



ԿԵՆՍԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ¹⁾

Գ. Ս Ն Ո Ւ Ն Դ



Նունդը կազմուածքին տալիս է այն նիւթերը, որոնց պէտք ունի նա աճելու և այն կորուստները փոխարինելու, որոնք առաջ են գալիս հիւսուածքների գործունէութեամբ: Մենք ուտում ենք մի առանձին զգացմունքի շնորհիւ, որ ստիպում է մեզ սննդաբար նիւթեր գտնել — դա քաղցի զգացմունքն է:

Կերակրի պահանջը զանազան պայմաններում զանազան է լինում յատկութեան և քանակի կողմից: Երբեք որ ինչքան մեծ է նիւթերի սպառումը մարմնի մէջ, սովորաբար աւելանում է և կերակրի պահանջը: Մկանային ուժեղ գործունէութեան հետ մարդս կարիք է գտնում աւելի մեծ կերակրի, քան հանդարտ ժամանակ, և ձմեռը մենք ակամայ աւելի շատ ենք ուտում, քան ամառը, որովհետև ձմեռուայ ցուրտ օդը պահանջում է մեր մարմնակազմից աւելի մեծ ջերմութիւն արտադրել, որ ձեռք է բերում հիւսուածքների մէջ նիւթերի տուրևառը աւելացնելով:

Աճող մարդիկ, իրանց մէջ նոր հիւսուածային տարրեր կառուցանելու համար փոքր ինչ ուրիշ բաղադրու-

¹⁾ Տես «Լուսայ» 1899 թ.

Թեամբ կերակրի պէտք ունին, բան թէ հարկաւոր է արդէն հասակն առած մարմինը պահպանելու համար. ծանր հիւանդութիւններից յետոյ մանաւանդ մարմինը ամրացնելու համար կարեւոր են դիւրամօրս և լաւ իւրացնուող սննդարար նիւթեր:

Կերակրի բաղադրութիւնը.

Իւր նշանակութեան համեմատ կերակուրը պէտք է պարունակէ այն ամեն բիւրաւան հիմնական նիւթերը, որոնք կազմում են մեր մարմնի բաղկացուցիչ մասերը: Նոցա մէջ առանձնապէս կարեւոր է ազօտը, որ աչքի ընկնող տեղ է բռնում մեր մարմնի հիւսուածքներէ կազմութեան մէջ, որովհետեւ նա կազմում է այսպէս կոչուած սպիտակուցային նիւթերի ամենաէական բաղադրիչ մասը: Բացի ազօտից, մեզ հարկաւոր է և ածխածին, ջրածին և թթուածին: Այս երեք հիմնական նիւթերը դրլաւոր բաղկացնող մասերն են մի շարք անազօտ նիւթերի, սրոնք մէկ կողմից մատակարարում են ցանցերի գործունէութեան համար պահանջուած նիւթի մեծ մասը, իսկ միւս կողմից ճարպի ձևով պատրաստում են մարմնի մէջ սննդական պաշար կամ պահեստ: Երբ մարմնի մէջ սննդարար նիւթեր պակաս չափով են մտնում, օրինակ հիւանդութեան ժամանակ, այս պաշարից է ստացւում ցանցերի կենսականութեան համար նիւթը. նա այսպիսով պահպանում է հիւսուածային սպիտը (ՃԵՅՏՈՐԵ) թուլութիւնից և սպառուելուց, իսկ կազմուածքը՝ խիստ արագ հիւժուելուց և կորստից: Ջրածինն և թթուածինը միանալով իրար հետ՝ ջուր են կազմում, որ ահագին մասնակցութիւն ունի մարմնի բաղադրութեան մէջ, որովհետեւ ջուրը մարմնի մէջ մարմնի քաշի կէսից աւելին է բռնում (59 %). Անմասը չեն մեր մարմնի կազմութեան մէջ և ուրիշ հիմնական նիւթերը, որոնք են. քլորը. ծծումբը, լուսածինը, կրային նիւթերը և զանազան թեթիւ մետաղներ, և վերջապէս նրկածը: Քլորը նաեւ հետ միանալով կազմում են կերակրի աղը, որ արեան կարեւոր բաղադրիչ մասն է. իսկ ջրածնի հետ քլորը տալիս է աղային թթուութիւնը, ստամոքսահիւթի կարեւոր բաղադրիչ մասերից մէկը. ծծումբը բոլոր սպիտա-

