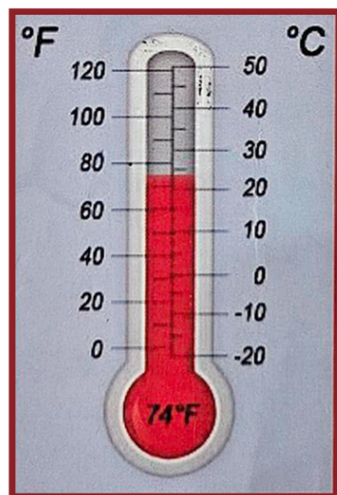




ՀՀ ԱՌՈՂՋԱՊԱՐՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԵՐԵՎԱՆԻ
ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԵՆԱԿԵՏԱՅԻՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԲՈԼԵԶ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԻԳԻԵՆԱՅԻ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ

ուսումնա-մեթոդական ձեռնարկ





ՀՀ ԱՌՈՂՋԱԴԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԵՐԵՎԱՆԻ
ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԵՆԱԿԵՏԱՅԻՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՔՈԼԵՋ

**ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԻԳԻԵՆԱՅԻ
ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ**

ուսումնա-մեթոդական ձեռնարկ

ԵՐԵՎԱՆ
«ԼԵԳԱԼ ՊԼՅՈՒՍ» հրատարակչություն
2013

ՀՏԴ 613 (07)

ԳՄԴ 51.2g7

Ը 391

Ընդհանուր հիգիենայի գործնական պարապմունքների ուսումնա-մեթոդական ձեռնարկը կազմվել է Երևանի պետական հենակետային բժշկական քոլեջի հիգիենայի ամբիոնի դասախոս Եվ. Յամալյանի կողմից:

Ը 391 Ընդհանուր հիգիենայի գործնական պարապմունքներ:

Ուսումնա-մեթոդական ձեռնարկ/ՀՀ Առողջապահության նախարարության ԵՊՀԲ քոլեջ կազմ. Եվ. Յամալյան:

Ուսումնա-մեթոդական ձեռնարկը քննարկվել և հաստատվել է քոլեջի մեթոդ-խորհրդի կողմից և նախատեսվում է բժշկական քոլեջների ուսանողների ուսուցման համար:

Եր.: Լեզալ Պլյուս, 2013, - 52 էջ

ՀՏԴ 613(07)

ԳՄԴ 51.2g7

ISBN 978-9939-815-37-4

© Լեզալ Պլյուս, 2013

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ
Օդի ֆիզիկական հատկությունների որոշումը
գործիքների միջոցով

Օդի ջերմաստիճանի որոշումը

Օդի ջերմաստիճանը որոշում են սնդիկային կամ սպիրտային ջերմաչափերի օգնությամբ: Ջերմաստիճանի որոշումը կատարվում է հատակից 1,5 մ բարձրության վրա, և ջերմաչափը պետք է պահել այնպես, որպեսզի արևի ուղիղ ճառագայթները չընկնեն նրա վրա:

Սնդիկային ջերմաչափերն ավելի մեծ կիրառում են գտել քան, սպիրտայինները, քանի որ դրանք ավելի ճշգրիտ են և դրանցով կարելի է չափումները կատարել ավելի մեծ սահմաններում -35° -ից մինչև $+35.7^{\circ}$ C ըստ Յելսուսի: Սպիրտը 0° -ից բարձր տաքացնելիս ընդարձակվում է և նրա եռման ջերմաստիճանը հավասար է 78.3: Այդ իսկ պատճառով սպիրտային ջերմաչափները բարձր ջերմաստիճաններ չափելու համար պիտանի չեն: Սպիրտային ջերմաչափերի օգնությամբ չափում են ցածր ջերմաստիճաններ մինչև -1300 ըստ C-ի:

Բոլոր ջերմաչափերն ունեն նույն կառուցվածքը: Կազմված են ավազանից, որտեղ լցվում է սնդիկը կամ սպիրտը, մազանոթից, որով բարձրանում է հեղուկը, սանդղակից, որի վրա կա նիշեր:

Օդի խոնավության որոշումը

Օդի խոնավությունը որոշում են Ավգուստի կամ Ասմանի խոնավաչափերով:

Ավգուստի խոնավաչափ

Սարքը կազմված է 2 միատեսակ սնդիկային կամ սպիրտային ջերմաչափերից, որոնցից մեկը կոչվում է չոր, մյուսը՝ թաց: Խոնավաչափի սնդիկային ավազանը փաթաթված է մառյալով կամ բատիստով, և իջեցված է թորած ջրով բաժակի մեջ: Թրջված կտորից ջուրը գոլորշիանալով իջեցնում է թաց ջերմաչափի ջերմաստիճանը, դրա համար էլ չոր և թաց ջերմաչափերի ջերմաստիճանների միջև առաջանում է տարբերություն:

Բաց ջերմաչափի ավազանի մակերեսից ջրի գոլորշիացումը և ավազանի սառեցումը կշարունակվի այնքան ժամանակ մինչև ավազանի շուրջը գտնվող օդը չհագենա խոնավությամբ: Երկու ջերմաչափերի ցուցմունքները վերցնում ենք այն ժամանակ, երբ դադարում է թաց ջերմաչափի սնդիկի սյան իջեցումը: Սարքը ամրացված է հատուկ շտատիվի վրա և չափումը կատարվում է այնպես, որպեսզի խոնավաչափի վրա չազդի ջերմային ճառագայթումը կամ օդի շարժումը, որոնք կարող են ազդել ջերմաչափի ցուցմունքի վրա: Հաշվարկը կատարվում է 10-15 րոպե հետո: Օգտվում են հատուկ աղյուսակից, որի ուղղահայաց մասում տրված է թաց ջերմաչափի ցուցմունքը, հորիզոնական մասում չոր և թաց ջերմաչափերի ցուցմունքների տարբերությունը: Երկուսի

հատման կետը կլինի հարաբերական խոնավությունը արտահայտված %-ներով:

Ասմանի խոնավաչափ

Այս սարքն էլ պես կազմված է 2 ջերմաչափերից՝ չոր և թաց: Զերմաչափերի սնդիկային ավազանները վերցված են մետաղյա պատյանի մեջ, որը նրանց պահպանում է ջերմային ճառագայթման ազդեցությունից: Սարքի վերևում կա օդափոխիչ հարմարանք, որն ապահովում է սնդիկային ավազանի շուրջը հաստատուն օդի շարժման արագության (2 մ/վրկ): Չափումից առաջ թաց ջերմաչափի թանգիֆը թրջում են թորած ջրով հատուկ պիպետկայի օգնությամբ և խոնավաչափը ուղղահայաց կախում են հետազոտվող վայրում հատակից 1,5մ բարձրության վրա: Սարքի ցուցմունքը ամռանը վերցվում է 4-5 րոպե հետո, իսկ ձմռանը 15-20 րոպե հետո: Հարաբերական խոնավությունը որոշվում է հատուկ աղյուսակի օգնությամբ ինչպես Ավգուստի խոնավաչափի դեպքում:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Օդի շարժման արագության որոշումը

Մթնոլորտային օդի շարժման արագությունը որոշվում է հողմաչափի (անեմոմետրի) օգնությամբ: Գոյություն ունեն թասային և թևավոր հողմաչափեր: Թասային անեմոմետրի վերին մասում կան չորս սնամեջ թասիկներ, որոնք պտտվում են սարքին ամրացված հորիզոնական առանցքի շուրջը: Օդի շարժման դեպքում թասիկները սկսում են

պտտվել և յուրաքանչյուր պտույտ արտահայտված մետրերով հաղորդվում է հաշվիչներին: Սարքի վրա կա 3 հաշվիչ՝ տասնյակ հարյուր և հազար մետրեր արտահայտող: Նախքան սարքը միացնելը ֆիքսվում է հաշվիչների ցուցմունքը, որը կոչվում է նախնական ցուցմունք, որից հետո միացվում է անեմոմետրը և միաժամանակ վայրկյանաչափը: 4-5 թույլ աշխատելուց հետո անջատվում են սարքը և ֆիքսում վերջնական ցուցմունքները: Հաշվարկները կատարվում են հետևյալ կերպ.

1. թույլները վերածել վայրկյանների,
2. գտնել նախնական և վերջնական ցուցմունքների տարբերությունը,
3. այդ տարբերությունը բաժանել աշխատաժամանակի վրա, արտահայտված թույլներով և կստանանք օդի շարժման արագությունը, արտահայտած մ/վ-ով:

Օրինակ՝

- նախնական ցուցմունքը 8560մ
- վերջնական ցուցմունք 8920մ
- սարքը աշխատել է՝ 4 թույլ – 240վրկ

$$1. 8920 - 8560 = 360$$

$$2. 360 : 240 = 1.5 \text{ մ/վրկ}$$

Թասային անեմոմետրով չափումները կատարում են բաց տարածքներում, երբ օդի շարժման արագությունը կազմում է 1-20 մ/վրկ:

Թևավոր անեմոմետրերը ավելի զգայուն են և գրանցում են մինչև 5 մ/վրկ օդի շարժման արագություն:

Մթնոլորտային ճնշումը չափում են բարոմետրերի կամ բարոգրաֆների օգնությամբ:

Չափման միավորը սմ սնդ. սյան բարձրություն, որը նորմայում հավասար է 76 սմ կամ 760 մմ սնդիկի սյան:

Բարոգրաֆը ամրացնում են ամուր պատվանդանի վրա և հեռու ջերմային աղբյուրներից: Բարոգրաֆը հնրավորություն է տալիս անընդհատ չափել մթնոլորտային ճնշումը:

Բարոմետրերը լինում են սնդիկային:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Օդի ֆիզիկական պարամետրերի որոշումը և գնահատումը շինություններում

Շինություններում ջերմային ռեժիմը որոշելու համար նրա 4 տարբեր կետերում տեղադրում են ջերմաչափեր (չափումը կատարում 5-7 րոպե): Շինության կենտրոնում ջերմաչափը տեղադրում են հատակից 0.5մ և 1.5մ բարձրության վրա:

Եվ պատից 10 սմ ներս և դուրս նորից 1,5մ բարձրությա վրա: Շինության միջին $t_{\text{միջ}}^0 = \frac{\sum t^0}{4}$

Բնակարաններում և ուսումնական հաստատություններում օդի ֆիզիկական հատկությունները բավարար են համարվում, երբ $t^0 = 20-25$, հարաբերական խոնավությունը 30-60%, օդի շարժման արագությունը 0,1 -0,25 մ/վրկ:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Մթնոլորտային օդում CO₂-ի խտության որոշումը

Արտաշնչած օդը պարունակում է 15 - 16% O₂ (թթվածին) և 3.4 – 4.7 % CO₂ (ածխաթթու գազ), ինչպես նաև քրային գոլորշիներ և ունի 37⁰ C ջերմություն: Արտաշնչումից օդ են անցնում նաև պաթոգեն միկրոօրգանիզմները (ստաֆիլակոկեր, ստրեպտոկոկեր), ինչպես նաև քիմիական միացություններ՝ ամոնյակ, ծծմբաջրածին, ցնդող ճարպաթթուներ, ինդոլ, սկտոլ, մերթկապտան և այլն: Օդի ֆիզիկաքիմիական կազմի փոփոխությունը անբարենպաստ ազդեցություն է ունենում մարդու ինքնազգացողության, աշխատունակության վրա: Օդում նյութափոխանակության բազմաթիվ նյութերի որոշումը դժվար է, այդ իսկ պատճառով օդային միջավայրի բնութագիրը ստալու համար որոշում են CO₂-ի կոնցենտրացիան: Բնակելի շինություններում CO₂-ի պարունակության թույլատրելի քանակը (ՄԹԽ) մինչև 0.1 % է: Եթե CO₂-ի պարունակությունը մթն. օդում 1% է, ապա մարդու օրգանիզմում կարող են նկատվել թթվահիմնային հավասարակշռության խանգարում (ացիցոզ), բայց աշխատունակությունը չի փոխվում: CO₂-ի 1.5-3% խտության դեպքում հնարավոր են թունավորման նշաններ (շնչարգելություն, գլխացավ) և աշխատունակության անկում:

CO₂-ի 6% խտության դեպքում (կրիտիկական մակարդակ) մարդու կյանքին վտանգ է սպառնում, իսկ 10-

12% խտության դեպքում, մարդը կորցնում է գիտակցությունը և վրա է հասնում մահը:

CO₂-ի թունավորման դեպքեր են նկարագրվել հանքահորերում, սուզանավերում, կոյուղու հորերում և այլն:

Օդում CO₂-ի խտության որոշման էքսպրես մեթոդի հիմքում ընկած է սողայի լուծույթի և CO₂-ի ռեակցիան: 100մլ տարողություն ունեցող ներարկիչով ներքաշում են 20մլ 0.005% սողայի լուծույթ, որը ներկված է 1-2 կաթիլ ֆենոլֆտալեինով: Քանի վոր ֆենոլֆտալեինը վարդագույն է, սողայի լուծույթը ստանում է վարդագույն գունավորում: Այնուհետև ներքաշում են 80մլ օդ և թափահարում 1 րոպ ընթացքում:

Եթե լուծույթը չի գունաթափվում, ապա օդը ներարկիչից զգույշ հանում են, թողնելով նրա մեջ լուծույթը և նորից ներքաշում են համապատասխան չափաբաժին օդ ու թափահարում 1 րոպե: Այս գործողությունը կրկնում են 3-4 անգամ, որից հետո օդի ներքաշումը իրականացվում է փոքր չափաբաժիններով (10-20մլ): Հաշվելով օդի ընդհանուր ծավալը, որը ներքաշել ենք ներարկիչի մեջ, աղյուսակի օգնությամբ որոշում ենք CO₂-ի խտությունը օդում:

Աղյուսակ՝

Օդի ծավալը մլ	CO ₂ խտութեամբ%	Օդի ծավալը մլ	CO ₂ խտութեամբ%	Օդի ծավալը մլ	CO ₂ խտութեամբ%
85	0.317	200	0.186	330	0.116
90	0.310	210	0.174	340	0.112
95	0.298	220	0.168	350	0.109
100	0.286	230	0.162	360	0.102
110	0.270	240	0.156	370	0.098
120	0.259	250	0.150	380	0.293
130	0.235	260	0.144	390	0.089
140	0.228	270	0.138	400	0.085
150	0.216	280	0.134	410	0.081
160	0.209	290	0.130	420	0.076
170	0.201	300	0.128	430	0.073
180	0.195	310	0.123	440	0.068
190	0.190	320	0.120	450	0.063

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Ջրի նմուշի վերցնելը բակտերիոլոգիական և քիմիական հետազոտության համար

Խմելու ջրի որակի մասին գաղափար կազմելու համար վերցվում է ջրի նմուշը և կատարվում սան-հիգիենիկ հետազոտություն: Ջրի քիմիական հետազոտություն կատարելու համար վերցվում է 2լ ջուր: Տարաները որոնցով վերցվում են նմուշները, պետք է լավ լվանալ, ողողել թորած ջրով, իսկ նախկան նմուշի վերցնելը 2-3 անգամ ողողել

հետազոտվող ջրով: Նմուշը վերցնում են բատոմետրերով, իսկ նրա բացակայության դեպքում՝ պլասմասե շերով: Զուրը վերցնում են այնքան, որ խցանի և ջրի միջև մնա որոշոկի տարածություն: Գործող ջրմուղի դեպքում ջրի նմուշը վերցնում են անմիջապես ծորակից կամ ջրհորից: Բաց ջրամբարներից, գետերից ջրի նմուշը վերցվում է ափից 70 սմ հեռավորության և հատակից 0,5 մ բարձրության վրա: Ճշգրիտ արդյունքներ ստանալու համար հետազոտությունը պետք է կատարել արագ, եթե 2,5 ժամվա ընթացքում հնարավոր չէ, ապա ջուրը կոնսերվացվում է 2 մլ 25 % H₂SO₄-ով, մյուս շշում՝ 2 մլ քլորոֆորմով: Ջրի նմուշը վերցնելուց հետո կազմվում է ուղեկցող փաստաթուղթ, որտեղ նշվում է նմուշի վերցման վայրը, հետազոտության նպատակը, հետազոտողի անունը, ամսաթիվը, ժամը և այլն:

Ջրի նմուշ ի վերցնումը Բակտերիոլոգիական հետազոտության համար

Այս նպատակի համար վերցվում է 0,5 լ ջուր: Զուրը պետք է վերցնել ստերիլ ապակյա շերով և փակել ստերիլ տամպոնով կամ խցանով: Զուրը շշի մեջ պետք է լցնել այնքան, որպեսզի ջրի և խցանի միջև մնա տարածություն: Ծորակից նմուշ վերցնելիս, անպայման ծորակը ստերիլիզացվում է (ախտահանվում է) այրման միջոցով: Զուրը բաց է թողնվում 10-15 րոպե, որից հետո վերցվում է նմուշը:

Բակտերիոլոգիական անալիզի համար օգտգործվող շերը պետք է լվանալ, չորացնել և 1 ժամ ախտահանել 160°

Շ ջերմության տակ: Այստեղ նույնպես կազմվում է ուղեկցող փաստաթուղթը:

Խմելու ջրի ֆիզիկական հատկությունները

Ջրի օրգանոլեպտիկ կամ ֆիզիկական հատկություններն են՝ ջրի ջերմաստիճանը, հոտը, համը, թափանցելիությունը, գույնը և պղտորությունը: Սրանք այն հատկություններն են, որոնք որոշվում են մարդու զգայարանների միջոցով:

Ջրի ջերմաստիճանը

Ընդունված է, որ խմելու ջուրը պետք է ունենա +7-13 աստիճան ջերմություն: Ջրի ջերմաստիճանը չափում են սնդիկային ջերմաչափով: Բաց ջրամբարի ջրի ջերմաստիճանը որոշելու համար ջերմաչափը իջեցնում են 20սմ խորության վրա և սպասում 15-20 րոպե, ապա որոշում ջրի ջերմաստիճանը:

Ջրի հոտը

Խմելու ջուրը չպետք է ունենա հոտ: Ջրի հոտը որոշվում է հոտառական օրգանի միջոցով: Հոտը որոշելիս պետք է պահպանել հետևյալ կանոնները՝

1. հետազոտման սենյակում բացի հետազոտողից ուրիշ անձ չպետք է լինի
2. հետազոտողն իր վրա օծանելիք չպետք է կրի
3. հետազոտությունը երկար չպետք է տևի (մինչև 5 րոպե):

15-200 ջերմություն ունեցող ջուրը լցվում է լայն բերան ունեցող 150-200 մլ տարողություն ունեցող գլանի մեջ 2/3 չափով և բերանը ծածկում ժամացույցի ապակիով: Կատարում են մի քանի թափահարում, այնուհետև ապակին վերցնում են և հոտ քաշում.

1. Հոտ չկա - 0 բալ
2. Շատ թույլ - 1 բալ
3. Թույլ - 2 բալ
4. Նշամարելի - 3 բալ
5. Զգալի - 4 բալ
6. Շատ ուժեղ - 5 բալ

Ջրի համը

Ջրի համը պայմանվորված է նրա մեջ գտնվող աղերով և գազեչով: Ջրի համը որոշվում է անմիջապես աղբյուրի մոտ: Դրա համար ջուրը վերցնում են բերանի մեջ և մի քանի վայրկյան պահում (կուլ տալը պարտադիր չէ), և ինչ-որ զգում են, այն էլ գրում: Իսկ եթե ջուրը էպիդեմիոլոգիական տեսակետից վտանգավոր է, ապա այն եռացնում են, սառեցնում մինչև 15-200 C և որոշում համը: Ջրի համը 2 բալից չպետք է անցնի.

1. Հոտ չկա - 0 բալ
2. Շատ թույլ - 1 բալ
3. Թույլ - 2 բալ
4. Նշամարելի - 3 բալ
5. Զգալի - 4 բալ
6. Շատ ուժեղ - 5 բալ

Ջրի թափանցիկությունը

Խմելու ջուրը պետք է լինի թափանցիկ, եթե պղտոր է, նշանակում է նրա մեջ կան օրգանական նյութեր և միկրոբներ: Ջրի թափանցիկությունը որոշվում է լաբորատորիայում կամ անմիջապես աղբյուրի մոտ:

Աղբյուրի մոտ որոշելու համար վերցնում են 30 սմ տրամագծով ցինկե դիսկ (սկավառակ), նրա կենտրոնից ամրացնում են թել, որի վրա յուրաքանչյուր 10սմ մեկ լինում է հանգույց և այն կախում են բաց ջրամբարի մեջ: Այն վերջին կետը որտեղից երևում է դիսկը կլինի ջրի թափանցիկությունը: Միջազգային պրակտիկայում ընդունված չափանիշներով ջրի թափանցիկությունը պետք է լինի 30 սմ:

Լաբորատորիայում թափանցիկությունը որոշում են Սնելենի սարքով, որն իրենից ներկայացնում է 50-60 սմ բարձրությամբ գլան, որը սատիճանավորված է: Գլանն ունի ծորակ, որի վրա ամրցված է ռեզինե խողովակ և վերջինիս վրա կա սեղմիչ: Գլանի տակ դրվում է Սնելենի սղյուսակը: Հետազոտվող ջուրը լցնում են գլանի մեջ և ծորակից աստիճանաբար բաց թողնում այնքան, մինչև տակի աղյուսկը կարդացվի (նորմա 30սմ):

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Ջրի մեջ մնացորդային Cl –ի քանակի որոշումը

Ջրի վարակազերծման համար պետք է ընտրել Cl-ի համապատասխան չափաբաժին: Այս մեթոդով վարակազերծումը իրականացվում է կենտրոնացված

ջրամատակարարման դեպքում: Դրա համար ընտրվում է քլորակրի այնպիսի՝ չափաբաժին, որը կապահովի լավ մանրէասպան (բակտերիցիդ էֆֆեկտ) ազդեցություն: Ամռանը ջրի և քլորի կապը պետք է տևի 30 րոպե, իսկ ձմռանը 1-2 ժամ, որից հետո ջրի վարակազերծման որակը ստուգելու համար որոշվում է մնացորդային Cl-ի քանակը: Մնացորդային Cl-ի քանակի որոշումը իրականացվում է հետևյալ փուլերով՝

1. 1% քլորակրի լուծույթի ստուգում,
2. փորձնական քլորացում,
3. մնացորդային Cl-ի ստուգում:

1%-նոց քլորակրի լուծույթ պատրաստելու համար կշռում են 1 գրամ չոր քլորակիր և լցնում հախճապակյա թասի մեջ, վրան ավելացնում 5-10 մլ թորած ջուր և առաջացած մասսան տեղափոխում 100 մլ տարողության չափիչ կոլբայի մեջ և ընդհանուր ծավալը հասցնում 100 մլ-ի:

Փորձնական քլորցման համար 3 բաժակների մեջ լցնում են 200-ական մլ ջուր:

I-ին բաժակին ավելացնում են 2 կաթիլ 1 % -նոց քլորակրի լուծույթից, II –րդ բաժակին՝ 3 կաթիլ և, 3-րդ բաժակին 4 կաթիլ: Բաժակներում եղած ջուրը յուրաքանչյուրը իր ապակե ձողով խառնում ենք և թողնում 30 րոպե: Հետո որոշում ենք մնացորդային Cl-ի քանակը յուրաքանչյուր բաժակում, դրա համար բոլոր բաժակներին ավելացնում են 5 -ական կաթիլ KY I 5%-ոց լուծույթ և 10 ական կաթիլ 1% օսլայի լուծույթ:

Այն բաժակում որտեղ կա մնացորդային Cl, ջուրը կստանա բաց կապույտ գունավորում, ինչքան մուգ լինի կապույտ գույնը, այնքան Cl-ի քանակը շատ է:

Ենթադրենք առաջին բաժակում գունավորում չկա (մնացորդային Cl-ը բացկայում է), երկրորդում բաց կապույտ գունավորում է, ուրեմն մնացորդային Cl-ի քանակը 0,3-0,5 մգ/լ (նորմալ), իսկ երրորդում կապույտ երանգը մուգ է, ուրեմն Cl-ի քանակը 0,5 մգ/լ շատ է:

Ուրեմն ընտրում ենք երկրորդ բաժակը, որտեղ ավելացրել ենք 3 կաթիլ 1%-նոց քլորակիր: Հետևաբար, քլորի ցուցումը 1լ ջրի համար կկազմի $3 \times 5 = 15$ կաթիլ քլորակիր:

Եթե պահանջվում է քլորացման ենթարկել 200լ ջուր, ապապետք է ավելացնել $15 \times 200 = 3000$ կաթիլ, իսկ քանի որ 25 կաթիլ - 1մլ, ուրեմն $3000 : 25 = 120$ մլ 1%-նոց քլորակրի լուծույթ:

Եթե փորձնական քլորացումից հետո ոչ մի բժակում կապույտ գույն չի առաջանում, ուրեմն փո րձը սկսում ենք 2-րդ փուլից և կաթիլների քանակը բաժակների մեջ ավելացնում ենք 5,6,7 կաթիլ ու 30 րոպե անց նորից որոշում քլորի քանակը:

10-20 մգ/լ ավելորդ Cl-ի քանակը չեզոքացվում է Na-ի հիպոսուլֆիտով $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ կամ ջուրը ֆիլտրում են ակտիվացված ածխի միջով:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Դաշտային պայմաններում ջրի քլորացման համար դոզայի որոշումը

Ջրի վարակազերծումը իրականացվում է քլորացման միջոցով, հատկապես՝ երբ ջրի օրգանոլեպտիկ հատկությունները չեն բավարարում սանիտարական և հիգիենիկ պահանջներին: Եթե տվյալ շրջանում կան ինֆեկցիոն հիվանդության դեպքեր, ապա ջրի գերքլորացումը պարտադիր է:

Համեմատաբար մաքուր ջրի վարակազերծման հմար ակտիվ Cl-ի քանակը պետք է լինի 5-10 մգ/լ, ավելի կեղտոտ ջրերի համար օգտագործում են 10-20 մգ/լ, շատ կեղտոտված և էպիդեմիոլոգիական (համաճարակային) տեսակետից վտնգ ներկայացնող ջրի քլորացման համար պետք է օգտագործել 20-30 մգ/լ (Cl): Քլորի դոզան, որը անհրաժեշտ է ջրի վարակազերծման համար որոշում են փորձնական քլորացման միջոցով: Դրա համար վերցվում է միևնույն ծավալով ջուր տարբեր տարաների մեջ, ապա հետազոտվող ջրին ավելացվում է տարբեր քանակությամբ 1%-ոց քլորակրի լուծույթ: 30 րոպե անց այդ բաժակներում որոշում են մնացորդային Cl-ի քանակը: Կընտրենք Cl-ի այն քանակը, որը համապատասխանում է նորմային (0,3-0,5 մգ/լ), այսինքն՝ բաց կապույտ գունավորում:

Եթե 1լ ջրի վարակազերծման համար անհրաժեշտ է 1,5 կաթիլ 1% քլորի լուծույթ, ապա մեկ դույլ ջրի համար (10լ) կպահանջվի $15 \times 10 = 150$ կաթիլ կամ $150:25 = 6$ մլ քլոր:

Ջրի մեջ մնացորդային Cl-ի որոշման էքսպրես մեթոդ

Ջրի վարակազերծման որակը ստուգելու համար որոշում են ջրում մնացորդային Cl-ի քանակը, որը նորմայում պետք է լինի 0,3-0,5 մգ/լ: Ջրի մեջ մնացորդային Cl-ի քանակը որոշում են հետևյալ կերպ. վերցնում են ջրի նմուշը, վրան ավելացնում են 1-2 կաթիլ օրթոտոլիդին: Օրթոտոլիդինը անգույն, անհոտ լուծույթ է, որը ռեակցիայի մեջ է մտնում Cl-ի հետ: Եթե ջրում կա Cl-ի քանակ, ապա ջուրը դեղնում է: Ըստ դեղնության երանգի որոշում են մնացորդային Cl-ի քանակը 0,1-0,5 մգ/լ: Որքան մուգ է դեղինի երանգը, այնքան շատ է մնացորդային Cl-ի քանակը:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Օրվա ռացիոնի հաշվարկ

Օրական սննդի կերակրաբաժնի որակական կազմը և էներգետիկ արժեքը կախված է մարդու տարիքից, քաշից, մասնագիտությունից, առողջական վիճակից, կլիմայական պայմաններից, սեռից և այլն: Ըստ աշխատանքի ծանրության չափահաս բնակչությունը բաժանվում է մի քանի խմբերի.

1. Մտավոր աշխատանքով զբաղվողներ՝ ինժեներներ, ուսանողներ, մանկավարժներ և այլն:
2. Թեթև ֆիզիկական աշխատանքով զբաղվողներ՝ բուժքույրեր, սանիտարներ, մարզիչներ և այլն:
3. Միջին ծանրության ֆիզիկական աշխատանքով զբաղվողներ՝ զոդողներ, վիրաբույժներ, վարորդներ և այլն:

4. Ծանր ֆիզիկական աշխատանքով զբաղվողներ՝ շինարարության բանվորներ, հյուսներ, մետաղագործներ և այլն:
 5. Հատուկ ծանր աշխատանքով զբաղվողներ՝ հանքափորեր, ածխահատներ, բեռնակիրներ և այլն:
- Էներգաձախսի նորմերը (կկալ) տարբեր խմբերում տղամարդկանց և կանանց համար հետևյալն են.

Խումբ	Տղամարդիկ	Կանայք
1	2100-24500	1800-2000
2	2500-2800	2100-2200
3	2950-3300	2500-2600
4	3400-3850	2850-3050
5	3750-42000	-

Օրական կերակրաբաժնի էներգետիկ արժեքը և քիմիական կազմը կարելի է հաշվել հիմնվելով մարդու օրապահիկի վրա ամբողջ օրվա կամ առանձին՝ նախաճաշի, ճաշի և ընթրիքի համար: Հաշվարկը կատարում են օգտվելով համապատասխան աղյուսակից: Օրինակ՝ ենթադրենք 1 մարդու նախաճաշի համար տրված է 200գր 1-ին տեսակի հաց և կարտոֆիլի այուրե, որը պարունակում է 300գր կարտոֆիլ և 15 գր կարագ: 100 գր կարտոֆիլից ստացվում է 53 կկալ էներգիա, 300գր-ից կստացվի $3 \times 53 = 159$ կկալ՝ էներգիա: Ապա հաշվում են կարագից ստացված էներգիան, 100գր –ից ստացվում է 734 կկլ 15 գր –ից կստացվի $15 \times 734 : 100 = 110$ կկալ: 100գր հացից ստացվում է 240 կկալ, 200 գրամից $20 \times 240 : 100 = 480$ կկալ:

Ուրեմն մարդը նախաճաշից ստացավ $159+110+480=749$ կկալ էներգիա:

Օրվա ռացիոնը կազմում են 1 օրվա, 1 շաբաթվա, 10 օրվա համար: Շաբաթվա ընթացքում պետք է ռացիոնում լինեն և մսեղեն և ձավարեղեն և բանջարեղեն և ճարպեր՝ բուսական և կենդանական: Օրական ռացիոնում պետք է լինի 15-17 անվանում սննդամթերք:

Նախաճաշ – 25 % կամ նախաճաշ – 30%

Ճաշ – 35 % ճաշ 40-45 %

Ետ ճաշիկ – 15 % ընթրիք 25-30%

Ընթրիք – 25%

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Սննդի բլոկի պլանավորումը, սարքավորումները, հիգիենիկ ռեժիմը

Յուրաքանչյուր հասարակական սննդի օբյեկտ պետք է ապահովի որոշոկի հիգիենիկ նորմեր: Դրանք են՝ համապատասխան սարքավորումներ, ջրամատակարարում, կոյուղի, էլեկտրամատակարարում, օդափոխություն, ջեռուցում, սանհանգույց և այլն:

Սննդի բլոկի պլանավորումը կատարվում է այնպես, որ սննդի վերամշակումը կատարվի առանձին, իսկ վերջնական պատրաստումը առանձին:

Հասարակական սննդի ձեռնարկությունների պլանավորման հիմնական նպատակը այն է, որ ապահովվի սննդամթերքների հոսքային արտադրության պրոցեսը:

Սննդի բլոկի սարքավորումների հզորությունը պետք է համապատասխանի այդ օբյեկտի տարածքային հզորությանը:

Սննդային ձեռնարկության կազմը կախված է նրա արտադրական պրոֆիլից և հզորությունից: Տարբերում ենք 5 խումբ, շինություններ.

