



Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Ստեղծագործական համայնքներ
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.**

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

616.9

U-88

10.65

53 FEB 2013

22 FEB 2013

30 III 2010

610
20-48

ԲԺԿ. ՎԱՀԱՆ ԱՐԾՐՈՒՆԻ

394

616.9
Q-88

ԲԺՇԿԻ ԶՐՈՅՑՆԵՐ № 3

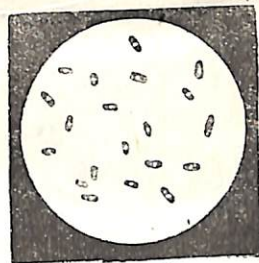
ՎԱՐԱԿԻՉ ՀԻՒՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

և

ՆՐԱՆՑ ԹՈՅՆԸ

(Ի՞նչ ասել է վարակուել.—Վարակման պատճառներն ու եղանակները.—Վարակումից պաշտպանուելու միջոցները):

ՊԱՏԱՆՐԱԶԱՐԿ



Նկ. 15.

Թ Ի Ֆ Լ Ի Զ

Տպարան Վրաց Հրատ. Ընկ. III Типография Груз. Изд. Т.—на

1902

1003
9988



Дозволено цензурю. Тифлисъ, 3 декабря 1901 г.

Ներկայ գրոյկի մէջ մենք աւելցանք եւս
ժողովրդականացնել վարակման գա-
ղափարը:

Մենք ցոյց ենք տուել, թէ ի՛նչ է վարա-
կը, բացատրել ենք վարակման պատճառ-
ները, վարակուելու եղանակը եւ ինքնա-
պաշտպանութեան միջոցները:

Ցակացել ենք, որ գիրքը մասշէլի լինի
ամեն կարգի ընթերցողի, որքան թոյլ է տա-
լիս նիւթի ընդարձակութիւնը, նրա բարդու-
թիւնն ու գիտնականութիւնը:

Եւ այդ մի դժուար գործ է:

Ժողովրդականացնելու դժուարութիւնն
է, անտարակոյս, պատճառը, որ օտար գրա-
կանութեան մէջ մեզ չյաջողուեց մի հան-
րամասշէլի լիակատար ձեւերով գտնել այս
նիւթին վերաբերեալ:

Պարզութեան համար գրոյկիս մէջ գե-
տելի ենք մի շարք նկարներ:

Ինչպէս տեսնում է ընթերցողը, այս
գրոյկը պարունակում է իր մէջ մի ընդհա-
նուր հայեացք վարակի վրա:

Մեր հետեւեալ գրեյկներում մանրամասն կերպով կը խօսենք վարակիչ հիւանդութիւնների մասին մի առ մի, եւ յանախ մասնացոյց կ'անենք ներկայ գրքի վրա:

Ուրեմն այս գիրքը մի տեսակ առաջաբան է մի բարձր բրօշիւրների համար, որ մտադիր ենք նուիրել վարակիչ հիւանդութիւններին:

ԲԺՊ. ՎԱՀԱՆ ԱՐՇՐՈՒՆԻ

Փետրվար 1902 թ.

ՄԱՍՆ ԱՌԱՋԻՆ

Ա

ՎԱՐԱԿԻՉ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

Երբ մէկը վայր է ընկում ու սօր կոտրում, կամ մրտում է ու քամի ստանում, կամ թէ չէ քնասակար բան է ուտում ու փորացաւ ընկնում,— դրանից ուրիշներին վնաս չի հասնի. հիւանդը կը հիւանդանայ, իսկ առողջները նրա ցաւից չեն ընկնի (չեն վարակուի), առողջ կը մնան:

Բայց Աստուած չանի, եթէ տան մէջ մէկը խօլերա, ժանտախտ, դիֆթերիա կամ քութէշ ընկնի, միւս տնեցիք էլ կը կաշեն (այսինքն կը վարակուեն) այդ հիւանդից ու իրանք էլ կը հիւանդանան:

Այս տեսակ հիւանդութիւնները, (որոնք հիւանդից փոխվում են առողջներին), կոչվում են վարակիչ հիւանդութիւններ: Մեր ժողովուրդը վարակիչ հիւանդութիւններին ուրիշ դանազան անուններ էլ է տալիս. օրինակ—կաչողական, փոխուող, փոխանցնող:

Ամենից լաւը վարակիչ բառն է.—մենք էլ միշտ այդ բառը գործ կ'ածենք:

Վարակիչ հիւանդութիւնները բաւական շատ են:

Գլխաւորները սրանք են.

1. Խօլերա
2. Ժանգալս
3. Ինճուէնցա
4. Տիճ
5. Դիճքերիս, Մաւկալս կամ Բգացաւ
6. Քուրէ՛, Կարմալս կամ Սկարլասիւնա
7. Ծաղիկ
8. Զրծաղիկ
9. Կարմուկ
10. Կապոյս հազ կամ Կօկիլու
11. Թոճալս:

Աւելացնենք և 12. Վեներական հիւանդութիւնները (վատ ցաւ, սուսունակ, կակուղ շանկր):

Այս բոլոր ցաւերն էլ ամեն հասակի մարդկանց կարող են դիպչել (երեխաներից սկսած մինչև ծերերը), իսկ նրանցից միքանիսը գլխաւորապէս մանուկների ու պատա-

տանիների հիւանդութիւններ են: Այս պատճառով էլ դրանք կոչվում են մանկական վարակիչ հիւանդութիւններ: Սրանք են. 1) Դիճթերիա, 2) Քուրէչը, 3) Ծաղիկը, 4) Զըրծաղիկը, 5) Կարմրուկը, 6) Կապոյտ հազը:

Իսկ սրանցից ամենավտանգաւորներն են. Դիճթերիա, Քուրէչն ու Ծաղիկը: Այդ երեքը մեր խիղճ մանուկների դահիճներն են:

Ինչ սարսափելի կոտորածներ են աւում դրանք:

Շաբաթ չի անցնի, որ մեր քաղաքներում ու գիւղերում չերևայ երեխաների մէջ այդ մանկական հիւանդութիւններից մէկն ու մէկը:

Մի տեղից գրում են.—«տուն չմնաց, որ մի հիւանդ երեխայ չլինի,» մի ուրիշ տեղից, թէ «մեռածների թիւը ահագին է», մի երրորդից, թէ «առաւօտից մինչև երեկոյ մանր դադաղներ են կրում գերեզմանատուն»:

Անգութ են այդ սարսափելի ցաւերը: Մի տեղ որ բուն են դնում, էլ դուրս չեն գալիս:

Այսպիսով մահը տարէց-տարի հնձում է մեր մատաղ տունկերը, մեր ապագայ յոյսը.—մեր զաւակներին:

Քրտինքով ու ծանր աշխատանքով, կէս-կուշա—կէս-անօթի, խեղճ գիւղացին հազիւ աննդոււմեծացնում է իր զաւակին, որ նա մեծանայ, վառ պահի իր օջախի կրակը: Եւ յանկարծ մի սև օր քութէշը կամ դիֆթերիաը, ծաղիկը կամ տիֆը գալիս են խաւարեցնում նրա արևը, կտրում են նրա հերթիկի ծուխը և ամայի դարձնում խեղճ գեղջուկի տունը:

Գոնէ զոհը մէկը լինէր.— «էհ, գնացածը գնաց, Աստուծու կամքն էր, մէկին տարաւ, մնացածներին խղճաց», կ'ասէր խեղճ գիւղացին ու կը մխիթարուէր:

Բայց յաճախ հիւանդութիւնը մի երեխայից միւսին է անցնում, մէկից յետոյ միւսն է պառկում, ու փոքրիկ դագաղները իրար ետևից դուրս են տարվում խրճիթից: Բեթղեհէմի մանուկների կոտորածը ոչինչ է վարակիչ հիւանդութիւնների կոտորածի հետ համեմատած:

Այսքանը դեռ մանուկների հիւանդութիւնների արածն են:

Իսկ հասակաւորներինը:

Ո՞վ չգիտէ, թէ ինչ սարսափելի բաներ են խօլերան կամ ժանտախտը, և ինչ-

քան մարդ են կոտորում նրանք, երբ երևում են մի երկրում:

Վեց հարիւր տարի առաջ մի ցաւ ընկաւ աշխարհ: Ասում են որ միայն Եւրոպայի մէջ 45 միլիօն մարդ ջարդեց նա: Այդ ժամանակ ամբողջ Եւրոպայում հազիւ 100 միլիօն մարդ լինէր, ուրեմն այդ ցաւը ազգաբնակչութեան համարեա կէսը մեռցրել էր: Այս սարսափելի հիւանդութեան անունը դրել էին «սև ցաւ»:— Դա ժանտախտն էր:

Իսկ խօլերան, իսկ ինֆլուէնցան, իսկ թոքախտը:

Թոքախտը այնքան սարսափ չի դցում ժողովուրդի վրա, ինչպէս խօլերան ու ժանտախտը, բայց նրա կոտորածը աւելի մեծ է:

Բաւական է իմանալ, որ Ռուսաստանում թոքախտից ամեն տարի մեռնում են վեց հարիւր հազար մարդ: Եթէ այս մարդիկն ապրէին, ամեն տարի Թիֆլիզի նրման չորս քաղաք կը հիմնէին:

Հաշուած է, որ վեց մեռնողից մէկը թոքախտից է:

Էլ չեմ կարող երկար կանգ առնել վարակիչ հիւանդութիւնների հասցրած վնասների վրա: Մի դարմանաք, եթէ ասեմ, որ

մեռնողների կէսը այդ հիւանդութիւններէ
րից է!...

Բ

ԻՆՉՊԷՍ ԵՆ ՍԿՍՎՈՒՄ ՈՒ ՏՍՐԱԾՎՈՒՄ ՎԱՐԱ-
ԿԻՉ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

Առհասարակ վարակիչ ցաւերը այս-
պէս են երևում: Գիւղի կամ քաղաքի մէջ
հիւանդութիւն չկար, ամեն մարդ իր գոր-
ծին էր, յանկարծ մի օր լսվում է, թէ այս
ինչի տունը ցաւ է ընկել: Տեսցինքրից մէկը
տաքութիւն ունի, գլուխը ցաւում է, մէջքը
կտորատվում, սաստիկ թուլութիւն է վրա
եկել ու մարմինը դուրս է տուել: Հիւանդը
անհանգիստ է, գիշերը վեր է թռչում քնից,
բզաւում է, զառանցում է (գէլն է տալիս),
իսկ ցերեկը ախորժակ չունի, սիրտը խառ-
նում է, փսխում է և այլն:

Մի երկու-երեք օր չի անցնում ու հի-
ւանդի պահողներէց մէկը կամ երկուսը նոյն
ցաւով հիւանդանում են: Այսպիսով ամբողջ
տունը կարող է նոյն հիւանդութիւնով
վարակվել:

Այդ միջոցին հարևան տանը կամ հիւանդի

ազգականների մէջ էլ հիւանդացող է լինում:
Եթէ հարցուփորձ անէք, կ'իմանաք, որ կամ
այդ տներէց հիւանդի տուն եկած են եղել,
կամ հիւանդի մօտից մէկը այդ տներն է
գնացած եղել ու ցաւը տարել գցել այնտեղ
էլ, կամ թէ չէ այնտեղից իրեր են բերել (ա-
ման-չաման, տեղաշոր, հագուստ և այլն):

Մի գրքի մէջ այսպիսի մի բան է պատ-
մած.

«Գիւղում գիֆթերիտ (բզացաւ) կար-
կէս վերստի վրա ապրում էր մի ան-
տառապահ. սա գիւղից ոչ ոքի չէր թող-
նում ներս մտնի իր տունը. վախում էր,
չլինի թէ հիւանդութիւնը բերեն իր երե-
խաների մէջ գցեն: Ինքն էլ գիւղը ոտ չէր
դնում: Մէկ օր անտառապահն իմանում է,
որ իր սանիկն էլ է հիւանդացել գիւղում.
չատ ցաւում է ու իր 12 տարեկան Մարիա-
միկին զրկում է, որ գնայ լուսամտից հարցնի
երեխայի առողջութիւնը, իսկ տուն չմտնի:
Մի գլխի աղլուխ էլ ընծայ է զրկում: Աղ-
ջիկը գնում է, լուսամտը թխկթխկացնում,
տեղեկանում է հիւանդի մասին և յանձնում է
ընծան ու շուտ հեռանում: Ո՞վ կը կարծէր,
թէ այս մի րոպէի մէջ լուսամտից երեխան
պիտի վարակուէր. բայց արի ու տես, որ

խեղճ Մարիամիկն էլ բզացաւ ընկաւ ու մեռաւ»:

Տեսէք, թէ որքան զգոյշ պէտք է լինել:

Մի ուրիշ դէպք էլ ես պատմեմ:

Ամարանոցում ինձ կանչում են մի հիւանդ երեխայի մօտ: Մի սիրուն թմիրիկ հինգ տարեկան աղջիկ էր, բուլթէշ (սկարլաաինա) էր ստացել: Հարցուփորձ արի և իմացայ, որ ամարանոցում դեռ այդպիսի հիւանդ չէր եղած: Ոչ ոք էլ չգիտէր, թէ որտեղից է վարակուել խեղճ երեխան:

Բաս որտեղից, հօ երկնքից չիջաւ ցաւը: Շատ որոնեցի և ահա թէ ինչ իմացայ:

Անցեալ տարի այդ ամարանոցում մի ընտանիք է ապրելիս եղել և երեխաներից մէկը հիւանդացած է եղել բուլթէշով ու առողջացել: Ծնողները հիւանդի անկողինը, հազուստեղէնն ու սպիտակեղէնը մասամբ այրում են, մասամբ էլ եռցնում դեղերով ու վերադառնում են թիֆլիզ: Նրանք հեռացել էին, բայց հիւանդութեան թոյնը մնացել էր ամարանոցի մէջ, և երբ Լիզուկի ծնողները տեղափոխուել էին այնտեղ, այդ սարսափելի թոյնը կպել էր խեղճ երեխային ու հիւանդացրել նրան:

Այսպէս ուրեմն վարակիչ հիւանդութիւնները հիւանդից փոխվում են առողջներին և սրանց էլ հիւանդացնում: Այս ձևով երբեմն ցաւը տարածվում է գիւղի կամ քաղաքի մէջ ու շատ դոհեր տանում: Շատ արագ տարածվում են մանաւանդ երեխաների հիւանդութիւնները:

Բայց այս դեռ բոլոր չէ: Եթէ մէկը մտնի այդ գիւղը ու մի հիւանդի հետ յարաբերութիւն ունենայ, կարող է պատահել, որ երբ վերադառնայ իրանց գիւղը, հետը կը տանի հիւանդութիւնը ու այնտեղի երեխաների մէջն էլ կը գցի:

Հիմի վերցնենք հակառակը:

Եթէ առողջներ ոչ մի յարաբերութիւն չունենան հիւանդի ու նրա մօտ մարդկանց հետ, այսինքն: ո՛չ հիւանդի տունը մտնեն, ո՛չ այնտեղից մարդ ընդունեն, դրանք առողջ կը մնան: Եթէ մի առողջ գիւղ բոլորովին կարի իր կապը հիւանդ գիւղերի հետ, օրինակ, եթէ ճանապարհները փակի, որ հիւանդ տեղերից ոչ ոք գիւղը չմտնի, այդ գիւղը ազատ կը մնայ ցաւից, թէկուզ նրա չորս կողմի գիւղերը բոլորն էլ վարակուած լինեն:

Գ.

Ի՞նչ ՀԱՍԿԱՑԱՆՔ ԱՅՍՔԱՆ ՊԱՏՄԱԾՆԵՐԻՑ

Հասկացանք, որ վարակիչ (փոխուող կամ կպչող) հիւանդութիւնները միշտ հիւանդից են անցնում առողջին:

Եթէ մի գիւղում երեւում է, օրինակ, տիֆ (փորհարինք), բուժէջ, գիֆթերիտ կամ խօլերա և այլն, լաւ փնտուցէք հիւանդութեան սկիզբը և կը տեսնէք, որ ամենից առաջ հիւանդացել է մէկը, այդ մէկից կը պելեն երկուսը, այս երկուսից ուրիշները, և այսպէս ցաւն ընկել է խեղճ գիւղի և քաղաքի մէջ: Ուրեմն հիւանդի մէջ, նրա սենեակի մէջ, նրա իրեղէնների (բաների) մէջ մի թոյն պիտի լինի, որ ընկնում է առողջ մարդու վրա ու սրան էլ թունաւորում:

Այս թոյնի անունը գրել են վարակիչ թոյն, կամ կարճօրէն—վարակ:

Մինչև վերջին ժամանակներս բժիշկները չէին հասկանում, թէ ինչ բան է այդ վարակը. բայց այժմ մենք գիտենք:

Հիմի գիտենք, որ բոլոր վարակիչ հիւանդութիւնների պատճառը զարմանալի

փոքր էակներ են, որոնք հիւանդից դուրս են գալիս ու մտնում առողջ մարդու մարմնի մէջ, այդտեղ անուր-բազմանում են ու հիւանդացնում նրան:

Այդ էակները այնքան մանր են, որ աչքով անկարելի է տեսնել, այլ դիտում են նրանց մեծացնող ապակիներէ միջով:

Նրանց անունը բակտերիա (փայտիկ, ցուպիկ) կամ միկրօք է (մանր էակ կամ մանրիկ):

Այս անունները պէտք է միտը պահել, որովհետև մենք շատ անգամ դորժ կ'ածենք այս գրքոյկիս մէջ:

Պէտք է նոյնպէս իմանանք, որ ամեն հիւանդութիւն իր սեփական միկրօքն ունի, գիֆթերիտի միկրօքը միմիայն գիֆթերիտ կարող է առաջացնել, խօլերայինը—խօլերա, տիֆինը—տիֆ:

Հիմի, տեսնենք թէ ինչ բան է առհասարակ բակտերիան կամ միկրօքը:

Գ.

Ի՞նչ է ԲԱԿՏԵՐԻԱՆ (ՅՈՒՊԻԿ) ԿԱՄ ՄԻԿՐՕՔԸ (ՄԱՆԵՐԻԿԸ)

Ամենքը տեսած կը լինեն մեծացնող ապակիներ: Դրանք կը որ ապակիներ են, երկու

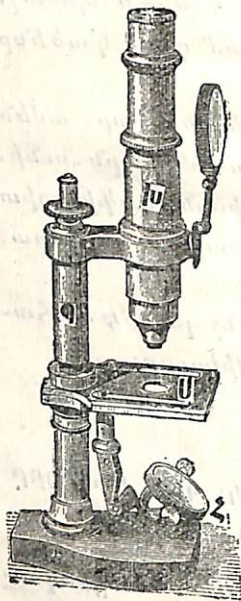
երեսն էլ գողացած: Եթէ աչքերիդ դնէք ու նրա միջով մի փոքրիկ բանի նայէք, այդ բանը 5—6 անգամ կը մեծանայ (տ. նկ. 1):



նկ. 1.

Հիմի դիտնականները այնպիսի ապակիներ են շինուած, որոնց միջով առարկանները ոչ թէ 5—6 անգամ են մեծանուած, այլ աւելի անգամ:

Այդպիսի ապակիներից միքանիսը հագցնում են խողովակի մէջ և շինում են մեծացնող գործիք, որի անունը մանրացոյց է, այսինքն—մանր առարկաներ ցոյց տուող: Ահա մանրացոյցը (նկ. 2):



նկ. 2.

Տեսնում էք մի երկար պղնձէ խողովակ: Խողովակի վրա դրուած է Խ, այդ խողովակը, ինչպէս տեսնում էք, հագցրած է նոյն պէս պղնձէ պատուանդանի վրա (Պ): Պատուանդանը կէտում կադ

մում է մի սեղանիկ, որի մէջտեղը ծակ է (Մ), իսկ սեղանիկի տակը մի շարժական հայելի կայ (Հ):

Գլխաւոր մասը, ի հարկէ, խողովակն է, որովհետև նրա մէջն են հագցրած մեծացնող ապակիներից միքանիսը, որ առարկաները շատ մեծանան: Խողովակի տակ, փոքրիկ սեղանիկի վրա, դրվում է մի կտոր մաքուր ապակի, իսկ սրա վրա կաթեցնում են, օրինակ, մի կաթիլ ջուր: Ներքևի հայելին այնպէս կարելի է պտտել, որ ներքևից էլ (ծակի միջով) լոյս ընկնի այն կաթիլ ջրի վրա ու ջուրը լաւ լուսաւորուի թէ ներքևից և թէ վերևից:

1003

Դիտողը խողովակի վերևի ծակից է նայում (տ. նկ. 3):