յին նիւթերի բաղադրութեան մէջ է մտնում. լուսածինն ու կիրը կազմում են ոսկրների հիմնական զանդուածը. երկաթը պարունակում է արենային կարմիր մարմնիկների մէջ:

Ուտելիք եւ սննդարար նիւթեր:

Յիշեալ տարրերը մեր մարմնի մէջ ներընդունւում են ուտելիս ոչ իբրեւ պարզ բիմիական նիւթեր. մեր գործածած կերակուրը բաղկանում է մի շարք բարդ սննդաւորար նիւթերից, Բիմիական բաղադրութեան կողմից կերակրի նիւթերը, չհաշուելով մէջը ջուրն ու աղը, բաժանւում են սպօտային կամ սպիտային խմբի, և երկու՝ ազօտ չպարունակող խմբերի՝ ածուխ (углеводѣ) և ճարպեր: Սպիտային մարմիններն իրանց անունն ստացել են հաւի սպիտակուցից, որ պարունակում է իւր մէջ մի տեսակ սպիտակուցի — ալբումինի յագեցրած խառնուրդ, որի գլխաւոր նշանը համարւում է այն, որ տաքացնելիս թանձրանում է (свертывается). Սպիտային մարմինները կազմում են նաև մսի էական սննդարար հիմքը, ուրազ գրտներում են նաև կաթի մէջ և կոչւում են casein. և երբ կաթը թթւում է՝ նստում են տակը, Բուսական աշխարհից խիստ շատ սպիտակուց են պարունակում՝ պատիճաւոր պտուղները և կոչւում են Legumin, իսկ ցորենի սպիտային նիւթերը, որոնք կոչւում են խիժային, կազմում են հացի կարևոր բաղադրիչ մասը. Ածուխ (углеводѣ) բաղկացած է ածխածնից և ջուր կազմող երկու տարրերից (այսինքն թթւածնից և ազօտից), և առաւելապէս պարունակւում են բուսական սննդարար նիւթերի մէջ: Մերք ընդունում ենք ածուխը ամենից աւելի օսլայի ձևով, որ ՚ի միջի այլոց կազմում է գետնախնձորի և բոլոր ալիւրային պտուղների էական բաղադրիչ մասը. մնացեալ ածխային նիւթերը գտնւում են շաքարի և ցէլլիւլէզի զանազան տեսակների ձևով. Առաջինները գրտնւում են գլխաւորապէս բուսեղէն կերակրի մէջ (խաղողի, ծակնդեղի, շաքարեղէզնի կամ, վերջապէս պտղային շաքարի ձևով) և կաթի մէջ կաթնային շաքարի ձևով. Չաքարային նիւթերը պարունակւում են նոյնպէս մարդկային կամ կենդանական կազմուածքի բանի մի հիւսուածք:

ների մէջ, ինչպէս օրինակ, մկաններում և փայծաղում (glucogen կամ կենդանական շաքար): Cellulose ներկայացնում է բուսական ցանցերի պլստոր բաղադրիչ մասը և կարծրութիւն է տալիս ծառին, մարդկային մարսողական հիւթի մէջ նա համարենք անլուծելի է, ուստի և ոչինչ մարսողական նշանակութիւն չունի:

Ճարպերը գտնւում են ինչպէս կենդանու, այնպէս էլ բուսական կերակրի մէջ. դոցա վերաբերում են՝ հալած ծարպը, կողահողը և քուսական խղճը:

Ջուր ընդունում է մեր մարմինը ոչ միայն ինչպէս խմիչք, այլ նաև լոկ միայն պինդ կերակրի գործածութեամբ, որը միշտ պարունակում է աւելի կամ պակաս նշանաւոր բանակութեամբ ջուր: Թարմ ընդեղէնն ու սլրտուղները, օրինակ, մօտ 90% ջուր ունին իրանց մէջ:

Ազերը, որոնք տալիս են մեր մարմնին նորա կազմութեան համար անհրաժեշտ քլորը, լուսածինը, ծծումբը և մետաղները, միևնոյն ձևով կազմում են չափ սընդարար նիւթերի բաղադրիչ մասերը, որոնց համ տալու համար՝ մեր կերակրների մեծ մասին մենք սովորաբար աւելացնում ենք քլորական նատրը, այն է՝ կերակրի աղը:

Մոնդարար նիւթերից ամենից կարևոր են սպիտերը, որոնք տալիս են հիւսուածքների կազմութեան համար անհրաժեշտ ազօտը, մինչդեռ այն սննդարար նիւթերը, որոնք ազօտ չեն պարունակում, առաւելապէս տալիս են ցանցի համար կարևոր նիւթը, իսկ երբ այդ նիւթերը չափ են, այն ժամանակ նոքա կազմում են ճարպ:

Կերակրի քնտրութիւնը:

Կշտանալու զգացմունքը, որ ստանում ենք մենք ուտելիս, կախուած է ոչ այնքան կերակրի մէջ՝ մեր հիւսուածքների համար պահանջուած սննդարար նիւթեր պարունակուելուց, ինչքան մեր ստամոքսը լցուելուց: Խնքն ըստ ինքեան հասկանալի է, սակայն, որ մեր կերակրի բաղադրութիւնը նշանակութիւն ունի մեր բարեկեցութեան համար. եթէ մենք ցանկանում ենք բոլորովին բաւարար կերպով սննդել մեր մարմինը, պէտք է ընդունենք ստամոքսի մէջ առանձին սննդարար նիւթեր որոշեալ հա-

մեմատութեամբ և բաւարար քանակութեամբ:

Սովորական պայմաններում այն կերակուրն է համապատասխանում մեր պահանջներին, որոնց մենք ընտելացել ենք բնազդման շնորհիւ. բայց երբ հարկաւոր է որոշել ամեն օրուայ պաշարը մեծ թուով մարդկանց համար, ուր չէ կարելի առաջնորդուել ամեն մի մարդու ճաշակով, օրինակ՝ դպրոցների, զօրանոցների, բանտերի և այլն խմբական կերակրելուն, այդ ժամանակ վերցնում են իբրիս հիմք մի անհատի բաժնի՝ ազօաի և ամխածնի այն քանակութիւնը, որ մարմինն օրէնը միջին թուով արձակում է թոքերի, կաշուի, ուղիղ աղիքի և միզատար գործաբանների միջոցով: Նպատակաւորմար կերակուրն այն պէտք է համարել, որ լցնում է մեր մարմնի ամենօրեայ կորուստը:

Մանրակրկիտ քննութիւնները ցոյց տուին, որ շափահատ, լաւ սննդուած մարդը մեր կլիմայում, կանոնաւոր աշխատութեան դէպքում, ամեն օր կորցնում է միջին թուով 18.8 գրամ ազօտ և 281,2 գր. ամխածին: Օրական միջին թուով ընդունելով 120 գր. (մօտ $\frac{3}{10}$ գրվանքա) սպիտային չոր նիւթեր, մարդս կարող է լըցնել այդ ժամանակում կորցրած ազօտի քանակը և էլի տալ 64 գր. ամխածին: Պակասած 217 գր. ամխածինը լրացնելու համար մարդս պէտք է ընդունէ դարձեալ 280 գրամ ճարպ կամ 475 գրամ ամուխ:

Մի մարդու բաժինը հաշուելիս պէտք է նոյնպէս հաշուի առնել և այդ նիւթի աստիճանը: Անասնական թագաւորութիւնից ստացուած սպիտակուցները (միս, ձու, կաթ), մենք աւելի հեշտ ենք մարսում, քան բուսական հարստութեան մատակարարած սպիտակուցները (պտտիճաւոր պտուղներ, ալիւր). այս պատճառով եթէ մենք ցանկայինք մեզ անհրաժեշտ ազօտը լցնել միայն բուսական սննդարար նիւթերով, այդ դէպքում պէտք է մենք աւելի շատ կերակուր ընդունէինք: Մորա հակառակ, ամխածնի պահանջը նոյնպէս հեշտ է լցնել բուսական ծագումն ունեցող կերակրի նիւթերով, ինչպէս և կենդանու ճարպով: Բացառապէս բուսական նիւթերից կազմուած կերակուրը (վէգետարեան) միայն այն դէպքում կարող է

մեր պահանջները բաւարարել, երբ ընդունուում են շատ մեծ քանակութեամբ. բայց այս տեսակ կերպ բուսական կերակուրն այն հետեանրի է հասցնում, որ մարսողական գործարանները, նորա քանակութեան աւելանալու համեմատ, ստիպուած են լինում իրանց աշխատանքն աւելացնել 'ի վնաս ամբողջ կազմուածքի. Ուստի և փորձերի հիման վերայ անհրաժեշտ է ճանաչուած մարմնի մէջ մտցնել ազօտի գոնէ մի երրորդ մասը՝ կենդանական նիւթերից կազմուած կերակուրով:

Սակայն, կերակրի ընտրութեան ժամանակ հաշուի պէտք է առնել և սննդեղէն նիւթերի արժէքը, որովհետեւ կենդանական ուտելիքները համեմատաբար աւելի թանկ են առհասարակ բուսեղէններից:

Օրական կերակրի հաշիւը:

Վերոյիշեալ փաստերը պարզում են այն ընդհանուր հիմքերը, որոնց օգնութեամբ սովորաբար կարելի է հաշուել կերակրի պահանջը մարդկային մեծ խմբերի համար: Մասնաւոր դիպուածներում հարկ է լինում ի նկատի առնել հասակը, սեռը, ընդհանուր կազմուածքի դրութիւնն և աշխատանքի չափը այն անձանց, որոնց պէտք է կերակրել: Սնունդը որոշելիս չպէտք է նոյնպէս մոռանալ տարուայ հղանակը, կլիման. օրինակ, ձմեռը և ցուրտ երկրներում պէտք է կերակուր նշանակել բաւական քանակութեամբ իւղ, որովհետեւ մարմինը ձմեռուայ ժամանակ աւելի չափով տաքութիւն կորցնելով՝ պէտք ունի և աւելի մեծ քանակութեամբ այրուող նիւթի:

Օրական սննդին անհրաժեշտ կերակրի ամենապակաս քանակութիւնը հետևեալն է.

	Սպիտ	Իւշ	Ածխ.
	Գ Ր Ա Մ Մ		
Մինչև 1 $\frac{1}{2}$ տարեկան երեխաների համար	20—36	30—45	60—90
6—15 տարեկան երեխաների համար	70—80	37—50	250—400

Չափահաս տղամ. սովորա- կան աշխատ. ժամանակ . .	118 ¹⁾	56	500
Չափահաս կնոջ սովորա- կան աշխատ. ժամանակ . .	92	44	400
Չափահաս տղամարդուն ծանր աշխատ. ժամանակ .	120 — 145	100	500
Աւելի հասակաւոր մարդ- կանց համար	100	68	350
Աւելի հասակաւոր կա- նանց համար	80	50	200

Կերակրի պատրաստելը: Համեմներ եւ անուշեղէն իրեր:

Բոլորովին առողջարար և սննդարար կերակուրը պէտք է բաւականաչափ բաղմաղան լինի և համեղ պատրաստուած: Միատեսակ կերակուրը հեշտութեամբ առաջացնում է ախորժակի կորուստ և միայն խոհարարական արուեստով կարելի է շատ կերակուրների ախորժակի դարձնել, որովհետև մեր մարսողութեան գործարանները կարող են շատ կերակուրներ մարսել միայն եփուած, խորոված կամ թխուած ձևով, իսկ մի քանի տեսակ կերակուրներ մարսում են միայն՝ հետք գրգռիչ համեմների խառնեղուց յետոյ:

Եփուելու ժամանակ բուսական նիւթերի ցանցերն աղատում է իր թաղանթից և այնպիսի ձև է ստանում, որ աւելի յարմար է լինում մարսուելու ստամորսային հիւթերով, որի ժամանակ օսլան փոխում է ընտիր մարսական սոսնձի: Միսն էլ եփուելով աւելի մարսական է դառնում, որովհետև դժուար մարսուող մասերը այդ ժամանակ աւելի փխրուն են դառնում և մտամբ ընդունում են դիւրալոյծ սոսնձի ձև, իսկ սպիտային նիւթերը թանձրանում են: Միևնոյն ժամանակ եռցրած ջրի մէջ ոչնչանում են կամ անվնաս են դառնում երբեմն մսի մէջ գտնուող զանազան մանրադիտական կենդանիներ, այն է՝ ֆիններ (ճճիների սերմեր), տրիխինան և հիւանդաբեր ստորին գործարանաւորներ, որոնք ընկնում են

¹⁾ Այս թուից 105 — 106 գրմ. պէտք է ներածել մարմնի մէջ հեշտութեամբ իւրացուելու եղանակով:

մօի մէջ օդի միջոցով կամ անասուններին մօրթելիս կեղ-
տոտուելուց, նոյնպէս և մօի պահուելուց կամ վաճառ-
ման միջոցին:

Այդ պարադիտներն և ստորին գործարանաւորներն
աւելի զժուարութեամբ են ոչնչանում խորովելով, որով
հետև այդ պէպքում տաքութիւնը ներգործում է զխա-
ւորապէս մակերևոյթի վերայ, մինչդեռ ներսի մասերը
մնում են չը խորոված, վասնզի միսը տաքութեան վատ
հաղորդիչ է: Խորոված միսը ակործ համ է ստանում,
որովհետև տաքութեան ալգեցութեամբ մօի վերին ծալքի
մէջ գոյանում է տարեկան համ ու հոտի նիւթեր:

Համեմները (ալ, պղպեղ, հիւ, մեխակ և ալին) սննդի
համար համարեա նոյն նշանակութիւնն ունին, ինչ որ
այսպէս կոչուած համ տուող նիւթերը (թէյ, սուրճ, չո-
կոլադ, թունդ խմիչքներ): Չափաւոր քանակութեամբ և
համապատասխան ընտրութեամբ ընդունուելով նորա հեշ-
տացնում են իւրացնելը և միևնոյն ժամանակ լաւացնում
են համը: Եթէ աւելի չափով գործ գրուին՝ նորա վնա-
սում են մարսողութեան և այլ գործարանների գործու-
նէութեան:

Մեր սննդեան համար խիստ կարևոր քան է կերա-
կուր ընդունելու ժամանակը: Սովորաբար մենք ուտում
ենք մեծ մասամբ օրէնք երեք անգամ. նախաճաշին,
ճաշին և ընթրիքին: Ֆիզիքական կամ մտաւոր չափա-
զանց աշխատանքի ժամանակ արթնանալուց յետոյ շու-
տով պէտք է նախաճաշել, իսկ աշխատանքի միջաժամին,
կէսօրի 12 և 2 ժամերի միջոցում, լաւ ճաշել: Ընթրի-
քին ընդհակառակն պէտք է աւելի քիչ ուտենք, քան նա-
խաճաշին ու ճաշին, և այն էլ քնելուց $1\frac{1}{2}$ ժամի չափ
առաջ, երբ ցանկալի է կարելոյն չափ պակասեցնել մար-
սողութեան և մարմնի այլ գործաբանների գործունէու-
թիւնը և կատարեալ հանգիստ տալ նոցա: Ամեն անգամ
ուտելուց յետոյ օգտակար է աշխատութիւնը մի առ ժա-
մանակ թողնել, որպէս զի մարդողութեան անհրաժեշտ
գործունէութիւնը կանգ չառնէ ուրիշ ֆիզիքական կամ
մտաւոր գործունէութիւնից:

Կերակուր ընդունելու եղանակը: Բերանի եւ ատամների պահպանութիւնը.

