտագործել ուժեղ ազդող, թմրեցնող, հոգեմետ, թունավոր նյութեր պարունակող դեղաբույսեր, հակաբիոտիկներ, հորմոններ, մարդկային հյուսվածքներ և օրգաններ, միկրոօրգանիզմներ, դեղաբույսերի ակտիվ բաղադրամասերի սինթետիկ ածանցյալներ:

**Այսպիսով, պետության կողմից գրանցված ԿՅ օգտագործելիս մեզ կապահովագրեինք ավելորդ սինթետիկ և երբեմն շատ վտանգավոր դեղանյութերից:**

Պետք է վերացնել բժիշկների կողմից դեղերի հետ զուգահեռ ԿՅ նշանակելու սովորությունը: Որոշ երկրներ հրաժարվել են ԿՅ-ի գրանցումից՝ դրանց արդյունավետությունն ու որակը երաշխավորելու հնարավորություն չունենալու կամ պատասխանատվությունից խուսափելու պատճառով: ԿՅ-ի արտադրությունն ու վաճառքը բիզնես է, որը փոխարինում է նախկինում մեծ պահանջարկ ունեցող տարբեր տեսակի “վիտամինային կոմպլեքսներին”: Դեղերի համեմատ ԿՅ ստեղծելն ավելի հեշտ է և էժան, շահույթն ավելի մեծ, իսկ Հիպոկրատի երդումն էլ չի պահանջվում:

Երբեմն գովազդներում ԿՅ-ին վերագրում են հակապարազիտային, կամ նիհարեցնող հատկություններ:

ԿՅ-ի արդյունավետության հարցը սահմանված չէ:

Սննդային նյութերի դեֆիցիտը վերացնելու համար նույնիսկ որակյալ սննդի քանակի ավելացումը ելք չէ, քանի որ ընդունում ենք ավելի մեծ քանակությամբ կալորիա, որի մեծ մասը չի յուրացվում և վերածվում է ավելորդ քաշի: Այս վիճակից լավագույն ելքը բարձր որակի, հատկապես բուսական ծագումով սննդի ճշգրիտ ընտրությունն է: Սա ամենաբնական ուղին է, փորձարկված ու մշակված դարեր ի վեր: Սակայն պետք է հիշել, որ բույսերը հաճախ մշակվում են հերբիցիդներով, այդ բույսերի պահման պայմանները կամ մշակման եղանակները լավագույնը չեն, հետևաբար բուսանյութերը կորցնում են անհրաժեշտ սննդանյութերի էական մասը:

*Եզրակացություն.* անհանգստանալու փոխարեն պետք է զգուշանալ և հետևել հողվածում ընդգծված խորհուրդներին, որովհետև, այնուամենայնիվ, վիտամինների և սննդի այլ անհրաժեշտ տարրերի դեֆիցիտը լրացնելու բարձրարդյունավետ եղանակը ցածր կալորիայով և անհրաժեշտ սննդանյութերով հարուստ ԿՅ-ի օգտագործումն է, որոնք փաստորեն բնական կենսաբանական ակտիվ նյութերի կամ դրանց նմանակների խտանյութերն են:

<sup>1</sup> ռուսերեն БАД – биологически активные добавки

<sup>2</sup> Սննդային հավելումներ են սննդային ներկանյութերը, կոնսերվանտները, կայունարարները, որոշակի համով ու հոտով նյութերը, որոնք ավելացնում են սննդին հաճելի համ, հոտ, տեսք, ռույն, կայունություն՝ հաղորդելու նպատակով և առողջական ֆեկտ չեն ակնկալում:

<sup>3</sup> Պլացեբո (placebo - լատ., բառացի՝ դուր կամ) յուրահատուկ ազդեցությունից զուրկ նյութ է, օրձանիզմում չի առաջացնում որոշակի փոփոխություններ, օժտված չէ իրական դեղային ազդեցությամբ: Պլացեբո են վիտամինները, կազդուրիչ միջոցները, ֆիզիոլոգիական լուծույթները, ինչպես նաև ամեն մի փոխակցված կամ անփոխակցված օրծունեություն, որն օրձանիզմի վրա արտահայտված ազդեցություն չի թողնում, սակայն նպաստում է հիվանդի բուժմանը (մոակական ծիսակարգը, զոհաբերությունը, բժշկի օրծունեությունը, շրջապատի լավատեսությունը, հուսադրումը և այլն):

<sup>4</sup> Պատշաճ արտադրական պրակտիկայի (GMP-Good Manufacturing Practice) կանոններ, որոնք ընդգրկում են ողջ արտադրական պրոցեսը՝ ելանյութերից մինչև պատրաստի արտադրանքի որակի հսկումն ու ապահովումը, արտադրամասերը, ամձնակազմի ուսուցումն ու որակավորումը, սարքավորումները, նյութերի պահման և տեղափոխման պայմանները, մեթոդներն ու ցուցումները:

<sup>5</sup> Պատշաճ կլինիկական պրակտիկա (GCP- Good Clinical Practice):

<sup>6</sup> Ամֆետամինը ԿՅ-ի (կենտրոնական ներվային համակարգ) խթանիչ է և պատկանում է հոքեմետ դեղերի ցուցակին: Ամֆետամին կամ ֆենֆյուրամին, էֆեդրինի սինթետիկ ածանցյալն է, սուլֆատը կոչվում է ֆենամին: Առաջացնում է հոքեկան կախյալություն: Ոչ թե էներգիա է հաղորդում օրձանիզմին, այլ ծախսում է եղած էներգիան: (±) 1-ֆենիլ-2-ամինապրոպան: ATC N06B A01: Դեղաբանական ազդեցությամբ ավելի նման է կոկայինին:

<sup>7</sup> Եթե ԿՅ-ի վրա նշված է հանց ստացնող ազդեցություն, ապա դրա մեջ ստուգվում էր ազեպամների, բարբիտուրատների, պոտենցիայի բարձրացման դեպքում սիլդենաֆիլի, տադալաֆիլի, ցավը մեղմացնելու դեպքում անալգինի, բութադիոնի, պարացետամոլի առկայությունը և այլն:

<sup>8</sup> Բոլոր նիհարեցնող հաբերի օտաործումից հետո սովորական սննդակարգին վերադառնալուց 1-2 ամիս անց մարմնի քաշը նորից վերականգնվում է, նույնիսկ ավելի: Վաճառվում են համարակալված մաքրող թեյեր, նախատեսված (ըստ օրվազդի) նիհարելու, շաքարը իջեցնելու, հիպերտոնիայի, ստամոքսի բուժան օ համար: Դրանց մեծ մասի մեջ հայտնաբերված են սնդիկի թուլատրելի նորման վեց անգամ օերազանցող քանակություն: Չինական հաբերի կուրսը վերջացնելուց հետո նկատվում են թուլություն, ներվային վիճակ, ձեռքերի դող, սրտխառնոց, օլխապտույտ:

#### **Օգտագործված գրականություն.**

1. Ռ. Յ. Յակոբյան, “Դեղագիտական քիմիա”, 1995 թ., “Սոսիս”, Ս-Պետերբուրգ:
2. Ռ. Յ. Յակոբյան, “Դեղագիտական քիմիա”, 2010 թ., “Եվրոպրինտ”, Երևան:
3. Михаил Ефремов: “Биологически Активные Добавки. Осторожно! Это не лекарство”.
4. Тутельян В.А., Суханов В.П. Оптимальное питание – ключ к здоровью, М., Изд. “Здоровье”, 2004.