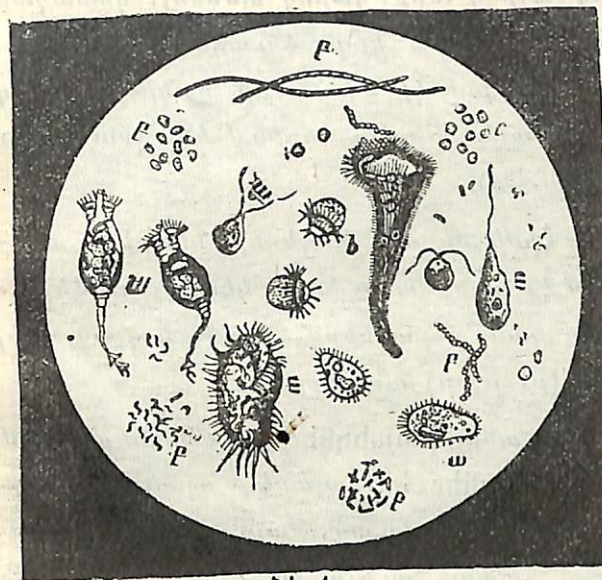
Մանրացոյցը այնքան է մեծացնում առարկաները, որ ամենաբարակ մազը գերանի հաստութեան է երևում, նոր սրած անուր բերանը սղոցի նման է, իսկ ասեղի ծէրը—գուլ մեխի: Եթէ հնար լինէր շանը մանրացոյցի տակ դնել նա մի ահագին սարկը դառնար, հանձնար ինչպէս զարմար կրտսանար, իսկ միջուկը հորթի միջուկը և ար: 7/31-1922





Բայց այսպիսի խոշոր բաներ չի կարելի, ի հարկէ, մանրացոյցի տակ դնել ու նայել: Դառնանք ուրեմն մի կաթիլ ջրին:

Ահա թէ ինչեր են երևում վերևից դիտողի աչքին (տ. նկ. 4):



նկ 4.

Ինչ զարմանալի բան. — ոչինչ չէր երևում, ջուրը պարզ էր, իսկ հիմի այդ մի կաթիլ ջուրը մի փոքրիկ լճակ է դառել, և այդ լճակի մէջ զարմանալի ձևի էակներ են լողում: Նրանք լողում են արագ-արագ, պտըտվում են, յատակից վեր բարձրանում ու դարձեալ ընկղմվում. միւսները հանդարտ լողում են ու իրանց համար ուտելու բաներ որոնում ու կուլ տալիս: Այս մի ամբողջ աշխարհ է: Այս մանր էակները, որ հասա-

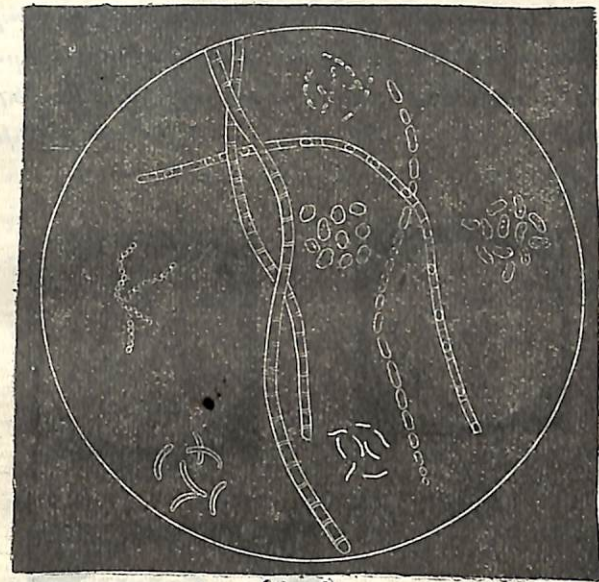
բակ աչքով չենք կարող տեսնել, զանազան ձևի են լինում: կլոր, ձուլաձև, եղջիւրաձև, կամ խողովակի նման, մի քանիսը պոչով են և այլն: Սրանք կոչվում են ջրանմիներ (ա, ա, ա):

Հիմի մի լաւ նայեցէք նկարին. տեսնում էք այն մանր-մունր կէտերը և թելիկները կամ շարանները, որոնց կողքին գրել ենք (բ, բ, բ) տառերը:

Պրանք փայտիկներ (ցուպիկներ) կամ բակտերիաներ են. այստեղ դրանք խումբ-խումբ են ժողովուրած, բայց աւելի լաւ տեսելու համար, աւելի ևս մեծացնենք այդ բակտերիաները:

Պրա համար մանրացոյցի սեղանիկի վրայից վերցնում ենք ջրի կաթիլով ապակին ու նրա տեղը զնում մի ուրիշ ապակի, որի վրա կաթացնում ենք մի ուրիշ ջրի կաթիլ:

Այժմ ահա թէ ինչ կը տեսնի այդ դիտող մարդը (ա. նկ. 5):



նկ. 5.

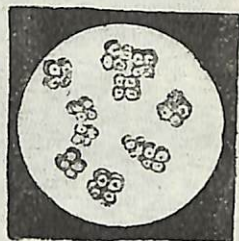
Իսկոյն աչքի են ընկնում երկար ժապատէններ ու շարաններ, յետոյ ձախ կողմում երևում են իրար կպած մանր օղակներ, ներքևում—կեռ փայտիկներ ու մանր ոլորներ, որոնք մանր որթերի են նմանում, իսկ վերևում ու աջ կողմում տեսնում ենք մանր գնդիկներ, որոնց մէջ նկատելի են մանր կէտեր:

Գնդիկները կամ ցրուած են լինում

հատ-հատ, կամ դասաւորվում են զոյգ-զոյգ, չորս-չորս, ութ-ութ և աւելի թուով ու կազմում են կանոնաւոր կապոցներ, կարծես պարաններով կապած ապրանքի հակեր լինեն (տ. նկ. 6, 7, 8) որոնք հազար և աւելի անգամ մեծացրած են:



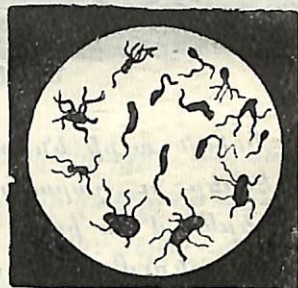
նկ. 6.



նկ. 7.



նկ. 8.



նկ. 9.

ժապաւէններն ու շարանները բազկացած են նոյնպէս մանր բակտերիաներից, որոնք ամեն վայրկեան կարող են բաժանուել

իրարից, ինչպէս տերոզորմեայի հատիկները, երբ թելը կտրվում է:

Մանրիկները, ինչպէս գիտենք, միշտ անշարժ չեն մնում, այլ շատերը անդադար շարժման մէջ են: Գնդաձևերը անշարժ են, ցուպիկները մի տեսակ ճօճվում են, իսկ մի քանի տեսակները սաստիկ արագ-գութեամբ շարժումներ են անում:

Սրանք պոչաւոր կամ քարքշաքիլեր կրողներ են:

Նկար 9-ի վրա տեսնում էք, որ կան միապոչ բակտերիաներ, կան և երկու, երեք և աւելի թելիկ ունեցողներ. այդ թելիկները արագ շարժվում են, կարծես ճեղքում են ջուրը և յետ ու առաջ տանում մանրիկներին:

Ե

ԻՆՉԻՑ ԵՆ ԲԱՂԿԱՑԱԾ ՄԱՆՐԻԿՆԵՐԸ

Սրանք բոյսիկներ են, բայց զարմանալի մանր բոյսիկներ.—նչ արմատ ունեն, ոչ տերև և շարժուն են:

Երբ կոտրում ենք ձուռն ու կծպում, կճեպի տակ գտնում ենք մի բարակ սպի-

տակ պարկ կամ շապիկ, որ լցուած է ջրիկ սպիտակուցով:

Բակտերիան էլ մի տեսակ հեղուկ է, որ լցուած է չափազանց նուրբ ու թափանցիկ պարկի մէջ: Միայն, ի հարկէ, որչափ բակտերիան ձուից փոքր է, այնչափ էլ նրա պարկը բարակ է սպիտակուցի պարկից: Տեսէք թէ որչափ բարակ պիտի լինի դա:

Իսկ մանրիկների մեծութիւնը: Ի՞նչ պիտի լինի մի բանի մեծութիւնը, որ մարդու աչքի չի երևում և որին տեսնելու համար պէտք է մեծացնենք նրան 1000—2000 և աւելի անգամ:

Բայց էլի դիտնականները հնար են գտել նրանց չափելու:

Մի կաթիլ ջրի մէջ կարող են տեղաւորվել 40 միլիօն (մի միլիօնը—տասը հարիւր հազար է) բակտերիա, որոնք ազատ կըզգան իրանց այնտեղ, ինչպէս ձուկը ջրում: Մի մասնոցի մէջ կը տեղաւորուեն այնքան բակտերիաներ, որքան մարդ կայ ամբողջ հողագնդի վրա: Եթէ իրար կողքի շարենք 40 հազար հատ, հազիւ թէ նրանք մի վերջով տեղ բռնեն:

Գիտնականները շատ քրտինք են թափել, շատ գլուխ ցաւացրել այս մանրիկները

դտնելու, նրանց ձևերն ու տեսակները լաւ ուսումնասիրելու համար:

Մենք չենք կարող երկար պատմել, թէ ինչպէս են զանազանվում միմեանցից բակտերիաները, բայց պէտք է իմանալ, որ մենք, բժիշկներս, այժմ ճանաչում ենք շատ վարակիչ հիւանդութիւնների մանրիկներ:

Ճշմարիտ որ, ամեն հիւանդութիւն իր բակտերիան ունի, այնպէս որ բակտերիան տեսնելով կարող ենք հասկանալ հիւանդութիւնը:

2

ՈՐՏԵՂ ԵՆ ԱՊՐՈՒՄ ԲԱԿՏԵՐԻԱՆԵՐԸ

Ամեն տեղ:

Օդի, ջրի, հողի, տան, հագուստի, ուտելիք-խմելիքի, մի խօսքով, ամեն բանի մէջ բիւրաւոր-միլիօնաւոր մանրիկներ կան:

Նրանք մտնում են մեր ստամոքսը կերակրի, ջրի հետ, մեր թոքերը—օդի հետ, և այլն:

Ահագին բանակութեամբ գտնվում են նրանք կեղտի, աղբի, սատկած կենդանիների

ու թառամած բոյսերի մէջ. մի խօսքով, ամեն նեխուող ու փառղ նիւթերի մէջ:

Ուրեմն մենք ամեն կողմից շրջապատուած ենք այս աննշմարելի, անտեսանելի էակներով: Աստուած տուել է, որ նրանք մեծ մասամբ անմլաս են, թէ չէ աշխարհի երեսին էլ ոչ կենդանի կը մնար և ոչ բոյս:

է

ՄԱՆՐԻԿՆԵՐԻ ԿԱՄ ԲԱԿՏԵՐԻԱՆԵՐԻ ԿԵԱՆՔԸ

—Ի՞նչպէս թէ կեանք. մի՞թէ այդչափ փոքր էակներն էլ կեանք ունեն, կը հարցնէք դուք:

—Այո՛, դրանք էլ կեանք ունեն, այսինքն, դրանք էլ անունդ են առնում, ապրում են, աճում ու բազմանում:

Մի՞ զարմանար:

Բնութիւնն անտեսանելի էակների մէջ ևս կեանք է դրել: Բակտերիաները անկենդան բաներ չեն, ինչպէս հողի հատիկը կամ մի կտոր չօփ:

Ընդհակառակը, ով դիտել է այդ էակները մանրացոյցի միջով, նա տեսած կը

լինի, թէ ինչ աշխոյժով ու արագութեամբ շարժվում են նրանք ու բազմանում:

Ամեն էակի, —բոյս թէ կենդանի—կերակրվում է, որ ապրի և բազմանայ: Յուպիկներն էլ պէտք ունեն կերակրուելու:

—Ի՞նչպէս թէ կերակրուել, զարմացած կը հարցնի ընթերցողը, —մի՞թէ այդ էակներն էլ, որոնց մենք իսկի չենք էլ տեսնում, կարող են ուտել ու մարսել: Եւ ի՞նչպէս կարող են բան ուտել ու մարսել, քանի որ ոչ բերան ունեն, ոչ ստամոքս:

—Իսկ ի՞նչպէս են կերակրվում բոյսերը, չէ՞ որ նրանք ևս ոչ բերան ունեն, ոչ ստամոքս:

Բակտերիաներն էլ բոյսիկներ են, նրանք էլ բոյսերի նման ուղղակի ծծում են զանազան նիւթեր:

—Ո՞րտեղ են վերցնում նրանք իրանց կերակուրը:

—Օդից, ջրից, հողից. նրանք ապրում են կենդանիների, բոյսերի ու մարդկանց մարմնի վրա, նրանք շատանում են մեր ուտելիքների մէջ: Ամեն տեղ, ամեն նիւթից նրանք իրանց համար սնունդ են ճարում, ու ամեն ինչ քանդում-աւերում:

—Իրանք ի՞նչ են, որ իրանց բան-
դած-աւերածն ի՞նչ լինի, կ'ասէք դուք:

Սրան ես կը պատասխանեմ, որ եթէ
մէկի կերածը չնչին բան է, բիւրաւոր մի-
լիօնները ու միլիարդները կարող են շա-
բան խժռել-ոչնչացնել:

Այժմ մենք ուզում ենք հասկացնել ըն-
թերցողին, թէ ինչպէս են նրանք աճում-
բազմանում:

Ը

ԻՆՉՊԷՍ ԵՆ ՊՏՂԱՒՈՐՎՈՒՄ ՄԻԿՐՈՑԵՆԵՐԸ ԵՒ
ԻՆՉՊԷՍ ԲԱԶՄԱՆՈՒՄ

Երկու կերպ:

Մէկ որ—տեսնում ես այդ փայտիկը կիս-
փում է,—երկու դառնում, յետոյ այս երկու-
սից ամեն մէկը մեծանում է, հասունա-
նում ու էլի երկու է դառնում, նրանցից
իւրաքանչիւրը էլի կիսվում է և այսպէս
անվերջ: Ամեն 20 րոպէում կամ կէս ժա-
մում մի փայտիկը երկու է դառնում:

Եթէ այսպէս մի քանի ժամ շարունակ-
ուի, դիտէք ինչ սարսափելի թիւ կը դառ-
նայ: Ահա հաշուեմ, տեսէք:

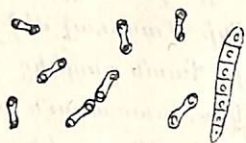
Եթէ ենթադրենք, որ փայտիկները
20 րոպէում են կիսվում, կը տեսնենք, որ
դարձեալ մի քանի ժամուայ մէջ սարսափելի
թիւ կը կազմուի: Քսան րոպէից յետոյ մէկը
կը դառնայ երկու, քառասուն րոպէից յե-
տոյ—4, մի ժամ և 20 րոպէից—16, երեք
ժամից—512, չորս ժամից—4056, 5 ժ.—
32,000, և 10 ժամից յետոյ նրանց թիւը
կը հասնի 1000 միլիօնի:

Մի բժշկի տաւրով, մի մարդ, որի մէջ
մի բակտերիա է մտել, կը պառկի քնելու
և առաւօտը կը զարթնի 1000 միլիօն բակ-
տերիա մէջը: Այս թիւը դժուար է երևա-
կայել: Մի հասկացողութիւն տալու համար
կ'ասենք, որ եթէ այդքան բակտերիան շա-
բենք իրար ետեից, կըստանանք մի թել,
որ 100 վերստ երկարութիւն կ'ունենայ,
իսկ 24 ժամից յետոյ այդ թելը այնքան
երկար կը լինի, որ կարելի կը լինի նրան
10—15 անգամ փաթաթել երկրի շուրջը:
Նա 10000 փութ ծանրութիւն կ'ունե-
նայ:

Բակտերիաները մեծ մասամբ այս ձևով
(կիսուելով) են բազմանում:

Բայց կայ և մի ուրիշ ձև:

Նայեցէք այս նկարին (տ. նկ. 10):



Նկ. 10

Սրանք էլ բակտերիաներ են, բայց սրանց ծայրերին տեսնում ենք գնդիկներ: Սրանք ցուպիկների հուսնդեր են, որոնք կոչվում են նաև սաղմ:

Մի բակտերիայի մէջ կարող է գոյանալ երկու և ավելի հունդ.—նկարի աջ կողմի մանրիկը եօթ հատ է տուել, իսկ նկ. 11-ի վրա տեսնում ենք որ շարանները մեծ քա-

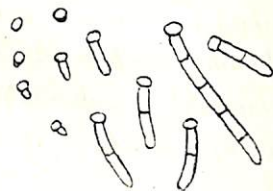


Նկ. 11

նակութեամբ հունդեր են տուել, և նրանցից շատերն արգէն դուրս են եկել պարկերի միջից և ազատ լողում են:

Զարմանալի դիմացկուն են այդ հունդերը. ոչ ուտելիք են պահանջում նրանք, ոչ խմելիք: Յուրտը, չորութիւնը չեն սպանում նրանց: Նրանք անկենդան են, ինչպէս ցորենի հատիկը, մնում են ընկած տների պատերին, յատակի և ամեն տեսակ իրերի վրա. մի խօսքով ամեն տեղ: Նրանք խառնըվում են նոյնպէս հողի ու քամու հետ և մի տեղից մի ուրիշ տեղ փոխվում:

Հէնց որ հունդերն ընկնում են տաք ու խոնաւ տեղ, որտեղ նրանց համար սնունդ կայ, նրանք կենդանանում են ու բակտերիա դառնում, ինչպէս որ ցորենի հատիկը ծլում է ու հասկ դառնում:



Նկ. 12

Նայեցէք 12-դ նկարի վրա, տեսէք ինչպէս հունդերից կամաց-կամաց ծլում են մանրիկներ, երկարում ու բաժանւում: Նկարի աջ կողմում մի հունդից ծլել է հինգ բակտերիա, որոնք դեռ մի պարկի մէջ են, բայց շուտով կը բաժանուեն իրարից:

Ասածներէցս ամենքը կը հասկանան, որ մի հիւանդութեան բակտերիայի սաղմը կարող է երկար մնալ մի տեղ ու մի օր կենդանանալ և էլի այդ հիւանդութիւնը տարածել:

Օրինակ այսպիսի բաներ կարող են պատահել.

Մի տան մէջ տիֆ էր ընկել, մի երկու հոգի հիւանդացել էին ու առողջացել: Առողջանալուց յետոյ տունը լաւ մաքրել են, (ինչպէս ցոյց կը տանք յետոյ) ու վերջացրել: Անցնում է մի քանի ժամանակ, մէկ օր մի քանի շօրեր դուրս էք հանում պահարանից, հազնում, և հիւանդութիւնը նորոգվում է: Երբեմն տան յատակի տախտակները վերցնելիս առաջուայ ցաւերը լոյս են ընկնում:

Այդ նշանակում է, որ քնած սաղմերը կենդանացել են ու հիւանդութիւն բերել:

Թ.

ԲՍԿՏԵՐԻԱՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐԱԾ ՀՐԱՅՔՆԵՐԸ

Բակտերիաները, ինչպէս ասել ենք, բուն են դնում ամեն տեղ ու զարգանում: Եթէ միայն ի հարկէ առատ սնունդ են գտնում:—հողի, ջրի, օդի, փտած բոյսերի և սատկած կենդանիների մէջ, նոյնպէս և մեր բոլոր ուտելեղէնների ու խմելիքների մէջ.—մսի, կաթի, պանրի, գինու, հացի և այլն:

Այս անչափ մանր բուսիկները սնընդվում են, աճում և զանազան հրաշքներ գործում:

Մի քանիսը պատմենք, որ կարգացողը հասկանայ, թէ ինչեր են անում նրանք, երբոր աճում են մի տեղում:

Ամենքը գիտեն, որ եթէ գինին թողնենք մի առժամանակ բաց շշի մէջ, նա կը թթուի—կը բացախի:

Ի՞նչ պատահեց:

Առաջուայ ժամանակները, քանի դեռ մանրիկները գտնուած չէին, դրա պատճառը չէին հասկանում, բայց հիմի մենք գիտենք, որ դրա պատճառը առանձին բակտերիաներ

են, որոնք օգից ընկնում են գինու մէջ, աճում են արագութեամբ և գինին քացախ դարձնում: Եթէ գինու շշի բերանը պինդ փակես խցանով ու զմուռով կալցնես (այնպէս որ օգ չմտնի), գինին չի քացխի: Այս մանրիկի անունը դրել են քացախաթթուի բաղաձեռն:

Գիտենք նոյնպէս, որ կաթը երկար մնալով նոյնպէս թթվում է,—դրա պատճառը նոյնպէս մի տեսակ բակտերիաներ են, որոնց կարելի է կաթնաթթուի մանրիկ անուանել:

Իւզը, պանիրը դառնանում են ու փշանում նոյնպէս այն պատճառով, որ նրանց մէջ զանազան տեսակ բակտերիաներ են զարգանում:

Կան մի տեսակ մանրիկներ էլ, որոնք փսման բակտերիա են կոչվում, որովհետև փտեցնում են մեռած կենդանիների մարմինները և բոյսերը:

Գիւղացիք լաւ գիտեն, որ անային կենդանիների (ձիու, էջի, տաւարի, ոչխարի) աղբը տաքանում է ու գոլորշի (բուղ) է դուրս թողնում, երբ որ մի քանի ժամանակ կողոնած է մնում մի տեղ, թէկուզ հէնց ձմեռը ձիւնի տակ: Առհասարակ եթէ կո-

լոնած փէյիսի երեսի շերտը դէն դցես, տակից գոլորշի դուրս կը գայ: Աղբը տաքացել է ու փտում է. եթէ երկար ժամանակ մնայ, նա հող կը դառնայ:

Դրա պատճառը նոյնպէս փտման բակտերիաներն են:

Ո՛րչափ բոյսեր են փտում և ինչքան կենդանիներ սատկում ամեն րոպէ: Երկրիս երեսը զարնանը ծածկվում է բոյսերով, որոնք աշնանը չորանում են, փտում ու ոչընչանում: Ո՛րչափ մարդիկ են թաղվում ու հող դառնում, որչափ կենդանիներ, խոշոր թէ մանր, փղից սկսած մինչև ամենամանր մըլըջիւնն ու միջատը, սատկում են—փտում և նոյնպէս խառնվում հողին...