1. առևտրային շինություններ - որոնք բնակչության սպասարկման համար են (կիսաֆաբրիկատներ, պատրաստի ճաշեր, աղցաններ և այլն),
2. արտադրական շինություններ,
3. պահեստային շինություններ,
4. վարչական շինություններ,
5. տեխնիկական կամ օգնող շինություններ (կաթսայատուն, հոսանքի վահանակ օդափոխիչ հարմարանք և այլն):

Խանութները, որոնք պատկանում են առևտրային շինությունների խմբին, պետք է հեռու գտնվեն աղբանոցից, աղբարկղերից և նրանք պետք է ունենան առնվազն երկու մուտք՝ մեկը գնորդների, մյուսը՝ ծառայողական: Խանութում բաժինները պետք է լինեն մասնագիտացված: Պահեստային շինություններում, որոնք տեղակայված են լինում խանութի նկուղային մասում պետք է ամպայման լինեն սառնարաններ կամ սառնարանային խցեր (կամերաներ): Երբեք չի կարելի մի խցում պահել միսը, ձուկը, կաթնեղենը, մրգերը, բանջարեղենը, ինչպես նաև խոհարարական արտադրանքը: Յուրաքանչյուր սառնարանային խցի մեծությունը 5մ² փոքր չպետք է լինի:

Միրգ-բանջարեղենի պահեստները չպետք ունենան պատուհաններ, քանի որ արևի ճառագայթները քայքայում են վիտամինները և կրճատում մթերքների պահպանման ժամկետը:

Վարչական հատվածում լինում է տնօրենի առանձնասենյակը, հաշվապահությունը, հանդերձարանը, զուգարանը և այլն: Զուգարանում պետք է լինի ձեռքերը լվանալու հարմարանքներ և օդային սրբիչներ:

Խանութի սրահներում պետք է կատարվի ամենօրյա ընթացիկ, ամեն շաբաթյա մաքրում: Իսկ ամիսը մեկ անգամ պետք է կատարել գլխավոր մաքրում (սանիտարային օր):

Անհրաժեշտ է խանութում իրականացնել դեզինֆեկցիա, դեզինսեկցիա և դերատիզացիա:

Դեզինֆեկցիան – ֆիզիկական և քիմիական ազդեցությունների կոմպլեքս է:

Դեզինսեկցիան – միջոցառումներ են, որոնք ուղղված են միջատների դեմ:

Դեռատիզացիան – պայքարի միջոցներ են ուղղված կրծողների դեմ:

Խանութներում պահեստային հատվածներում մեծ նշանակություն ունի օպտիմալ ջերմաստիճանի և խոնավության պահպանումը: Հարաբերական խոնավությունը առևտրային սրահներում պետք է լինի 40-60%, սովորական պահեստներում 60- 75%, իսկ սառեցվող խցերում մինչև 90%: Ցուրտ եղանակին խանութը պետք է ապահովված լինի օպտիմալ ջերմությամբ:

Ջրամատակարարման հիգիենիկ պահաջները ևս խանութներում պետք է պահպանել: Առաջին հերթին ուշադրություն է դարձվում ջրի օրգանոլեպտիկ հատկություններին, ինչպես նաև քիմիական կազմին: Ջրի կարևոր հիգիենիկ ցուցանիշներից է կոշտությունը: Մթերային խանութները որպես կանոն ունեն կենտրոնացված ջրամատակարարում:

Սննդի հետ կապված առևտրային շինություններում մեծ ուշադրություն պետք է դարձնել կոյուղու ճիշտ տեղադրմանը: Եթե բնակելի շենքում է գտնվում խանութը, ապա նրանց կոյուղու ջրերը պետք է հեռացվեն տարբեր խողովակներով և ունենան տարբեր տեղադրություն:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Սննդամթերքի արտադրության, տեղափոխման, պահպանման, իրացման և հիգիենիկ ռեժիմի հսկողությունը

Հասարակական սննդի օբյեկտներում սննդամթերքների արտադրության ժամանակ պետք է մեծ ուշադրություն դարձնել այն բանի վրա, որ պահպանվի բոլոր պրոցեսների անընդհատությունը՝ արտադրությունից մինչև տեղափոխումը, պահպանումը և իրացումը: Չի կարելի, որ հում, չմշակված սննդամթերքը և արդեն պատրաստի կամ կիսապատրաստ (կիսաֆաբրիկատ) սննդամթերքները գտնվեն միևնույն կառույցահատվածում:

Հիմնական սանիտարական կանոնն է – սննդամթերքների տեղափոխումը պետք է իրականացվի հատուկ,

մասնագիտացված փոխադրամիջոցներով: Ըստ որում կազմակերպությունները, որոնք տնօրինում են այդ փոխադրամիջոցները պարտավոր են պահել մաքուր և հաճախ ախտահանել: Փոխադրամիջոցները կարող են լինել նեղ մասնագիտացված (կաթ, հաց, մսամթերք և այլն):

Շուտ փչացող մթերքների տեղափոխումը իրականացվում է փոխադրամիջոցներով, որտեղ պահպանվում է ցածր ջերմաստիճան: Հաց-հացամթերքները պետք է տեղափոխվեն հատուկ, փակ մեքենաներով, որոնք ունեն դարակներ կամ արկղեր:

Կրեմով պատրաստված հրուշակեղենը պետք է դնեն լատոկների մեջ, որոնք ունեն կափարիչ:

Միրգ-բանջարեղենը պետք է տեղափոխել արկղերի, պարկերի, ցանցերի մեջ: Ամեն մի փոխադրամիջոց պետք է ունենա սանիտարական անձնագիր, որը տրված է լինում սան-էպիդ. հսկողության կողմից: Առաքիչը ևս պետք է ունենա սանիտարական անձնագիր: Սննդամթերքները, որոնք ստացվել են վաճառքի համար պետք է ունենան ուղեկցող փաստաթղթեր, որտեղ նշված է լինում մթերքի պատրաստման և օգտագործման ժամկետները: Ընդունվող մթերքների որակը կարելի է որոշել նաև նրա օրգանոլեպտիկ հատկություններով: Չի կարելի մթերքը ընդունել առանց ուղեկցող փաստաթղթի կամ կնիքի:

Չի կարելի ընդունել բադի, սագի ձվեր, հավի ձվերը ինկուբատորից, այլուր, ծավարեղեն, որոնք վարակված են վնասատուներով, բոմբաժի (ուռած) ենթարկված, ժամկետանց պահածոներ:

Սննդամթերքների արտադրության սպասարկման բնագավառում աշխատողների նկատմամբ ներկայացվում է մի շարք հիգիենիկ պահանջներ: Շատ կարևոր է աշխատողին անձնական հիգիենայի պահպանումը (հագուստի, մարմնի, մաքրության պահպանումը): Վաճառողը աշխատանքը սկսելուց առաջ պետք է օճառով լվացվի, ինչպես նաև եղունգները պետք է կարճ կտրած լինի: Կարևոր է նաև բերանի խոռոչի առամների վիճակը: Աշխատանքի ընդունվելուց առաջ վաճառողը պետք է անցնի վիճակի բուժզննում և ունենա սանիտարական գրքույկ: Նա պետք է պարտադիր տարին մեկ անգամ՝ անցնի ֆյուրոգրաֆիա, ինչպես նաև լաբորատոր քննություն:

Չեն կարող սննդարդյունաբերությունում աշխատել անձինք, ովքեր հիվանդ են սուր վարակիչ հիվանդություններով՝ աղիքային ինֆեկցիաներ, սեռավարակներ, տառապում են թոքախտի ակտիվ ձևով, մաշկի հիվանդություններով, ճիճվային հիվանդություններով և այլն:

Սննդամթերքների առաջնային մշակման համար պետք է լինեն հարմարություններ, այսինքն՝ բարջարեղենը պետք է առանձին մշակվի, իսկ միս-ձկնեղենը առանձին: Պատրաստված կիսաֆաբրիկատները անմիջապես պետք է ենթարկել ջերմային մշակման: Ջերմային մշակումը դյուրացնում է սննդի յուրացումը և միաժամանակ վերանում են միկրոօրգանիզմները:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Բուժական դիետաներ

Բուժիչ դիետաները պետք է ապահովեն սննդի բոլոր հիմնական ֆունկցիաները:

Օրգանիզմի էներգետիկ պահանջը պետք է ապահովվեն հիմնականում հացը, շաքարը, ձավարեղենը, օսլայով հարուստ բանջարեղենը, ճարպերը: Պլաստիկ ֆունկցիան պետք է հիմնականում ապահովվեն սպիտակուցները և ավելի քիչ ճարպերը և ածխաջրերը:

Օրգանիզմում նյութափոխանակությանը մասնակցում են նաև ֆերմենտները, վիտամինները: Որպեսզի օրգանիզմի պաշտպանական ֆունկցիան ապահովվի, պետք է ճիշտ ընտրել բալանսավորված կամ հավասարակշռված սնունդը և սննդի ռեժիմը: Ճիշտ ընտրված սննդակարգը (դիետան) նպաստում է նյութափոխանակության լավացմանը, դրանով էլ կարագանա օրգանիզմի առողջացման պրոցեսը և հիվանդությունը չի անցնի քրոնիկ ձևի:

Սննդակարգի ընտրությունը որոշակի հիվանդության դեպքում հաշվի է առնում ոչ միայն հիմնական հիվանդությունը, այլ նաև ուղեկցող հիվանդությունները:

Սննդի բաղադրության որակից, բալանսավորումից և ռեժիմից կախված մեծանում է օրգանիզմի կայունությունը տարբեր վարակիչ հիվանդությունների նկատմամբ:

Հիմնական բուժիչ դիետաների կրճատ բնութագիրը

Ցուցումներ	Առանձնահատկություններ
Հետվիրահատական շրջան (3-6 օր անց)	Հեղուկ, ցածր կալորիականության սնունդ (օրական մինչև 1000 կկալ)
Ստամոքսի, 12 մատյա աղիքի խոցային հիվանդություններ, հիպեր (գեր) և նորմալ թթվայնության գաստրիտ	Մեխանիկական և քիմիական գրգռիչների սահմանափակում: Մանրացրած, խաշած սնունդ: Արգելվում է մսի բուլյոնը, սուր համեմունքները, պահածոները:
Ցածր թթվայնության գաստրիտ	Լիարժեք չափավոր, խնայող, խաշած և շոգեխաշած սնունդ:
Աղիների սուր և քրոնիկ հիվանդություններ	Մեխանիկական և քիմիական գրգռիչների սահմանափակում, կարելի է ապուրներ, շիլաներ, շոգեխաշած կոտլետներ, թեյ, օրական մինչև 2500կկալ:
Լյարդի, լեղուղիների՝ հիվանդություններ	Լիարժեք տապակած սնունդ և ճարպոտ սուր համեմունքները:
Երիկամների և միզուղիների հիվանդություններ	Սպիտակուցների որոշ սահմանափակում, սնունդ պատրաստել առանց աղի (3-6 օր): Հեղուկի սահմանափակում մինչև 1լ:
Ճարպակալում	Կալորայնության սահմանափակում մինչև 1700-1800 կկալ, հեղուկի, աղի, տապակած, քերած սննդի սահմանափակում:
Շաքարային դիաբետ	Ածխաջրերի խիստ սահմանափակում աղի, խոլեստերինի սահմանափակում մինչև 2500կկալ:
Սիրտ-անոթային համակարգի հիվ-ներ	Աղի սահմանափակում 5-6 գր, հեղուկի և կենդանական ճարպերի սահմանափակում: Բացառվում է գրգռիչ

	ճաշատեսակներ, խմիչքներ և համեմունքներ:
Տոբերկույոզ	Բարձր կալորայնության սնունդ, շատ սպիտակուցներ, ճարպեր և վիտամիններ:
Առողջացողների համար	Լիարժեք սնունդ մեծ քանակությամբ վիտամիններով:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Կազմել օրվա ռեժիմ հաշվի առնելով քրոնոտիպը

Մեծահասակի և երեխայի օրվա ռեժիմը կազմելիս, պետք է անպայման հաշվի առնել քրոնոտիպը:

Հայտնի քրոնոկենսաբան Ֆրանց Խալբերգը բոլոր մարդկանց բաժանում է հետևյալ քրոնոտիպերի՝

1. Աղավնիներ - սրանք հարմարվում են աշխատանքի տարբեր պայմաններին, օրվա տարբեր ժամերին, երբ դա պահանջվում է:
2. Բուեր - այս խմբին պատկանողները արդյունավետ են աշխատում երեկոյան և նույնիսկ գիշերվա ժամերին:
3. Արտոյտներ - այս խմբին պատկանողները իրենց լավ են զգում օրվա առաջին կեսին:

Երեխաները ևս ունեն իրենց հատուկ բիոռիթմերը, սակայն ի տարբերություն աղավնիների երեխաների մոտ այս խումբը անվանում են առիթմիկներ: Ինչքան երեխայի բիոռիթմերը կայուն են, այնքան երեխայի աճն ու զարգացումը լավ է ընթանում: Շատ կարևոր է հասկանալ թե երեխան որ քրոնոտիպին է պատկանում, որպեսզի ճիշտ

կազմակերպվի նրա օրվա ռեժիմը և նրանից անկարելին չպահանջենք:

Ֆրանց Խալբերգը պնդում է, որ մարդկային օրգանիզմը ունի կյանքի իր օրացույցը:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Հոգնածության որոշումը ստուգիչ աղյուսակների միջոցով

Աշխատանքը ֆիզիոլոգիական տեսակետից հանդիսանում է մարդկային օրգանիզմի ֆունկցիա, որի իրագործումը կատարվում է անջատված էներգիայի շնորհիվ: Աշխատանքը նպատակադրված գործունեություն է, որի ընթացքում մարդը ներգործելով բնության վրա, փոփոխելով նրան ստեղծում է նյութական արժեքներ:

Աշխատանքի հիգիենան ընդհանուր հիգիենայի մի բաժինն է, որը ուսումնասիրում է արտադրական պրոցեսի և արտաքին միջավայրի ազդեցությունը աշխատող մարդու վրա:

Աշխատանքի հիգիենան մշակում է զանազան հիգիենիկ նորմատիվներ, սանիտարական միջոցառումներ աշխատանքային բարենպաստ պայմաններ ստեղծելու համար: Աշխատանքի ընթացքում մարդու օրգանիզմում կատարվում են մի շարք ֆիզիոլոգիական պրոցեսներ: Դրանցից մեկը հոգնածությունն է, որը հատուկ հետադարձ ֆիզիոլոգիական վիճակ է օրգանիզմի համար:

Այն ի հայտ է գալիս երկար և ծանր աշխատանքից հետո և արտահայտվում է աշխատունակության անկումով: Եթե

աշխատանքը ճիշտ չի կազմակերպվում, նույնիսկ գիշերային հանգստից հետո աշխատունակությունը լրիվ չի վերականգնվում և աստիճանաբար ի հայտ է գալիս գերհոգնածություն, որը արդեն ախտաբանական պրոցես է, որի ժամանակ նկատվում է գլխացավ, անքնություն, ախորժակի անկում, մարդը ունենում է գրգռված վիճակ:

Օրգանիզմի աշխատունակության ուսումնասիրությունը կարելի է կատարել մի քանի մեթոդների օգնությամբ: Ըստ որում աշխատունակության, քանակական և որակական ցուցանիշները որոշվում է առաջադրանքի կամ ծավալով կամ կատարման ժամանակով:

Փորձարկման ենթարկվողը ստանում է առաջադրանք: Օրինակ սեղմել կոճակը ամեն 4-րդ թվից հետո, սկսելով 1-ից, այսինքն 1,5,9,13,17 և այլն, իսկ հետո 2-ից սկսած, այսինքն 2,6,10,14 և այլն, հետո 3-ից սկսած, այսինքն 3,7,11,15,19 և այլն: Կրկնակի քննության ժամանակ առաջադրանքը մի փոքր փոխվում է, այսինքն վահանակի վրա գրանցվում են թվերը և կատարված սխալների քանակը:

Ստուգիչ մեթոդով փորձերը կարելի է կատարել նաև տասերի և երկրաչափական պատկերների թեստերով: Ընդ որում տառերով թեստերը կատարվում են 1 թուղթի ընթացքում և հաշվում սխալների քանակը: Եթե աշխատանքը ընթանում է դանդաղ կամ սխալների քանակը թույլատրելիից շատ է, ապա սա ասում է այն մասին, որ փորձի ենթարկվողը հոգնած է:

Շատ հեշտ է նշաններով թեստը, երբ պատկերված են 100 երկրաչափական նշաններ (4 տեսակի երկրա-

չափական պատկերներ, այսինքն յուրաքանչյուրից 25 հատ):

Սննդամթերքի տեղափոխումը պետք է իրականացվի համապատասխան սարքավորումներ ունեցող տրանսպորտով:

Մթերքի պահպանումը պետք է կատարվի որոշակի ջերմաստիճանում:

Աղացած միսը 6 C⁰-ի պայմաններում կարելի է պահել 6 ժամից ոչ ավել:

Սննդամթերքի առաջնային մշակումը պետք է կատարել առանձին, օրինակ չի կարելի բանջարեղենը և միս-ձկնեղենը միևնույն տեղում մշակել: Բանջարեղենը պետք է լվանալ հոսող ջրի տակ: Միսը լվալուց առաջ պետք է լվանալ հոսող ջրով: Մսեղենը և ձկնեղենը պետք է մշակվեն առանձին սեղանների վրա: Պատրաստված կիսաֆաբրիկատները պետք է անմիջապես ենթարկել ջերմային մշակման: Ջերմային մշակումը հեշտացնում է սննդի յուրացումը և վերացնում միկրոօրգանիզմները:

Սննդամթերքի վաճառքը պետք է իրականացնել տարբեր բաժիններում:

Սննդի արտադրությունում աշխատողների անձնական հիգիենային պետք է մեծ ուշադրություն դարձնել: Համաձայն գոյություն ունեցող հրահանգի սննդա-արդյունաբերությունում (խանութներում) չեն կարող աշխատել անձիք հետևյալ հիվանդություններով՝ աղիքային ինֆեկցիաներով, թոքաբորբով, մաշկի թարախային հիվանդություններով, վեներական հիվանդություններով,

դիֆթերիայով, հելմինթոզով, մաշկի վնասվածքներով և այլն:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Քսենոբիոտիկներ

Ժամանակակից մարդը ապրում է արհեստականորեն ստեղծված միջավայրում:

XX դարում հատկապես վերջին տասնամյակում, մարդկային օրգանիզմը ենթարկվում է տարբեր նյութերի ազդեցությանը, որոնք սինթեզվել են հենց իր կողմից և բնության մեջ չեն հանդիպում քանի որ այդ նյութերը մարդու օրգանիզմի համար օտար են, դրանք կոչվում են քսենոբիոտիկներ հունարեն՝ - օտար, օտարածին:

Տարեց-տարի այդ նյութերի մուտքը օրգանիզմ մեծանում է: Դրանց թվին են պատկանում ալիֆատիկ ածխաջրերը, բարձրամոլեկուլյար միացությունները, նիտրատները, նիտրոզամիները, շատ դեղամիջոցներ և այլն: Ծանր մետաղները չեն դասվում քսենոբիոտիկների շարքին, սակայն դրանց որոշակի կոնցենտրացիան թունավոր (տոքսիկ) ազդեցություն կարող է ունենալ օրգանիզմի վրա:

Քսենոբիոտիկները օրգանիզմ կարող են մտնել տարբեր ուղիներով՝ օրինակ թոքերով, մարսողական համակարգով, մաշկի միջոցով:

Քսենոբիոտիկները կարող են՝

1. անբարենպաստ ազդեցություն ունենալ մարսողության և սննդամթերքի յուրացման վրա,
2. իջեցնել իմունիտետը,

3. ալերգիկ ռեակցիաների պատճառ հանդիսանալ,
4. ունենալ քաղցկեղային ազդեցություն,
5. արագացնել ծերացման պրոցեսները,
6. խախտել օրգանիզմի վերարտադրողական պրոցեսները:

Սննդամթերքի աղտոտման հիմնական աղբյուրը կարող են լինել նիտրատները և պեստիցիդները (թունաքիմիկատները):

Քաղցկեղածին նյութերը սննդանյութերին կարող են անցնել տարբեր տարաներից, փաթեթներից, (упаковка), սննդի պատրաստման, պահպանման և տեղափոխման ժամանակ:

Գյուղմթերքների արմատներում, ցողուններում, տերևակոթերում մեծ քանակությամբ նիտրատներ կարող են լինել: Տերևներում և արմատապտուղներում նիտրատները շատ են քան պտուղներում: Մթերքներից նիտրատների հեռացմանը նպաստում են երկար ժամանակ ջրի մեջ թողնելը և լվանալը: Եփելու ընթացքում մինչև 80% նիտրատները և նիտրիտները դուրս են գալիս եփուկի մեջ:

Գազարի հյուսք, եթե թողնենք 24-48 ժամ, ապա այնտեղ կկուտակվեն նիտրատներ և թունավորման պատճառ կհանդիսանան:

Կենսաբանական ակտիվ հավելանյութեր (Биологически активные добавки БАД)

Կենսաբանական ակտիվ հավելանյութերը դրանք բնական խտանյութեր են կամ դրանց նման նյութեր, որոնք օրգանիզմ են ներմուծվում սննդի հետ միասին:

Կենսաբանական ակտիվ հավելանյութերը լինում են .

1. Նուտրիցիոններ (Vit –ներ, որոշ հանքային աղեր, միկրոէլեմենտներ, ամինոթթուներ, այսինքն սննդի բնական բաղկացուցիչ մասեր են),
2. պարաֆարմացուտիկներ (որոշ օրգանական թթուներ, կոֆեին,
3. էոբիոտիկներ (կենդանի միկրոօրգանիզմներ, որոնք կարգավորում են աղիների գործունեությունը):

Սննդային հավելումներ

Դրանք բնական և քիմիական միացություններ են, որոնք սահմանափակ քանակությամբ օգտագործվում են սննդամթերքների արտադրության տարբեր էտապներում: Սրանք թույլ են տալիս երկարացնել մթերքի պահպանման ժամկետը, նրանց տեղափոխումը և այլն:

Տարբեր երկրներում օգտագործվում են մոտավորապես 500 սննդային հավելումներ: Եվրոմիության տարբեր երկրներում օգտագործվում է E տառը:

Ենթադրենք ասկորբինաթթուն էտիկետի վրա կարող է նշվել որպես **E - 300** հակաօքսիդիչ (антиокислитель):

E100 - E182 ներկանյութեր են, որոնք օգտագործվում են սննդին տարբեր գույներ տալու համար:

E200 և ավելի – կոնսերվանտներ են, որոնք նպաստում են մթերքի երկար պահպանմանը:

E300 և ավելի – հակաօքսիդիչ են, որոնք դանդաղեցնում են օքսիդացման պրոցեսները և չեն թողնում, որ մթերքը շուտ փչանա: Դրանք գործունեությամբ նման են կոնսերվանտների:

E400 և ավելի – կայունացուցիչներն են, որոնք պահպանում են մթերքի կառուցվածքը:

E500 և ավելի - էմուլգատորներ են, իրենց գործողությամբ նման են կայունացուցիչներին:

E600 և ավելի – համի և հոտի ուժեղացուցիչներ են:

E700, E800 և ավելի - պահեստային ինդեքսներ (ցանկեր):

E230, 231, 232 - վտանգվոր են, քանի եր առաջացնում են ալերգիա:

E900 հակափրփրային նյութեր են:

E1000 և ավելի նոր ձևավորվող խումբ է, որտեղ մտնում են քաղցրացնող նյութեր, օսլա, ալյուր և այլն:

E121, E123 կանցեռոգեն ազդեցություն ունեն:

E240 ֆորմալդեհիտ կասկածելի հավելում է, շատ երկրներում արգելված է:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Բուժական դիետաներ

Բուժիչ դիետաները պետք է ապահովեն սննդի բոլոր հիմնական ֆունկցիաները:

Օրգանիզմի էներգետիկ պահանջը պետք է ապահովվեն հիմնականում հացը, շաքարը, ծավարեղենը, օսլայով հարուստ բանջարեղենը, ճարպերը:

Պլաստիկ ֆունկցիան պետք է հիմնականում ապահովվեն սպիտակուցները և ավելի քիչ ճարպերն ու ածխաջրերը: Օրգանիզմում նյութափոխանակությանը մասնակցում են ֆերմենտներ, Vit-ները: Որպեսզի օրգանիզմի պաշտպանական ֆունկցիան ապահովվի պետք է ճիշտ ընտրել բալանսավորված սնունդը և սննդի ռեժիմը: Ճիշտ ընտրված դիետան, նպաստում է նյութափոխանակության լավացմանը և կարագանա օրգանիզմի առողջացման պրոցեսը և հիվանդությունը չի անցնի քրոնիկ ձևի:

Դիետայի ընտրությունը որոշոկի հիվանդության դեպքում հաշվի է առնված ոչ միայն հիմնական հիվանդությունը, այլև ուղեկցող հիվանդությունները:

Սննդի բաղադրության որակից, բալանսավորումից և ռեժիմից կախված մեծանում է օրգանիզմի կայունությունը տարբեր վարակիչ հիվանդությունների, այլ անբարենպաստ ազդեցությունների նկատմամբ:

Հիմնական բուժիչ դիետաների բնութագիրը

Սեղանի N	Հիվանդություն	Սննդամթերք
0	Հետվիրահատական շրջն. (3-6 օր անց)	Ձածր կալորիականությամբ հեղուկ սնունդ (օրեկան մինչև 1000 կկալ)
1	Ստամոքսի, 12-մատնյա աղիքի խոցային	Մեխանիկական և քիմիական սահմանափակում:

	հիվանդության, գեր(հիպեր) և նորմալ թթվայնության գաստրիտ	Մանրացրած, խաշած սնունդ: Արգելվում է մսի բուլյոնը, սուր համեմունքները, պահածոները:
2	Հիպոթթվայնության գաստրիտ	Լիարժեք, չափավոր, խնայող սնունդ՝ խաշած, շոգեխաշած վիճակում:
4	Ազիների սուր և խրոնիկ հիվանդություններ	Մեխանիկական և քիմիական գրգռիչների սահմանափակում, կարելի է ապուրներ, կաշաներ, շոգեխաշած կոտլետներ, կիսել, թունդ թեյ (ճրռկան մինչև 2500 կկալ):
5	Լյարդի, լեղուղիների հիվանդություններ:	Լիարժեք սնունդ, սահմանափակելով տապակած և ճարպոտ ճաշատեսակները, սուր համեմունքները:
7	Երիկամների և միզուղիների հիվանդություններ	Սպիտակուցների որոշ սահմանափակում: Սնունդը պետք է պատրաստել առանց աղի (3-4 գր.): Հեղուկի սահմանափակում մինչև 1 լ:
8	Ճարպակալում	Կարծրականության սահմանափակում մինչև 1700-1800 կկալ:
9	Շաքարային դիաբետ	Ածխաջրերի խիստ սահմանափակում, աղի, խոլեստերինի սահմանափակում օրեկան մինչև 2500 կկալ:

10	Սիրտ-անոթային հիվանդություններ	Աղի սահմանափակում (5-6 գր.), հեղուկի սահմանափակում մինչև 1-2 լ. օրական և կենդանական ճարպերի սահմանափակում: Բացառել գրգռիչ ճաշատեսակներ, խմիչքներ, համեմունքներ:
11	Թոքախտ	Բարձր կալորիականություն ունեցող սնունդ (3000-3400 կկալ.), շատ սպիտակուցներ, ճարպեր, վիտամիններ:
12	Առողջացողների համար	Լիարժեք վիտամիններով հարուստ սնունդ 2800-2900 կկալ.:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Շինության բնական և արհեստական լուսավորվածության պայմանների վերլուծությունը

Բնական լուսավորվածության մասին գաղափար կազմելու համար օգտագործում են մի քանի ցուցանիշներ՝ լույսի գործակից, անկման բեկման անկյուններ:

Լույսի գործակից

Լույսի գործակիցն իրենից ներկայացնում է պատուհանի ապակյա մասի մակերեսի հարաբերությունը հատակի մակերեսին: Որոշման համար չափում են պատուհանի

ապակյա մասի մակերեսը առանց փայտյա մասի և սենյակի հատկի մակերեսը՝

Օրինակ՝ պատուհանի մակերեսը՝ 15 մ2, իսկ հատակինը 45 մ2:

Այսինքն, 1 մաս պատուհանին համապատասխանում է 3 մաս հատակ:

Անկման և բեկման անկյուններ

Անման անկյունը կազմվում է 2 գծերի հատումից, որոնցից մեկը գտնում է աշխատատեղից մինչև պատուհանի վերին եզրը, մյուսը՝ աշխատատեղից մինչև պատուհանի ստորին եզրը: Անկման անկյունը 27 % -g փոքր չպետք է լինի: Որքան պատուհանից հեռանանք, այնքան այդ անկյունը կփոքրանա: Այդ անկյունը որոշելու համար չափում ենք աշխատատեղից մինչև պատուհանի ստորին եզրի միջև եղած տարածությունը և պատուհանի բարձրությունը:

Ստացվում է մի ուղղանկյուն եռանկյուն, որի 2 էջերը հայտնի է:

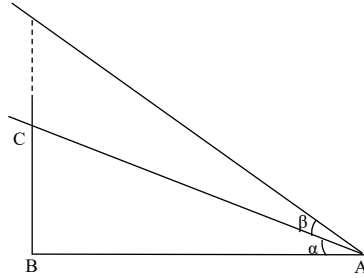
A-աշխատատեղը

B-պատուհանի ստորին եզրերը

C-պատուհանի վերին եզրերը

L-անկման անկյուն

β - բեկման անկյուն



$\operatorname{tg} \alpha = \text{պատուհանի բարձրություն/աշխատատեղից մինչև ստորին եզրը եղած հեռավորություն:}$

Այնուհետև համապատասխան աղյուսակով գտնում ենք $\operatorname{tg} \alpha$ -ն:

Օրինակ՝ պատուհանի բարձրությունը 1մ 60սմ, իսկ աշխատատեղից մինչև պատուհանի ստորին եզրը 3մ 20սմ:
 $\operatorname{tg} \alpha = 1.60 / 3.20 = 0.5$

Աղյուսակով 0.5 համապատասխանում է 27 աստիճան անկյանը:

Աշխատատեղի լուսավորվածությունը որոշում են նաև հատուկ սարքերի միջոցով, որոնք կոչվում են լյուքսմետրեր:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ

Հիվանդանոցների հիվանդասենյակների սանիտարա - հիգիենիկ հետազոտությունը

Ներհիվանդանոցային ինֆեկցիաների կամ յատրոգեն կանխարգելման գործում կարևոր գործոն է հիվանդանոցների (տարբեր պրոֆիլի) հիվանդասենյակների սանիտարա-հիգիենիկ պահանջները բավարարելու հանգամանքը:

- հիվանդասենյակը պետք է բավարարի մահճակալների համար նախատեսված տարածքին: Մեկ մահճակալին ընկնող տրածքի չափը տարբեր է սոմատիկ, ինֆեկցիոն, մանկական հիվանդանոցների, ծննդատների և այլ մասնագիտացված հիվանդանոցների համար: Անհրաժեշտ է, որ հիվանդասենյակն ունենա նախամուտք, լողարան և զուգարան: Ժամանակակից հիվանդանոցների հիվանդասենյակները 1 կամ 2 մահճակալով է, դա նպաստում է ներհիվանդանոցային ինֆեկցիաների կանխարգելմանը, քանի որ ինֆեկցիաների արձանագրման հաճախականությունը ուղիղ համեմատական է հիվանդասենյակի մահճակալների թվին:
- Հիվանդասենյակը պետք է ապահովված լինի հոսող տաք և սառը ջրով, հիվանդի անձնական հիգիենան պահպանելու համար:
- Հիվանդասենյակը պետք է ապահովված լինի բնական օդափոխությամբ, լուսավորվածությամբ, լինի չոր:
- Հիվանդասենյակի հատակը և պատերը պետք է ծածկված լինեն հեշտ լվացվող և ախտահանվող չփչացող մակերեսներով (կաֆել, մետախ):
- Հիվանդասենյակի կահույքը պետք է լինի պլաստիկապատ (ախտահանման ենթարկվող)
- Հիվանդասենյակում պարտադիր տեղադրվում է բակտերիցիդ լամպ:

Ըստ գործող հրամանների հիվանդասենյակները ամեն օր ենթարկվում են խոնավ մաքրման լվացող հեղուկով, որն իրենից ներկայացնում է ջրի և որևէ լվացվող նյութի խառնուրդ (10լ ջրի + 20 գրամ լվացող փոշի):

Ծննդատներում օրը 2 անգամ կատարվում է խոնավ մաքրում լվացող լուծույթով, իսկ 1 անգամ ախտահանիչ լուծույթով, ինֆեկցիոն հիվանդանոցի հիվանդասենյակում 1 անգամ կատարվում է խոնավ մաքրում, իսկ 2 անգամ ախտահանիչ լուծույթով: Հիվանդի դուրս գրումից հետո հիվանդասենյակում կատարվում է եզրափակիչ ախտահանում:

Վերջում բակտերիոլոգիական լաբորատորիայի կողմից վերցվում են լվացուկներ պալատի կահույքի մակերեսներից, սարքավորումների (եթե կան) մակերեսներից, դռան բռնակից, լվացարանից, ծորակից՝ պայմանական պաթոգեն մանրէներ հայտնաբերելու համար:

Օդի հարաբերական խոնավության որոշումը								
Խոնավ ջերմաչափի տվյալները C°	Չոր և խոնավ ջերմաչափերի տվյալների տարբերությունը C°							
	0.5	1	2	3	4	5	6	7
0	90	81	64	50	38	26	16	7
1	90	82	66	52	39	29	19	11
3	90	83	69	56	44	34	21	17
5	91	85	71	59	48	39	30	23
7	92	86	73	62	52	43	35	28
9	92	86	75	65	55	47	39	32

11	94	88	77	67	58	50	43	36
13	94	88	78	69	61	53	46	40
15	94	89	80	71	63	55	49	43
17	95	90	81	73	65	58	52	46
20	95	91	82	75	67	61	55	49
24	96	92	84	77	70	64	59	53
30	96	93	86	79	73	68	63	58

ՀԻՓԻԵՆԻԿ ԵՎ ՀԱԿԱՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱՅԻՆ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ

Հակահամաճարակային միջոցառումների արդյունավետությունը կախված է այն հիմնարկությունների գործունեությունից, որոնք կոչված են կազմակերպելու վարակիչ հիվանդությունների դեմ պայքարի և կանխարգելման միջոցառումները: Սակայն, դրանց ակտիվ մասնակցություն են ցուցաբերում գրեթե բոլոր բժշկական հիմնարկությունները, առանց որի դժվար է պատկերացնել արդյունավետ պայքար վարակիչ հիվանդությունների դեմ: Բուժհիմնարկների խնդիրն է հայտնաբերել (ախտորոշել) վարակիչ հիվանդությունները, այդ մասին պաշտոնապես տեղյակ պահել հիփոթենայի և հակահամաճարակային կենտրոններին, կազմակերպել հիվանդների հոսպիտալացումը, նախնական համաճարակային հետազոտություններ կատարել վարակի օջախում և այլն;

Հակահամաճարակային միջոցառումներին զգալի մասնակցություն են ունենում նաև զանազան կոմունալ և արդյունաբերական ձեռնարկությունները:

Հիգիենիկ և հակահամաճարակային ծառայությունը ղեկավարում է առողջապահության նախարարության գլխավոր սանիտարական բժիշկը: Նրան են ենթարկվում նույն նախարարության հիգիենայի և հակահամաճարակային վարչությունը՝ իր բժիշկներով, ինչպես նաև հանրապետության հիմնարկությունները (հանրապետական, մարզային, քաղաքային տեսչություններ և փորձագիտական կենտրոններ, մասնագիտացված դիսպանսերները, հակաժանտախտային կայաններ և այլն):

Հիգիենիկ և համաճարակային ծառայությունը կոչված է՝

1. մշակել սանիտարական նորմեր և օրենքներ, որոնք պետք է բացառեն բնական արտադրական բացասական գործոնների ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա և ապահովեն համաճարակների կանխումը:
2. Ապահովել սանիտարական հսկողությունը տնտեսավարող սուբյեկտների գործունեության վրա, հետևել սանիտարական նորմերի և օրենքների անշեղ կիրառմանը:
3. Ազգաբնակչության ակտիվ մասնակցությամբ իրագործել հակահամաճարակային և կանխարգելիչ միջոցառումների անշեղ կատարմանը:
4. Իրականացնել միջոցառումներ Հայաստանի տարածքի սանիտ պահպանմանը, հատկապես՝

հատուկ վտանգավոր հիվանդությունների ներխուժումը կանխելու ուղղությամբ:

1950-70թ.թ. որոշակի փոփոխություններ են կատարվել սանիտարա-համաճարակային ծառայությունում: Դեպքերի վերացման և քչացման կապակցությամբ փակվեցին հակաբրուցելոզային դիսպանսերները, հակամալարիային կայանները, վերացվեց հանրապետության ինստիտուտը: Դրանց փոխարեն հիգիենայի և հակահամաճարակային կենտրոններում ստեղծվեցին մակաբուժաբանական բաժիններ: 1973թ. ստեղծվեց Ա. Ալեքսանյանի անվան համաճարակաբան, վիրուսաբանության և բժշկական մակաբուժաբանության գիտահետազոտական ինստիտուտը: Հայրենական պատերազմի ծանր պայմաններում՝ 1943թ. Հայաստանում հիմնվեց հակաժանտախտային կայանը: Այս ծառայությունը զբաղված է ժանտախտի, խոլերիայի և այլ հիվանդությունների կանխարգելման հարցերով:

Վարակիչ հիվանդությունների բուժման հարցերով է զբաղված «Նորք-Մարաշ» ինֆեկցիոն հիվանդանոցը: Շրջաններում այս գործը իրագործում են շրջանային հիվանդանոցների ինֆեկցիոն բաժանմունքները: Քաղաքի և շրջանի պոլիկլինիկաներում գործում են ինֆեկցիոն կաբինետներ:

ՀԱԿԱՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ
ՎԱՐԱԿԻՉ
ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՕՋԱԽՈՒՄ

Համաճարակային օջախը դա վարակի աղբյուրի շրջակա տարածքն է, որի սահմաններում հնարավոր է վարակի փոխանցումը: Վարակիչ հիվանդության օջախը, կապված տվյալ հիվանդության համաճարակաբանության յուրահատկությունների հետ (փոխանցման մեխանիզմի ակտիվության, սոցիալ-կենցաղային յուրահատկություններ, ընկալության աստիճան և այլն) կարող է տարբեր մեծություններ ունենալ: Օրինակ՝ եթե դեզինտերիայի ժամանակ հիվանդության օջախ կարելի է համարել հիվանդի և նրա հարևանների տները, ապա ժանտախտի ժամանակ օջախ ավելի մեծ տարածքներ է ընդգրկում՝ բնակավայրեր մինչև անգամ ամբողջ հանրապետությունը:

Վարակիչ հիվանդության օջախը ժամանակավոր հասկացողություն է, այն հավիտյան գոյություն ունենալ չի կարող: Այն կարելի է վերացված համարել այն ժամանակ, երբ օջախում հիվանդության վերջին դեպքից անցնում է նույն հիվանդության առավելագույն գաղտնի շրջանը և հիվանդության նոր դեպքեր չեն արձագանքվում: Համաճարակային օջախում հակահամաճարակային միջոցառումները տարվում են հիվանդների հայտնաբերման, մեկուսացման և բուժման ուղղությամբ:

Վարակի աղբյուրը (հիվանդ մարդ) հայտնաբերելիս անհրաժեշտ է անմիջապես, շտապ հաղորդման քարտ ստանալուց ամենաուշը 24 ժամ հետո, իրկանացնել միջոցառումներ, որոնք ուղղված են՝

1. հիվանդ մարդուն,

2. հիվանդի հետ շփման մեջ մտած անձանց (կոնտակտավորներ),
3. արտաքին միջավայրի զանազան ազդակներին (դեզինֆեկցիա, դեզինսեկցիա, դեռատիզացիա):

1. Հիվանդ մարդու նկատմամբ ձեռնարկվող միջոցառումներից են՝
 - նրանց վաղաժամ ախտորոշումը
 - հաշվառումը (շտապ հաղորդումը)
 - մեկուսացումը
 - սպեցիֆիկ բուժումը
2. Կոնտակտավորների նկատմամբ իրականացվող միջոցառումների համալիրում կարևոր նշանակություն ունի նրանց ճիշտ հաշվառումը, որից հետո նրանց նկատմամբ սահմանվում է բժշկական հսկողություն. Նրանք մեկուսացվում են, իսկ հատուկ վտանգավոր ինֆեկցիաների ժամանակ անհատական մեկուսացում (օբսերվացիա): Մեկուսացման հիմքում ընկած տվյալ ինֆ. հիվանդության առվելագույն գաղտնի շրջանը, որից հետո միջոցառումները դադարեցվում է եթե կոնտակտավորը չի հիվանդանում կոնտակտավորների մեջ վարակակիրներ հայտնաբերելու նպատակով անցկացնում են լաբորատոր քննություն, իսկ հայտնաբերման դեպքում անհապաղ հոսպիտալացում: Որոշ ինֆեկցիոն հիվանդությունների ժամանակ (ժանտախտ, խոլերա) կոնտակտավորների շրջանում անցկացվում է դեղորայքային քիմիոկանխարգելում՝

հիվանդությունը և վարակակրությունը կանխելու նպատակով: Որոշ ինֆեկցիոն հիվանդությունների ժամանակ (կատաղություն, բնական խաղիկ, կարմրուկ) կոնտակտավորների շրջանում անցկացվում են կանխարգելիչ պատվաստումներ: Մյուս վարակիչ հիվանդությունների ժամանակ կոնտակտավորների պատվաստումները հակացուցված են:

3. Արտաքին միջավայրի միջոցառումներից օջախում անցկացվում է դեզինֆեկցիա, դեզինսեկցիա և դեռատիզացիա: Դեզինսեկցիան կատարվում է վարակիչ հիվանդություններն արյան միջոցով տարածող կենդանի փոխանցողների, ինչպես նաև տնային ճանճերի նկատմամբ, իսկ դեռատիզացիան՝ վարակի աղբյուր հանդիսացող զանազան կրծողների նկատմամբ:

ԿԱՆԽԱՐԳԵԼԻՉ ՊԱՏՎԱՍՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

Կանխարգելիչ պատվաստումները կատարվում են պլանային և համաճարակագիտական ցուցումներով:

Պլանային կանխազգուշական պատվաստումներ կատարվում են դիֆթերիայի, կապույտ հազի, տուբերկուլյոզի, պոլիոմիելիտի, փայտացման, կարմրուկի, կարմրախտի, խոզուկի և այլ հիվանդությունների ժամանակ:

Համաճարակագիտական ցուցումներով կանխարգելիչ պատվաստումներ կատարվում են այն ժամանակ, երբ

տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչությունը պաշտպանված չէ զանազան ինֆեկցիոն հիվանդություններից:

Կանխաարգելիչ պատվաստումները կատարվում են պոլիկլինիկաների պատվաստումների սենյակներում:

Պատվաստման ենթակա անձանց նախօրոք առաջարկվում է լողանալ, փոխել սպիտակեղենը: Երեխաների օրգանիզմի ալլերգիզացիայի կանխման համար, ինչպես պատվաստումից առաջ, այնպես էլ դրանից 5-7 օր հետո ցանկալի է նշանակել վիտամիններ և հակահիստամինային պրեպարատներ (դեմիդրոլ, սուպրաստին, դիազոլին):

Պատվաստանյութն օգտագործելուց առաջ պետք է ստուգել նրա ժամկետը: Եթե պատվաստանյութը ունի պիտակ՝ արգելվում է այն օգտագործել: Արգելվում է նաև օգտագործել այն պատվաստանյութերը, որոնք վնասվել են, որոնց ամբողջականությունը խախտված է, փոխված է պատվաստանյութի գույնը, կա փաթիլավորություն, որը թափահարելուց հետո չի անցնում:

Պատվաստանյութը օրգանիզմ է ներմուծվում ներմաշկային, ենթամաշկային, վերմաշկային, ներքթային, բերանի, աէրոգեն, աէրոզոլային, ինհալացիոն:

Ներմաշկային պատվաստումները կատարվում է հատուկ (տուբերկուլինային) ներարկիչի օգնությամբ մաշկի մեջ: Ներարկման տեղում մաշկը արտաքսվում է ու նմանվում է սագի մաշկի:

Ենթամաշկային ճանապարհով պատվաստումները կատարվում են թիակի ստորին անկյան փոփր ճարպաշարակցական հյուսվածքում: Հակակատաղության դեմ

պատվաստման դեպքում ներարկումները կատարվում են որովայնի առաջնային պատի վրա, սպիտակ գծի ուղղությամբ՝ նրանից աջ կամ ձախ:

Վերմաշկային պատվաստումների ժամանակ ներմուծման տեղը վարակազերծում են, ապա կաթեցնում են մեկ կաթիլ և քերիչի (սկատիֆիկատոր) օգնությամբ հավասարապես տարածում են 1,5 սմ տրամագծով ապա քերիչով մակերեսային քերծվածք են կատարում մաշկի վրա, այնպես որ արյուն չգա, հետո քերիչի բութ մասով տրորում են պատվաստանյութը քերված մաշկի վրա, սպասում են 5-10 րոպե չորանալու համար:

Քթային պատվաստումների ժամանակ սկզբում պետք է մաքրել քթանցքները: Պատվաստանյութը քթանցք է ներմուծվում կամ փոշու հեռայիրի, կամ պիպետկայի (կաթոցիչ) օգնությամբ, որը մտցվում է քթանցք՝ կես սանտիմետր խորությամբ:

Բերանի միջոցով ներմուծվող պատվաստանյութը օգտագործվում է հաբի կամ լուծույթի ձևով, տրվում է ուտելուց կես ժամ առաջ:

Եթե կանխարգելիչ պատվաստումները անհրաժեշտ է կատարել զանգվծային ձևով, օգտվում են նաև աէրոզեն, աէրոզոլային, ինհալացիոն մեթոդից: Այս մեթոդի ժամանակ պատվաստանյութը փոշու ձևով բաց է թողնվում հերմետիկ սենյակ, որտեղ գտնվում են պատվաստման ենթակա մարդիկ (ժանտախտ, տուլարեմիա, բրուցելոզ): Այս մեթոդի ժամանակ հետպատվաստումային բարդությունների գրեթե չեն նկատվում: 50մ² սենյակում կարելի է մինագամից պատվաստել 250 մարդու:

ՊԱՏՎԱՍՏՈՒՄՆԵՐԻՑ ՀԵՏՈ ԱՌԱՋԱՑՈՂ ԲԱՐԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

- Պատվաստումներից հետո առաջացող տեղային և ընդհանուր ռեակցիայի և բարդությունների պատճառները բազմազան են և կախված են պատվաստանյութի յուրահատկություններից (պատվաստանյութի առանձին բաղադրամասերի տոքսիկ հատկություններից) պատվաստման տեխնիկայի խախտումներից, պատվաստանյութի ռեակտոգենությունից:
- Տեղային երևույթները դրսևորվում են ցավի կարմրություն, ինֆիլտրատի և այտուցվածության ձևով: Այս երևույթների ինտենսիվությունն ի հայտ է գալիս պատվաստումից 24 ժամ հետո:
- Եթե ինֆիլտրատի և հիպերէմիայի տրամագիծը չի գերազանցում 2,5 սմ, ապա այդպիսի ռեակցիան համարվում է թույլ: Եթե հասնում է 2,6-ից 5 սմ, միջին, իսկ երբ այն գերազանցում է 5սմ-ից և միաժամանակ առաջնում է մոտակա գեղձերի և հանգույցների բորբոքում, ապա ռեակցիան համարվում է ուժեղ: Եթե պատվաստվածների մոտ միջին և ուժեղ ռեակցիան 7% -ից ավել է լինում, ապա այդպիսի պատվաստանյութը համրվում է ոչ պիտին:
- Ընդհանուր ռեակցիան սովորաբար առաջանում է ենթամաշկային ներարկումներից հետո, ի հայտ են գալիս ընդհանուր թուլություն, գլխացավեր, ջերմաստիճանի բարձրացում: Որոշ դեպքերում լինում են հոդացավեր, փսխում, սրտխառնոց, ցնցումներ,

ուշագնացություն: Ընդհանուր ռեակցիան սկսվում է սրսկումից 1 ժամ հետո և կարող է տևել 1-2 օր: Զերմաստիճանի բարձրացումը մինչև 37,5 Օհամարվում է թույլ, 37-6-38,5 Օ-ը միջին, իսկ 38,50-ից բարձր՝ ուժեղ ռեակցիա:

ԿԱՆԽԱՐԳԵԼԻՉ ՊԱՏՎԱՍՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԾՐԱԳԻՐ

- Մանկական ինֆեկցիոն հիվանդությունների դեմ պայքարի համալիր միջոցառումների մեջ հիմնական դերը պատկանում է վակցինոպրոֆիլակտիկային: 1992թ ՀՀ առողջապահության նախարարությունը հիմնվելով ԱՀԿ-ի կողմից առաջարկված ծրագրի վրա, ընդունեց Հայաստանի իմունիզացիայի ազգային ծրագիրը, որի նպատակներն են՝
- վերացնել դիֆթերիայի տեղական դեպքերը
- նվազեցնել կարմրուկի, կապույտ հազի, պարոտիտի փայտացման հիվանդացությունը, հասցնելով եզակի դեպքերի, կանխել բռնկումները
- վերացնել մահացությունը թվարկված հիվանդություններից:
Հետագայում այս ծրագիրը վերանայվեց և առաջարկվեց ևս 2 պատվաստանյութ՝
- ԿԿԽ - կարմրուկ - կարմրախտ, խոզուկ
- Հեպավաքս-հեպատիտ «B»
- Իմունիզացման նկատմամբ բացարձակ հակացուցումներ՝

1. Իմունոդեֆիցիտներ,
2. տվյալ պտվաստանյութի նախորդ ներարկումից առաջացած ծանր երկրորդային երևույթներ,
3. չարորակ նորագոյացություններ,
4. ինֆեկցիոն և սոմատիկ հիվանդությունների սուր շրջան,
5. հղիություն:

**ՆԵՐՇԻՎԱՆԴԱՆՈՑԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿԻ ՏԱՐԱԾՄԱՆ
ՀԱՄԱՊԱՐՓԱԿ, ԿԱՆԽԱՐԳԵԼԻՉ ԵՎ ՍՏԱՆԴԱՐՏ
ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԿԱՐԳԸ
ՄԱՆԿԱԲԱՐՁԱԿԱՆ ՍՏԱՑԻՈՆԱՐՈՒՄ**

Ներհիվանդանոցային վարակների համաճարակաբանական հսկողությունն այդ հիվանդությունների (մանրէակրոտություն, հիվանդացություն, մահացություն) համաճարակային գործընթացի շարժի, դրանց տարածման վրա ազդող գործոնների, պայմանների մոնիթորինգի, ընթացիկ և հետադարձ (ռետրոսպեկտիվ) համաճարակաբանական վերլուծության, ստացված տեղեկատվության ամփոփման, կանխատեսման և կանխարգելիչ ու հակահամաճարակային միջոցառումների մշակման համակարգ է:

Բուժկանխարգելիչ կազմակերպություններում ներհիվանդանոցային վարակների համաճարակաբանական հսկողության ընդհանուր մեթոդական ղեկավարումն իրականացվում է պետական հիգիենիկ և հակահամաճարակային տեսչության տարածքային մարմինների կողմից: Բուժկանխարգելիչ կազմակերպություններում ներհիվանդանոցային վարակների համաճա-

րակաբանական հսկողության կազմակերպումն իրականացվում են հոսափտալային հմաճարակաբանները (տնօրենի տեղակալ սանիտարահամաճարակային հարցերով):

Մանկաբարձական ստացիոնարներում ներհիվանդանոցային վարակների հսկողությունը ներառում է՝

- Ներհիվանդանոցային վարակների հայտնաբերում հաժվառում և գրանցում,
- մանրէաբանական (մակաբուժական մոնիթորինգ),
- ծննդկանների և նորածինների հիվանդության վերլուծություն,
- բուժանձնակազմի հիվանդության վերլուծություն,
- նվի-ների ծագման ռիսկի խմբերի և գործոնների հայտնաբերում,
- իրականացվող կնիսարգելիչ նիջոցառումների արդյունավետության գնահատում,
- ներհիվանդանոցային վարակների հայտնաբերում ու հաշվառում,
- ստացիոնարում գտնվելու կամ դուրս գրումից հետո 7 օրվա ընթացքում (առավելագույն գաղտնի շրջան) ծննդկանների և նորածինների մոտ առաջացած թարախաբորբային հիվանդությունները դասվում են մանկաբարձական ստացիոնարների վարակիչ հիվանդությունների շարքին: Ստացիոնարում ծննդկանների և նորածինների շրջանում վարակիչ հիվանդության կամ կասկածելի դեպք արձանագրելիս պարտադիր հաղորդվում է ՊՀՀ տեսչության տարծքային մարմին 12-24 ժամվա

ընթացքում: ՊՊՀ տեսչության տարածքային մարմինը ծննդկանների կամ նորածինների նիվ -ի մասին տեղեկությունը անմիջապես հաղորդում է այն ստացիոնար, որտեղ տեղի է ունեցել ծնունդը՝ հակահամաճարակային միջոցառումների կազմակերպման և իրականացման համար:

Հաշվառման և գրանցման ենթակա ներհիվանդանոցային վարակներ նորածինների մոտ

- կոնյուկտիվիտ,
- պիոդերմիա,
- պորտի երակի ֆլեբիտ,
- օտիտ,
- մաստիտ,
- էնտերոկոլիտ,
- թոքաբորբ,
- աբսցես, ֆլեգմոնա,
- մենինգիտ,
- օսթեոմիելիտ,
- սեպսիս,
- հետներերկումային վրակ,
- սալմոնելոզային հիվանդություններ,
- վիրուսային հեպատիտներ «B» և «C»,
- այլ վարակիչ հիվանդություններ:

Ծննդկանների մոտ

- մանկաբարձական վերքի հետվիրահատական վարակ, այդ թվում թարխակալում և կարերի հեռացում,

- Էնդոմետրիտ,
- պերիտոնիտ, այդ թվում կեսարյան հատումից հետո,
- սեպսիս,
- մաստիտ,
- գրիպ ՍՇՎ հիվանդություններ,
- թոքաբորբ,
- ցիստիտ, ուրետրիտ, պիլեոնեֆրիտ,
- այլ սալմոնելոզներ,
- վիրուս հեպ «B» և «C»,
- տոքսոպլազմոզ,
- այլ վարակիչ հիվանդություններ:

Համաճարակաբանկան վերլուծություն

Հիվանդացության ընթացիք և հետահայաց վերլուծություն կատարելու համար հվքվում է ոչ միայն ճշգրիտ տեղեկություն վերջինիս մասին, այլ նաև տվյալներ ծնունդների և կենդանի ծնված երեխաների թվի, ինչպես նաև բաժանմունքով անցած պացիենտների մասին: Նորածինների հիվանդացության վերլուծության ժամանակ տարբերակում են ներհիվանդանոցային վարակը ներարգանդային վարակից:

Ծննդկանների և նորածինների հիվանդացության վերլուծության հետահայաց վերլուծությունը թույլ է տվիս հայտնաբերել համաճարակային գործընթացի օրինաչափությունները, վարակի հիմնական աղբյուրները, փոխանցման գործոնները տվյալ ծննդատան կոնկրետ համաճարակային իրավիճակին համապատասխան, որոնք կանխարգելիչ և հակահամաճարակային միջոցառումների

մշաման հիմք են հանդիսանում: Հիվանդացության հետահայաց վերլուծությունը բուժանձնակազմին հնարավորություն է տալիս որոշել վարակի աղբյուրների շրջանակը և իրականացնել միջոցառումներ՝ ուղղված ներհիվանդանոցային վարակիչ հիվանդությունների տարածման գործում դրանց դերի սահմանափակումը:

Բժշկական անձնակազմի դիսպանսերացման արդյունքում հայտնաբեվում են քրոնիկ վարակներով անձինք և իրականացվում է նրանց բուժումը:

Մանրէաբանական մոնիթորինգը համաճարակաբանական հսկողության փուլերից է, որի նպատակն է որոշել ներհիվանդանոցային վարակների ծագումնաբանական կառուցվածքը, հայտնաբերել շրջանառող հոսպիտալային շտամները և գնահատել հակահամաճարակային ռեժիմը: Մանրէաբան մոնիթորինգն իրականացնում են բուժկանխարգելիչ կազմակերպությունները, ՊՀ տեսչության տարածքային մարմինները (եռամսյակը մեկ անգամ):

Ռիսկի գործոնների և խմբերի հայտնաբերում

Քանի որ ներհիվանդանոցային վարակների հարուցիչների մեծ մասը պատկանում է պայմանական ախտածին մանրէներին, որոնք իրենց հատկությունները դրսևորում են օրգանիզմի ոչ հատուկ պաշտպանական ուժերի իջեցման ֆոնի վրա, ուստի կարևոր նշանակություն ունի ծննդկանների և նորածինների շրջնակում ռիսկի խմբերի որոշումը:

Ներհիվանդանոցային վարակների առումով ռիսկի խմբին պատկանում են այն ծննդկանները, ովքեր ունեն՝

- վարակ և քրոնիկ սոմատիկ հիվանդություններ,
- միասեռական համակարգի հիվանդություններ,
- ծննդաբերություն՝ վիրահատություն՝ հատկապես կեսարյան հատման միջոցով,
- արյունահոսություն հետծննդյան շրջանում,
- բարդացած մանկբարձագինեկոլոգիական անամնեզ (վարակիչ հիվանդություններ նախկին հղիության ժամանակ և այլն),
- սկավարյունություն:

Ներհիվանդանոցային վարակների առաջացման ռիսկի խմբին պատկանում են հետևյալ նորածինները.

- անհաս,
- գերհաս,
- հղիության ընթացքում վարակիչ և քրոնիկ սոմատիկ հիվանդություններով հիվանդացած մորից ծնված,
- վիրահատական ծննդաբերությամբ՝ հատկապես կեսարյան հատումով ծնված,
- զարգացման արատներ,
- շնչառական խանգարումների համախտանիշով,
- քրոնիկ ներարգանդային հիպօքսիայով և ասֆիքսիայով ծնված,
- ալկոհոլիզմով և թմրամոլությամբ տառապող մայրերից ծնված նորածինները:

**ՄԱՆԿԱԲԱՐՁԱԿԱՆ ՍՏԱՑԻՈՆԱՐՈՒՄ ԽՄԲԱԿԱՅԻՆ
ՆԵՐՇԻՎԱՆԴԱՆՈՑԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿԻ ԴԵՊՔՈՒՄ
ՀԵՏԱՔՆՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ԻՐԱԿԱՆՑՄԱՆ ԿԱՐԳԸ**

Ծննդկանների և նորածինների ներհիվանդանոցային վարակների խմբակային հիվանդացում (բռնկում) է համարվում 5 և ավելի դեպքերի արձանագրումը մեկ առավելագույն գաղտնի շրջանի ընթացքում, որոնք կապված են միմյանց հետ միևնույն վարակի աղբյուրով և փոխանցման գործոններով:

Ներհիվանդանոցային վարակների խմբակային հիվանդացման առաջացման դեպքում՝

- իրականացվում է համալիր համաճարակաբանական հետազոտություն ՊՀՀ տեսչության տարածքային մարմինների և հոսպիտալային հմաճարակաբանների կողմից,
- դադարեցվում է հղիների և ծննդաբերների ընդունումը ծննդատուն,
- ծավալվում է արտակարգ պահեստային տարածք (շենք, բաժանմունք) հղիների և ծննդկանների ընդունման համար,
- որոշվում է ստցիոնարը, որտեղ հոսպիտալցվում են հիվանդացած երեխաները:

Անհրժեշտ է կատարել անջատված մանրէների ներտեսակային տեստավորում և որոշել սերովարը, ֆագովարը, անտիբիոտիկազրամման:

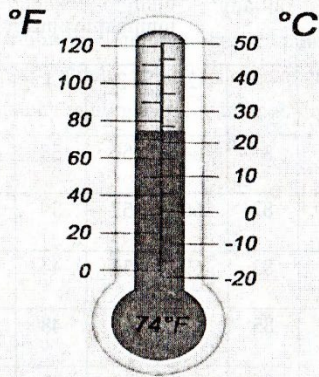
Բուժանձնակազմի շրջանում ներհիվանդանոցային վարակների հիվանդացությունն ուսումնասիրվում է խմբակային հիվանդացմանը նախորդող 1-3 ամսվա ընթացքում: Բուժանձնակազմի շրջանում իրականացվում է կլինիական և մանրէաբանական հետազոտություններ վարակի աղբյուրը պարզելու նպատակով:

Եզրակցության հիման վրա մշակվում և իրականացվում են կախարգելիչ և հակահամաճարակային համալիր միջոցառումներ ներհիվանդանոցային, խմբակային վարակիչ հիվանդությունների տեղայնացման ուղղությամբ:

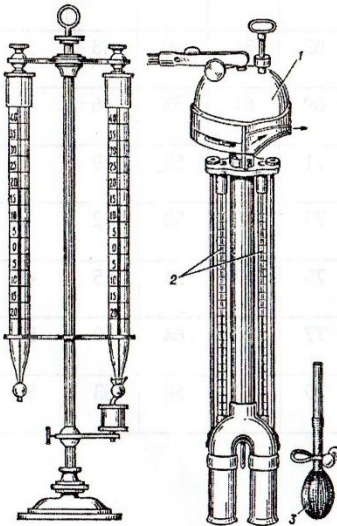
Աղիքային վարակիչ հիվանդությունների խմբակային հիվանդացման ժամանակ նպատակահարմար է կանխարգելիչ նպատակով բոլոր կոնտակտվոր նորածին երեխաներին նշանակել բիֆիդումբակտերին (8-10 օր, օրական 5 դեղաչափ 2 անգամ):

Շնչառական վարակիչ հիվանդությունների խմբակային հիվանդացման ժամանակ բոլոր կոնտակտավոր երեխաներին նշանակում են ինտերֆերոն՝ 2 կաթիլ քթանցքերում, 4 ժամը 1 անգամ՝ 3-4 օր:

Ջերմաչափեր



Խոնավաչափեր



Ռոտոներ



Ուղեգիր ջրի լաբորատոր հետազոտությունների համար

ԱՆ ՊՀՀՏ Հաստատված է
Հիմնարկի անվանումը
Ուղեգիր N
Լաբորատոր հետազոտման
« _____ » _____ 20 թ.