Առողջ սննդուելը բիշ կախում չունի և կերակրի ու խմիչքների ընդունելու եղանակից: Խիստ տաք կերակուրն ու խմիչքը վնասակար ազդեցութիւն են գործում բերանի, սոսորդի և մարսողական խողովակի մաղասամաշկի վերայ և ստամոքսի խանգարում առաջ բերում: Խիստ սառը խմիչքներ գործ դնելուց յետոյ յաճախ առաջանում են սրտախառնութիւն, փսխում, ստամոքսի ցաւեր և աղիքների վտանգաւոր հիւանդութիւններ: Չատ կարևոր է, որ կերակուրը արագ չկուլ տանք, մարսուելու համար նորան պէտք է պատրաստել հիմնաւորապէս ծամելով և լործունքի հետ խառնելով: Այն մարդիկ, որոնք այսպէս չեն վարւում ատամների պակասութեան պատճառով, տանջւում են ստամոքսի և աղիքների հիւանդութեամբ: Այս պատճառով անհրաժեշտ է խնամիլ բերանը առանձին հոգատարութեամբ, որպէս զի ատամները ամբողջ պահուին:

Անմաքրութիւնից ատամների մէջ և նոցա փչացած տեղերում հեշտութեամբ մնում են կերակրի մնացորդներ, որոնք փթելով գրգռում են ատամները և լնդերքը և խառնուելով ընդունած կերակրի հետ, դանազան հիւանդութիւններ առաջ բերում: Ատամներ խնամելու նըպատակն այն է, որպէս զի պահպանենք ատամի պսակի վերայի պահպանող էմալը, իսկ ատամի վզի և արմատի վրայ՝ նոցա ծածկող լնդերքը: Ամենից առաջ պէտք է առանձին ուշք դարձնել թուրի քարը հեռացնելու վերայ, որ դիւլում է ատամների վզի և լնդերքի մէջ տեղ, փչացնում վիզը և հեշտութեամբ պահում իրանց անհարթ տեղերում կերակրի մնացորդներ: Բերանն ու կոկորդը պէտք է կանոնաւոր և յաճախ ողողել քիչ սառը ջրով: Ողողելու ջրում օգուտ է մի քանի կաթիլ օդրիօլօն կամ միրրի ոգեթմրոց (Tinctura Myrri) խառնել: Ատամները պէտք է մաքրել ատամին անվնաս փոշիով: Ատամի փոշիի համար պէտք է վերցնել մաքրած կաւիճ կամ ամխաթթուի մազնէզիլա, որոնց մէջ հոտի համար կարելի է խառնել անուշաբոյր նիւթեր, իսկ գոյնի համար—անվնաս ներ-

կերի Փռչիացրած փայտի ածուխը եթերի իւղի հետ խառնած նոյնպէս գործ է դրուում իբրև լաւ ատամնափոշի. պէտք է միայն զգուշանալ այն նիւթերից, որոնք փչացնում են էմալը և ատամների հիւանդութիւնն են առաջացնում. Ատամի էմալը պահպանելու համար, չպէտք է ատամները խիստ տաքի և խիստ սառի ենթարկել և հակառակ. չկծել խիստ պինդ առարկաներ. պէտք է զգուշութեամբ պահպանել ատամները չափազանց թթուների վնասակար ազդեցութիւնից, սովորել հաւասար կերպով ծամել երկու կողմն էլ և ըստ կարելոյն տարին երկու անգամ պէտք է ատամները ցոյց տալ ատամնաբույժին, թուրքի քարերը մաքրել տալ և երբ պէտք լինի՝ բժշկել համապատասխան եղանակով:

գնրմ. Թարգ. քժշկ. Ս. ՄԱՅՍՈՒՐԵԱՆՅ.