Այս հրաշքն էլ են բակտերիաները կատարում: Փտման պատճառն էլ նրանք են: Նրանք միշտ գոյութիւն ունեն օգի մէջ, այնտեղից մտնում են սատկած կենդանու մէջ կամ բոյսի մէջ, այնտեղ աճում են ու փտեցնում դրանց: Առանց այդ էակներին չէին փտի ո՛չ ծառի տերեւը, ո՛չ կենդանու մարմինները:

Ուրեմն փտման մանրիկների միջով է, որ կատարվում է Աւետարանի խօսքը թէ.

Հող էիր եւ հող դառնաս:

Ուրեմն երբոր մենք հոտած միս, պանիր կամ ձուկ ենք ուտում, կամ թէ չէ թթուած կաթ, նամշած իւղ ենք գործածում, պիտի իմանանք, որ դրանց մէջ ահագին քանակութեամբ բակտերիաներ կան:

Մի ուրիշ հրաշք էլ պատմեմ:

Ո՞վ չի տեսել երբ և իցէ, որ նոր թխած հացի վրա մի բանի ժամանակից, յետոյ կարմիր կէտեր են երևում, կ'ասես վրան արիւն կաթեցրած լինի: Այդ կէտերը միկրօբների բաղաքներ են: Բացի նոր թխած հացից, այդ կարմիր ներկ տուող բակտերիաները բաղաքներ են կազմում նոյնպէս և գետնախնձորի, բրնձի և ուրիշ հացապատուղների վրա: Երբոր այդպիսի պուտեր երևում էին նշխարի կամ մեռնի վրա, այդ Աստծու բարկութեան նշան էր համարվում: Կան և այնպիսի բակտերիաներ, որոնք դեղին, կանաչ, մանուշակագոյն, կապոյտ գոյներ են տալիս ջրին, ծառի արմատներին, ինչպէս և ձկան և ուրիշ կենդանիների մսին:

Երբոր մի վէրք կեղտոտ են պահում, նրա վրայի թարախը ներկվում է կանաչ, դեղին գոյնով:

Այս բոլոր մանրիկները կոչվում են ներկաւար մանրիկներ, որովհետև իրանցից ներկ են դուրս թողնում:

Ժ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԿԱՄ ՀԻՒԱՆԴԱԲԵՐ ԲԱԿՏԵՐԻԱՆԵՐԸ

Նախընթաց գլխում մենք խօսեցինք անվնաս մանրիկների մասին: Նրանցից շատերը մինչև անգամ շատ օգուտ են մարդուն, օրինակ. փսման բակտերիաները: Չէ որ նրանք փառեցնում են մեռած կենդանիներին ու բոյսերը և նրանցով հողը պարարտացնում: Հողագործները գիտեն, որ եթէ բանջարանոցում կամ արտում աղբ լցնեն հողի վրա ու վարեն, այդ հողը առատ բանջարեղէն ու հունձ կը տայ: Ինչից է այդ նրանից, որ այդ աղբի մէջ զարգանում են փաման մանրիկները, փառեցնում են այդ աղբը և պարարտացնում հողը: Ուրեմն տեսէք, թէ որչափ օգտաւէտ են մեզ այս բակտերիաները:

Կան և ուրիշ շատ օգտաւէտ բակտերիաներ, որոնց մասին մենք չենք կարող այստեղ երկար խօսել:

Բայց այս անփնամաների կողքին կան և սարսափելի փնասակար մանրիկներ, որոնք կոչվում են հիւանդաբեր կամ ախսածիմ, որովհետեւ, ինչպէս վերև յիշել ենք, սրանք են վարակիչ հիւանդութիւններ առաջացնողները (ա. նկարներ 13, 14, 15, 16, 17 և 18):



Նկ. 13. Խօլերայի բակտերիաներ (ստորակէտաներ):

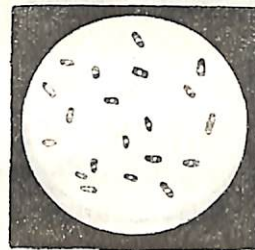
Մենք ասել ենք, որ առհասարակ բոլոր մեռնողների կէսը հիւանդաբեր բակտերիաների սպանածներն են: Ուրիշ խօսքով. եթէ այս փնասակար բակտերիաները չլինէին, երկու անգամ աւելի քիչ մարդ կը մեռնէր երկրիս երեսին...

Ո՞ր ջրհեղեղը, ո՞ր երկրաշարժը կամ ո՞ր գազանը այսչափ ոյժ ունի:

Մենք չըջապատուած ենք անտեսանելի անհամար թշնամիներով, որոնք կոտորում

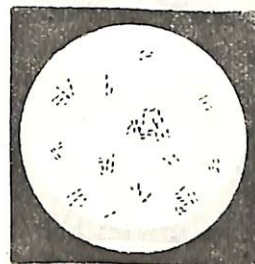
են մեզ, մեր երեխաներին ու հազար տեսակ ցաւերի ու հիւանդութիւնների պատճառ դառնում: Նրանք լցրել են աշխարհը լացով ու սգով: Մի մայր չկայ, որ կորցրած չլինի մի զաւակ նրանց ձեռքից:

Կամ, յանկարծ վրա է տալիս ժանտախտն



Նկ. 14. Ժանդախտի բակտերիաներ:

ու խօլերան ու հնձում, հազարաւոր մարդիկ տանում և զարգանդ գցում՝ աշխարհ, կամ



Նկ. 15. Խնփուէնցայի բակտերիաներ:

ըստ թէ՛ն ու ծաղիկը, գիֆթերիան ու տիֆը ընկնում են խեղճ անմեղ երեխաների մէջ ու մանր գիականերով գերեզմանոցները լցնում, կամ թէ չէ ինֆլուէնցան է մէջտեղ գալիս ու ամբողջ ընտանիքներ հիւանդացնում՝ պառկեցնում և աշխատանքից զրկում, կամ



Նկ. 16. Թոքախտի բակտերիաներ:

վերջապէս թորախտն է, այդ սարսափելի կրծքացաւը, որ ընկնում է մեր թորերի մէջ,



Նկ. 17. Վերագարձ տնտրի մանտիլներ:

ուտում նրանց, թունաւորում մեր մարմինը ու գերեզման տանում մեզ գեռ երիտասարդ հասակում, աշխատանքի եռուն ժամանակ!

ԺԱ.