Օբյեկտի անվանումը _____
Հասցեն _____
Նմուշառման ժամը _____ լաբ. ներկայացման ժամը _____
Տեղափոխման և պահպանման պայմանները _____
Հետազոտման նպատակը _____
Լրացուցիչ տեղեկություններ _____
Փաթեթավորման տեսակը _____
Նմուշառման ՆՏՓ-ն _____

N	Նմուշի անվանումը	Քանակը	Նմուշառման տեղը և կետը

Նմուշառող _____

ԱՆ ՊՀՀՏ Հաստատված է
Հիմնարկի անվանումը
Ուղեգիր N
Լաբորատոր հետազոտման
« _____ » _____ 20 թ.

Օբյեկտի անվանումը _____
Հասցեն _____
Նմուշառման ժամը _____ լաբ. ներկայացման ժամը _____
Տեղափոխման և պահպանման պայմանները _____
Հետազոտման նպատակը _____
Լրացուցիչ տեղեկություններ _____
Փաթեթավորման տեսակը _____
Նմուշառման ՆՏՓ-ն _____

N	Նմուշի անվանումը	Քանակը	Նմուշառման տեղը և կետը

Նմուշառող _____

1	2	5	8	7	4	6	3	6	2
6	2	1	4	5	9	6	5	1	3
8	5	4	3	5	9	6	2	0	4
5	2	3	6	9	1	4	8	8	1
7	1	6	3	5	9	0	8	1	0
3	5	3	7	4	5	9	6	9	4
0	9	7	7	5	6	7	3	5	0
1	2	7	8	7	4	6	3	6	2
8	5	8	3	5	9	6	2	0	4
5	2	3	6	9	1	4	8	8	1

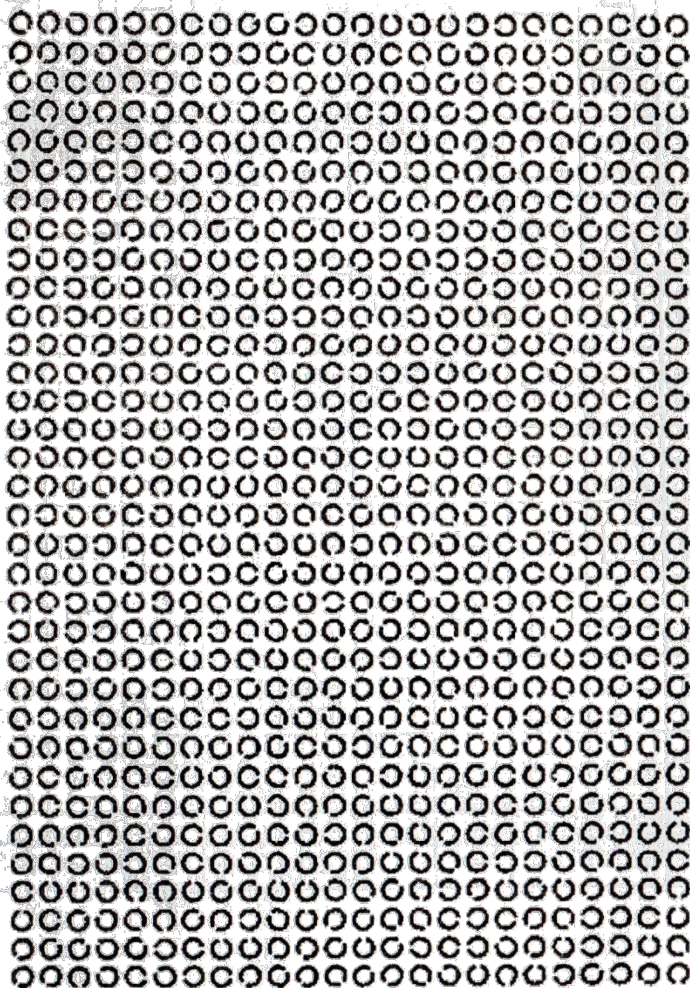
A	M	R	E	T	J	O	L	I	N
R	O	N	M	I	A	T	E	J	L
T	I	N	E	J	A	L	O	M	R
M	E	N	L	T	O	R	A	J	I
L	M	A	R	J	E	T	N	O	I
O	R	L	I	M	A	N	J	E	T
J	M	O	R	A	T	I	L	N	E
N	I	M	T	O	L	J	R	E	A
E	A	J	L	I	M	N	O	T	R
I	N	A	M	T	E	R	J	O	L



Հանդույտի թեստ՝



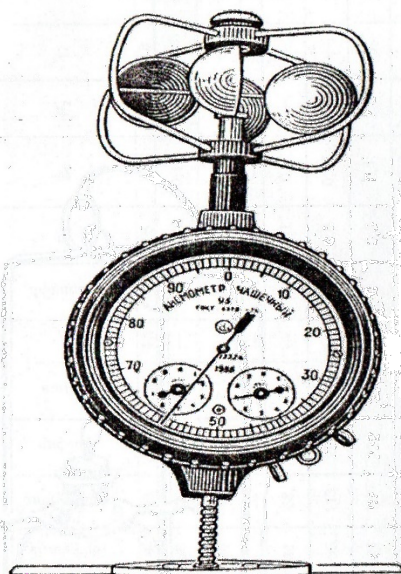
հոգևածության որոշման համար



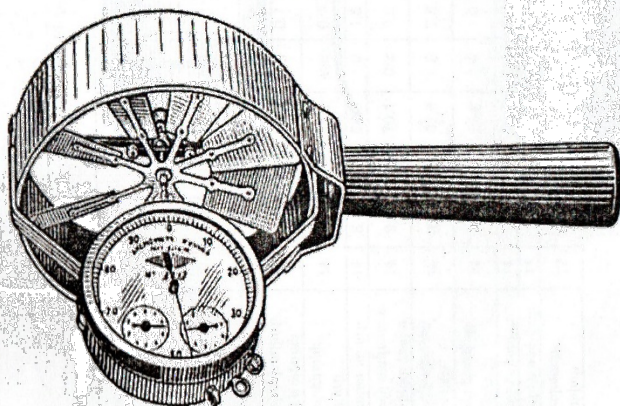
**Հոգնածության որոշման թեստ՝ երկրաչափական
պատկերներով**

☆	□	◐	○	⚑	○	☆	◻	□	⚑
◐	⚑	◻	☆	◐	□	△	⚑	◻	☆
○	◻	△	⚑	△	☆	○	◐	◐	△
⚑	☆	□	□	⚑	◐	△	□	⚑	○
○	△	◐	◻	◐	□	○	△	☆	◻
□	○	○	△	⚑	○	⚑	◻	□	○
◻	○	☆	□	○	◐	△	⚑	◻	◐
☆	△	◐	○	⚑	□	☆	◻	☆	△
○	□	◻	⚑	△	◐	⚑	□	◻	⚑
△	◻	□	☆	○	☆	◻	△	◐	□
□	☆	△	◐	⚑	◻	□	○	☆	◐
⚑	◐	□	◻	⚑	☆	△	◐	□	△
◻	△	☆	◐	○	□	☆	◻	◻	☆

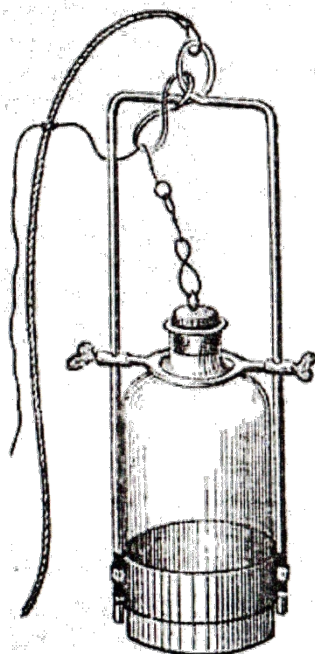
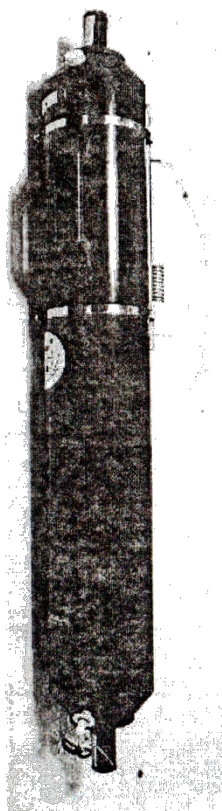
Թաաային անեմոմետր



Թեալոր անեմոմետր



Բառակապ



Սննդամթերքների անվանումը	Հաճախակի գործածվող սննդամթերքների քիմիական բաղադրությունը, հանքային տարրերի պարունակությունը և վիտամինային կազմը (ըստ Ֆ. Ե. Բուդաղյանի)																	
	Քիմիական կազմը %			Հանքային տարրերի պարունակությունը միլիգրամներով								Վիտամինները միլիգրամներով						
	Ջուր	սպիտակուց	ճարպ	ածխաջրատ	բջջաթաղանթ	մոլիբդ	կալիում	կալցիում	մագնեզիում	ֆոսֆոր	երկաթ	A	կարոտին	B ₁	B ₂	P ₂	C	ոպիոհա
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ցորենի ալյուր՝ 1-ին տեսակ	14	9.3	1.0	69.7	0.3	0.7	139	29	44	132	2.0	--	--	0.18	0.13	1.0	--	317
Տարեկանի ալյուր	14	7.5	1.1	71.3	0.6	0.7	200	40	34	146	2.5	--	--	0.2	--	1.0	--	333
Գարու ալյուր	14	8.4	1.9	68.3	1.0	1.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	332
Սպիտակահատ ցորենի ծավար	14	9.5	0.7	70.1	0.2	0.5	166	41	68	101	1.6	--	0	0.1	0.1	--	--	333
Հնդկացորենի ծավար	14	10.5	2.3	63.6	1.8	1.8	--	55	113	291	1.8	--	0	0.5	0.24	4.2	--	325
Գարեծավար՝ պերլովի	14	7.5	1.1	69.2	1.0	1.0	116	41	97	232	2.1	--	0	0.3	0.1	2.5	0	325
Գարու ծավար	14	7.8	1.4	67.6	1.8	1.2	237	41	97	232	2.1	--	0	0.2	--	--	--	322
Կորեկածավար	14	10	2.2	65.4	0.8	1.1	286	30	87	186	0.7	--	--	0.3	--	--	--	330
Վարսակի ծավար	12	10.8	6.0	61.1	1.7	1.7	350	74	133	322	4.2	--	0	0.6	0.14		--	351

Մակարոնեղեն	13	9,3	0,8	70,9	0,3	0,6	138	34	33	97	1,5	---	0	հետք	0,04	19	0	336
Բրինձ	14	6,3	0,9	71,1	0,4	1,2	63	29	37	102	1,3	---	0	0	0,03	1,6	0	326
Ցորենի 1-ին տես. հաց	37,2	6,7	0,7	50,3	0,2	1,3	100	20	31	98	1,8	---	---	0,1	0,07	0,07	---	240
Տարեկանի հաց	45,5	5,0	1,0	42,5	1,0	2,0	219	29	73	200	2,0	---	---	0,15	0,13	0,15	---	204
Ցորենի պաքսիմատ	12	10,4	1,2	68,2	0,8	2,3	195	39	67	231	2,7	---	---	---	---	---	---	333
Լոբի	14	10,2	1,9	50,3	3,5	3,2	661	157	167	534	6,7	---	---	0,52	0,39	340	---	393
Ոսպ	14	20	1,6	19,8	3,8	2,0	697	55	65	347	6,0	---	0	0,49	0,2	1,6	249	301
Սիսեռ	14	19,3	2,2	49,8	4,6	2,3	906	63	107	369	4,7	---	0,06	0,7	0,15	2,3	329	304
Եգիպտացորեն	13,7	8,3	4,2	63,6	2,2	1,3	209	7	82	186	2,2	---	0,3	0,44	0,11	2,0	0	334
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Բանջարեղեն, մրգեր, սունկ, ընկույզ																		
Կանաչ սոխ	74	0,8	---	3,3	0,07	0,8	---	64	---	---	0,8	---	4,8	---	---	---	48	17
Գլուխ սոխ	72,2	2,3	---	7,7	0,6	0,6	153	32	12	49	0,7	---	0,02	0,02	0,03	0,17	8,4	41

Մաղադանոս	71,4	2,6	---	6,5	1,3	1,4	799	240	39	95	5,9	---	8,4	---	---	---	126	37
Սպանախ	67,5	1,8	---	1,6	0,7	1,9	573	60	42	61	2,2	---	3,7	0,08	0,15	0,44	37	14
Թրթնջուկ	67,3	1,7	---	3,8	1,2	1,0	---	39	31	28	---	---	6,08	---	---	---	45,6	22
Բողկ	62,0	1,1	---	4,7	1,1	0,7	250	24	15	9,0	0,4	---	հենք	---	---	---	17,5	24
Դդում	64,4	0,2	---	4,2	0,5	0,4	155	17	10	11	1,7	---	0,14	0,04	0,02	0,3	5,6	18
Դմիկ	63,6	0,3	---	2,4	0,2	0,3	159	10	6,0	8,0	0,3	---	0	---	---	---	10	11
Կանաչ քաղցր պղպեղ	69	0,8	---	3,3	1,1	0,4	104	4,0	7,0	19	0,6	---	0,13	0,03	0,04	0,67	77,2	17
Վարունգ	90,2	0,7	---	2,7	0,7	0,5	141	22	13	26	0,9	---	հենք	0,03	0,01	0,19	4,7	14
Ալը դրած վարունգ	84,3	0,6	---	1,1	0,4	3,5	---	22	---	18	1,1	---	---	---	---	---	---	7,0
Գլուխ կաղամբ	72	1,2	---	4,1	1,3	1,0	148	38	12	25	0,9	---	հենք	0,05	0,04	0,32	24	22
Թթու դրած կաղամբ	63	0,7	---	3,2	0,7	2,1	131	36	12	24	0,2	---	0	---	---	---	14	16
Օաղկակաղամբ	54	1,3	---	2,8	0,5	0,5	126	16	10	31	0,8	---	0,03	0,07	0,06	0,42	42	17

1-ին տեսակ																		
Կարտոֆիլ մարտի 1-ից	45	1,0	---	12	0,6	0,6	426	8,0	17	38	0,9	---	հետք	0,07	0,04	0,67	7,5	53
Չորացրած կարտոֆիլ	14	5,6	0,3	72,3	---	0,3	2022	37	80	180	4,3	---	---	---	---	---	---	322
Կարտոֆիլի օսլա	14	0,8	0	81	0	0,3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	335
Գազար	70,8	1,0	0	6,1	1,0	0,6	129	34	17	31	0,6	---	7,2	7,2	0,05	0,32	4,0	29
Գազարի հյութ	84,6	1,2	0,4	11,4	0,6	0,9	---	56	---	46	0,6	---	---	---	---	---	---	55
Հակնդեղ	64	0,8	0	7,7	0,7	0,7	155	22	22	34	1,1	---	0,01	0,01	0,04	0,32	8,0	35
Լոբազգիներ	83	5,1	0	7,9	2,0	0,7	---	---	---	---	---	---	0,06	0,06	0,29	2,3	4,0	53
Կանաչ սիսեռ	80	4,2	0	12,7	1,0	0,7	285	26	38	122	0,7	---	1,0	1,0	0,19	2,6	25	69
Պատիճով լոբի	81	3,0	0	3,7	0,9	0,6	---	58	---	40	1,0		---	---	---	---	---	27
Բադրիջան	87,9	0,8	0	4,1	1,4	0,5	226	14	9,0	32	0,4	---	0,02	0,02	0,05	0,57	14,2	20
Պուլիոր	79,5	0,4	0	3,4	0,7	0,3	150	10	9,0	22	1,2	---	1,7	1,7	0,03	0,42	34	15

Պոմիդորի հյութ	94,5	0,8	0	3,5	0,2	0,7	286	13	26	32	0,7	---	0,5	0,5	---	---	15	18
Զմերուկ	46,5	0,2	---	4,6	0,3	0,1	33	3,0	4,0	2,0	0,5	---	0	0,2	0,02	0,1	3,6	20
Սեխ	57	0,3	---	5,4	0,5	0,4	75	10	8,0	8,0	1,7	---	0,31	0,02	0,01	0,26	8,58	23
Ծիրան	73,8	0,7	---	9,7	0,7	0,6	262	24	16,0	22	1,8	---	1,72	0,03	0,05	0,6	6,0	42
Ծիրանի կոմպոտ	76,3	0,2	0	19,9	0,4	0,4	179	9,0	3,0	7,0	0,6	---	0,5	---	---	---	5,0	82
Ծիրանի չիր՝ առանց կորիզի	19	4,4	---	63,5	3,2	4,2	1717	160	405	146	11,8	---	5,0	---	---	---	---	279
Ծիրանի պավիլոն	34,2	0,3	0	32,1	---	0,4	224	22	14	19	1,5	---	---	---	---	---	---	256
Տանձ	78,8	0,3	---	9,5	0,5	0,4	139	17	11	15	2,1	---	---	---	---	---	---	40
Խնձոր	76,2	0,2	0	10,1	0,5	0,4	86	16	9,0	11	2,2	---	0,09	0,03	0,03	0,18	6,2	42
Դեղձ	77,9	0,7	---	9,6	0,8	0,5	327	18	15	31	3,7	---	0,4	0,02	0,04	0,81	9,0	42
Դեղձի կոմպոտ	72,6	0,2	0	19,6	0,4	0,3	---	7,0	---	18	0,5	---	---	---	---	---	---	81
Սալոր	78,3	0,6	---	9,7	0,4	0,4	193	25	15	24	1,9	---	0,1	0,05	0,04	0,45	4,5	42

Սալորի կոմպոս	70,6	0,2	---	21,3	0,4	0,4	---	14	---	10	2,1	---	---	---	---	---	---	88
Խաղող	73,1	0,3	---	15	0,5	0,3	225	15	6,0	20	0,5	---	հետք	0,05	0,04	0,18	2,7	62
Չամիչ	17	1,3	---	62,1	2,8	3,6	774	72	37	116	2,7	---	0,09	0,13	0,07	0,45	հետք	259
Բալ	72,7	0,6	---	10,3	0,4	0,5	218	32	22	25	1,2	---	0,25	0,04	0,05	0,34	12,7	44
Բալի կոմպոս	65,5	0,4	0	23,3	0,2	0,4	---	9,0	---	16	0,4	---	---	---	---	---	---	95
Նուռ	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,7	---
Նարինջ	65,6	0,6	---	6	1,0	0,4	148	25	40	17	0,3	---	0,2	0,06	0,02	0,15	30	27
Լիմոն	43,9	0,3	---	4,6	0,7	0,2	82	20	6	11	0,3	---	0,25	0,02	0,06	0,25	25,5	20
Արմավ	---	2,1	---	68,9	---	---	311	65	69	56	3,6	---	---	---	---	---	---	291
Խուրմա	81,5	0,4	---	15,2	0,5	0,5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	64
Թուզ	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,05	0,06	0,05	0,5	2,0	---
Մոշ	86,1	1,7	---	6,9	2,0	0,7	177	25	25	27	0,8	---	0,3	0,03	0,05	0,4	46	36
Հոն	68	0,7	---	8,9	1,2	0,6	294	46	21	27	3,3	---	---	---	---	---	---	39

Ելակ	---	1,0	---	7,7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	35
Հավանքի	84,8	0,9	---	9,2	2,1	0,4	---	16	---	13	0,8	---	հեռք	0,02	0,2	0,29	4,9	41
Կարմիր հաղարջ	76,5	0,4	---	9,6	2,7	0,4	247	32	11	30	0,8	---	---	---	---	---	27	41
Հապալաս	87,8	0,4	---	7,3	2	0,2	117	14	8,0	11	0,6	---	0		0,2	0,1	9,8	31
Սպիտակ սունկեր	66,1	3,5	0,4	2,2	2,3	0,3	---	20	---	68	3,9			0,03				27
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Հունական ընկույզ	4,0	6,8	24,9	3,7	1,7	0,8	309	27	59	229	1,0	---	0,01	0,22	0,06	0,54	1,3	275
Շագանակ	36	2,8	2,8	29	1,2	1,1	---	---	---	---	---	---	0	0,19	0,16	0,4	22,5	157
Կաղին	2,5	7,6	29,1	4,5	1,7	1,1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	326
Ձիթապտուղ	---	5,9	50,8	11,4			1526	122	2	14	3,0	---	0,6	---	---	---	---	538
Քաղցրեղեն, խմորեղեն																		
Շաքար	0,1	0	0	95,5	0	0	20	0	հեռք	հեռք	0	---	---	---	---	---	---	390

Կարամել՝ մրգի	6,8	---	---	88,1	0,2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	361
Կարամել՝ շոկոլադի	2,3	2,7	8,6	80,4	0,8	0,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	421
Շոկոլադ՝ ոսկյա պիտակ	1,0	5,3	35	50,9	1,3	1,0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	556
Մարմելադ	21	---	---	74,6	---	---	44	35	4	12	0,6	---	---	---	---	---	---	206
Մեղր	18	0,3	0	77,7	0	0,3	35	5	2	33	0,6	---	---	0	0,05	0,2	2,0	320
Արևածաղկի հավա	3,7	15,9	29,6	41,1	1,5	1,5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	509
Պեչենի	5,7	9,8	9,9	68,1	0,2	0,8	103	37	43	158	3,5	---	---	---	---	---	---	400
Պիրոժնի բիսկվիտ	27,2	5,7	10,9	51,4	---	0,6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	335
Պրյանիկ	12,6	8,9	---	73	0,2	0,3	105	34	26	46	2,0	---	---	---	---	---	---	336
Կակաո՝ ոսկյա պիտակ	5,2	19,9	19	38,4	5,5	5,3	1111	12,	166	619	10	---	---	---	---	---	---	416
Ճարպեր																		

Անալի կարագ	15,4	0,4	78,5	0,5	---	0,1	---	---	---	---	---	0,6	---	---	---	---	---	734
Կովի հալած յուղ	0,5	0	93,5	0	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	869
Արևածաղկի զտված յուղ	0,1	---	93,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	873
Բամբակի զտված յուղ	0,2	0	93,8	0	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	872
Մարգարին	16	0	77,6	0	---	1,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	722
Տավարի, ոչխարի հալած ճարպ	0,3	---	93,7	---	---	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	871
Ձկան յուղ	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	19	---	---	---	---	---	---
Կաթ, կաթնամթերք	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ոչխարի կաթ	84,1	4,2	5,6	3,8	---	0,9	187	180	8,0	123	0,1	0,06	---	0,09	0,34	0,3	1,0	85
Կովի կաթ	87,6	2,8	3,5	4,5	---	0,7	127	120	14	95	0,1	0,05	---	0,05	0,19	0,1	1,0	62

Այծի կաթ	87,2	2,9	3,8	4,3	---	0,8	145	147	13	126	0,1	0,05	---	0,04	0,18	0,3	3,0	55
Կովի խտացրած կաթ՝ շաքարով	73,8	6,8	8,3	53,5	---	5,5	314	307	34	219	0,6	0,03	---	0,06	0,4	0,5	2,5	234
Անյուղ կեֆիր	91,1	2,9	---	4,6	---	0,7	127	120	14	95	0,1	---	---	---	---	---	---	31
Մածուն	91,1	2,9	---	4,6	0,7	12	120	14	95	0,1	---	---	---	---	---	---	---	30
Սերուցքներ՝ 20% յուղ.	72,8	2,4	18,8	3,6	---	0,6	91	86	10	68	0,1	0,24	---	0,03	0,14	0,1	1,0	199
Թթվաւեր բարձր տեսակի	63,8	2,1	28,2	3,1	---	0,5	91	86	10	68	0,1	0,3	---	0,05	---	---	---	284
Կաթնաշոռ՝ 20% յուղ.	63	11,1	18,8	3,0	---	0,7	---	140	---	130	---	---	---	---	0,5	---	---	233
Կաթնաշոռ անյուղ	79	13,6	0,5	3,5	---	0,7	---	164	---	151	---	---	---	---	0,5	---	---	75
Բրինձա պանիր 40% յուղ	49,9	14,5	17,3	1,8	---	7,6	---	---	---	---	0,19	---	0,09	0,47	---	---	---	226
Հովանդական պանիր	35,7	18,3	26,9	1,8	---	4,3	---	699	---	390	---	---	---	0,06	0,43	---	---	332

Սովետական պանիր 50% յուղ	33,8	20,1	28,5	2,3	---	3,8	---	---	---		---	0,22	---	0,06	0,46	---	---	356
Շվեյցարական պանիր	33,5	19,3	26,4	2,5	---	3,8	---	979	---	546	---	0,25	---	---	---	---	---	335
Կաթնային պաղպաղակ	70,4	2,7	3,3	21,2	---	0,7	127	120	14	95	0,1	---	---	---	---	---	---	129
Պլոմբիր պաղպաղակ	60,0	3,4	14,1	19,5	---	0,6	109	137	12	82	0,1	---	---	---	---	---	---	225
Միս, մսեղեն, թռչուն, ձու																		
Տավարի 1-ին տեսակի միս	55,7	12	7,8	---	---	0,8	241	8,0	16	153	2,1	0,01	---	0,08	0,13	3,3	0	122
Ոչխարի 1-ին տեսակի միս	44,7	10,7	12,3	---	---	0,6	216	7,0	15	137	1,9	0	---	0,13	0,11	4,5	0	158
Հորթի անյուղ միս	51,6	11,1	0,3	---	---	0,9	224	5,0	16	116	1,1	0,01	---	0,15	0,16	4,1	0	48
Այծի միս	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,17	0,32	5,6	0	---

Նապաստակի միս		19,9	0,9	---	---	---	398	17	28	246	4,8	---	---	---	---	---	---	90
Ապուխտ	34,2	10,9	25	---	---	2,3	219	8,0	15	84	1,6	0	0	0,53	0,14	2,9	0	277
Նրբերշիկ՝ սովետական	63,7	10,3	17,9	0,4	---	2,7	206	7,0	15	131	1,9	---	---	---	---	---	---	200
Երշիկ ուկրաինական	46,8	14,7	27,2	---	---	4,4	295	10	20	188	2,6	---	---	0,28	---	---	---	313
Երշիկ՝ հատուկ	66,6	10,4	13,9	1,1	---	3,1	213	7,0	15	137	1,9	---	---	---	---	---	---	176
Երշիկ՝ թեյի	70,6	10,1	10,6	1,1	---	2,9	213	7,0	15	137	1,9	---	---	---	---	---	---	144
Ոչխարի լյարդ	69,1	15,3	2,6	---	---	1,4	---	7,0	15	291	6,2	---	---	---	---	---	---	87
Տավարի լյարդ	67,3	13,7	2,7	---	---	1,2	307	5,0	17	316	8,4	13,95	---	0,37	---	---	---	81
Ոչխարի երիկամներ	78,1	11,2	2,3	---	---	1,2	---	10	22	228	8,7	---	---	0,37	---	---	---	67
Տավարի երիկամներ	76,9	9,8	1,6	---	---	1,0	151	8,0	14	204	6,6	---	---	0,2	0,25	4,6	0	55
Տավարի լեզու	65,6	10,6	10,4	---	---	0,8	---	6,0	17	149	4,6	0	---	---	---	---	---	140

Ուղեղ	70	6,6	7,8	---	---	0,9	---	5	17	270	5,2	---	---	---	---	---	---	100
Բաղ 1-ին տես.՝ մաքրած	22,8	6,2	32,4	---	---	0,3	---	8,0	---	---	1,1	0,17	---	0,21	0,12	3,7	0	327
Ճուտ 1-ին տես.՝ մաքրած	42,7	11,0	6,2	---	---	0,7	---	122	0,9	---	---	---	---	---	---	---	---	103
Մազ 1-ին տես.՝ փետուրներով	22	5,7	17,7	---	---	0,3	---	6,0	---	94	0,8	0,13	---	0,1	0,09	2,7	0	188
Հնդկահավ 1-ին տես.՝ փետուրներով	29,6	8,2	6,8	---	---	0,5	---	11	---	142	1,4	0,08	---	0,03	0,04	3,3	0	97
Հավ 2-րդ տես.՝ մաքրած	44,3	12,1	4,5	---	---	0,6	---	8,0	---	132	1,0	0,08	---	0,1	0,11	5,5	0	91
Հավի ձու	63	9,0	9,7	0,3	---	0,9	116	43	10	184	2,1	0,6	---	0,14	0,69	0,2	0	127
Զվի դեղնուց	50	14,6	29,3	0,5	---	1,0	117	124	14	470	5,8	0,96	---	0,32	0,52	---	0	332
Զվի սպիտակուց	86,5	10,6	---	0,5	---	0,5	160	6,0	12	36	0,1	---	---	---	---	---	---	43
Զուկ,																		

ձկնամթերքներ																		
Օսետրինա	55	10,6	7,9	---	---	1,0	217	13	16	142	0,7	---	---	---	---	---	---	117
Սերյուզա	53,1	11,1	8,5	---	---	0,8	218	14	17	150	0,7	---	---	---	---	---	---	124
Սիգա ✓	40,2	9,5	3,7	---	---	0,6	143	20	14	116	0,8	---	---	---	---	---	---	73
Լոբո	80	11,7	3,8	---	---	0,9	144	12	12	189	0,6	---	---	---	---	---	---	83
Ջողածուկ՝ տրեսկա	63	11,6	0,3	---	---	1,0	281	44	19	173	0,5	---	---	0,05	0,08	1,2	---	50
Բելուդա՝ մաքրած	57	8,9	4,1	---	---	0,8	178	11	14	122	0,6	---	---	---	---	---	---	75
Վովլա	41,5	8,0	1,3	---	---	0,6	159	11	13	110	0,5	---	---	---	---	---	---	45
Երկայնածուկ՝ կեֆալ	43,3	9,4	1,8	---	---	0,7	186	12	15	128	0,6	---	---	---	---	---	---	54
Փրփրածուկ	48,9	8,4	0,3	---	---	0,8	152	23	13	117	0,3	---	---	---	---	---	---	37
Բրամածուկ՝ լեշ	32,1	6,4	1,7	---	---	0,5	132	8,0	10	91	0,4	4	---	0,1	0,04	0,84	---	42

Թարմ ձկան ֆիլե				---	---	---	---	---	---	---	---	0	---	0,6	0,08	2,2	0	
Կետաձկան հատիկավոր խավիար	46,9	26,7	13	---	---	7,7	265	90	29	490	1,8	0,45	---	---	---	---	---	230
Բեկուգայի հատիկավոր խավիար	51,8	22,6	15,2	---	---	5,3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	243
Օսետրինայի մամած խավիար	39,5	39,4	17,1	---	---	4,8	---	50	37	594	3,4	---	---	---	---	---	---	284
Այլ մթերքներ																		
Հացի չոր խմորիչներ	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2,0	---	---	0	---
Գարերի չոր խմորիչներ	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	5,0	4,0	40	4	---
Չորացրած մասուր	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	5, 0	---	---	---	---	150 0	---

Պոմիդորի մածուկ	70	4,0	0	19,9	1,7	2,7	878	78	30	68	2,3	---	2,0	---	---	---	25	96
Պոմիդորի սյուրե	70	3,0	0	13	0,8	2,0	---	20	---	70	2,0	---	1,8	0,05	0,03	0,6	36	63