ԻՆՉՊէՍ ԵՆ ՄՏՆՈՒՄ ՄԵՐ ՄէՉ ԱՅԴ ՍԱՐՍԱՓԵԼԻ ԱՆՏԵՍԱՆԵԼԻ ԹՇՆԱՄԻՆԵՐԸ ԵՒ ՀԻՒԱՆԴԱՑՆՈՒՄ ՄԵՉ

Մենք գիտենք, որ վարակման ամենամեծ աղբիւրը հիւանդն է:

Հիւանդի արտաթորութիւնների (կըզկղանք և մէղ), նրա քրտինքի, խորխի ու թուրքի, նրա վէրքերի թարախի, կաշու թեփի (օրինակ. բուժէշի) մէջ ահագին քանակութեամբ հիւանդաբեր, վարակիչ բակտերիաներ կան. եթէ չօչնչացնենք իսկոյն, նրանք կ'աճեն ու կը տարածեն հիւանդութիւնը:

Եթէ հիւանդի արտաթորութիւնները չորանում են՝ մնում, բակտերիաներն էլ չորանում են, մեծ մասամբ վչանում են, բայց մի մասը հունդեր է տալիս, իսկ մենք գիտենք, որ հունդերը երկար ժամանակ կարող են չոր մնալ, բայց հէնց որ ընկան մի

խոնաւ ու կեղտոտ տեղ, կենդանանում են ու բակտերիա են դառնում:

Այսպէս, կարմրուկի հունգը կարող է կենդանանալ 6 շաբաթ չոր մնալուց յետոյ, քուծէշինը—5 ամիս, ծաղկինը—2 տարի, տիֆինը—6 ամիս, թորախտինը—7 ամիս և այլն. իրանք հիւանդները առողջանալուց յետոյ էլ դեռ երկիւղալի են, օրինակ դիֆթերիաի և քուծէշի մէջ: Մի քանի հիւանդութիւնների մէջ (օր. խօլերա) գիակներն ևս վտանգաւոր են դառնում: Եթէ խոր չեն թաղուած, որովհետեւ նրանց միջի եղած բակտերիաները անցնում են հողի մէջ, այնտեղ աճում են, վարակում են վերևի շերտերը և կարող են կպչել մարդկանց:

Վարակը ապրում է հիւանդի սենեակի, յատակի ու պատերի վրա, կահ-կարասիքների վրա, նրա անկողնու ու հագուստի վրա, նրա գործածած ամանների, գդալների, չանգալ-դանակի, կարգացած դրքերի, խաղալիքների, վերջապէս այն ամեն բաների, ինչ որ հիւանդի սենեակումն են գտնվում և գործածվում:

Հիմի տեսնենք, թէ ինչ ճանապարհով են մտնում մեր ներսը այդ հիւանդաբեր բուսիկները:

Նախ մանրիկները կարող են ընկնել մեր կերակուրի ու խմելիքների մէջ և կուղ գնալ սրանց հետ միասին:

Ճանճերն էլ կարող են հեռուից բերել վարակը ու նստելով մեր ուտելիքի վրա, վարակել նրան, իսկ նրա միջով և մեզ:

Այս է պատճառը, որ բժիշկները խորհուրդ են տալիս համաճարակ հիւանդութիւնների ժամանակ ուտելիքները ծածկել կամ ցանցի սակ դնել, որ նանները չնստեն վրան:

Երկրորդ ճանապարհը մեր թոքերն են: Օդի մէջ փոշուն խառնուած ահագին քանակութեամբ բակտերիաներ կան. շնչելիս մենք նրանցից շատերին ներս ենք քաշում օդի հետ մեր թոքերը: Մի գիտնական հաշուել է, որ մարդ օրական ամենաքիչը 300 հազար մանրիկներ է կուլ տալիս, բարեբաղդաբար դրանց մէջ շատ քիչ են լինում վնասակարներ: Բայց չէ՞ որ մի վնասակար մանրիկն էլ բաւական է, որ հիւանդացնի մեզ ու սպանի: Ի հարկէ առողջ թոքերի մէջ նրանք մեծ մասամբ ոչնչանում են, բայց եթէ թոքերում հազ կայ, կամ առհասարակ թոյլ են նրանք, բակտերիան կարող է այնտեղ մնալ ու աճել (օր. թորախտինը):

Մի ուրիշ (երրորդ) ճանապարհ էլ կայ, — դա մեր կառն է: Եթէ մեր մորթու վրա մի քերծուածք կամ ճեղքուած կայ, բակտերան կարող է մանել մեր արեան մէջ ու թունաւորել մեզ: Այդ է պատճառը, որ վերըը միշտ պէտք է մաքուր պահել ու վրան դանաղան կեղտոտ բաներ չդնել, ինչպէս, օրինակ. ոստայն, ցեխ, ձուածեղ և այլն, որովհետև դրանց մէջ հազար տեսակ բակտերիաներ կան. նրանք կը լցուեն արեան մէջ և կը թունաւորեն հիւանդին:

Շատերը իրանք տեսած են կամ ուրիշից լսած, որ վէրքից մարդիկ թունաւորվում են և մեռնում:

Շատ զգոյշ պիտի լինել միջատների խայթոցից ևս: Ճանճը և ուրիշ միջատները կարող են իրանց վրա վարակիչ բակտերիաներ ունենալ ու, ծակելով մեր մարմինը, վէրքի մէջ մտցնել:

Ինչի՞ երբեք ծննդականները մեռնում են, դա էլ կեղտոտ պահելուց է: Գիտենք, որ ծննդեան ժամանակ կնոջ վրա պատառուածքներ ու քերծուածքներ են լինում: Ուրեքն պէտք է նրա տեղաշարժերը, շապիկը, գործածած լաթերը միշտ մաքուր լինեն, չպէտք է կեղտոտ ձեռներով դիպել:

նրան, այլ ընդհակառակը. օրը մի քանի անգամ պիտի եփ տուած ու գոլացրած ջրով սեռական անդամները լուանալ:

Իսկ եթէ կեղտոտ են պահում, կամ տատմօր ձեռները կեղտոտ են լինում, այն ժամանակ յանկարծ տեսնում են, որ ծնընդկանը սաստիկ դողացրեց ու մեծ տաքութիւն ստացաւ, յետոյ թուլութիւն եկաւ վրան, ուշը կորցրեց ու մեռաւ: Ասում են «երեխայի վրա» մեռաւ:

Ընթերցողը անշուշտ տեսած կը լինի կարմիր քամի ասուած հիւանդութիւնը: Յան-



Նկ. 18. Թարախածին գնդիկներ:

կարծ սաստիկ դող է գալիս, որ կէս ժամ, մի ժամ և աւելի է տևում, յետոյ վրա է տալիս սաստիկ տաքութիւն և դէմքի վրա երևում է մի փոքրիկ կարմրութիւն (առ-

հասարակ քթի մօտ). կաշին այդ տեղ ու-
ռած է, կարմրած ու ցաւում է: Դա կար-
միր քամին է (ռուսերէն—рожа). նա տա-
րածվում է ամբողջ երեսը, գլուխը, մի տեղ
հանգչելով, մի ուրիշ տեղ բռնկուելով:

Ինչից առաջ եկաւ այդ հիւանդու-
թիւնը:

Դարձեալ նրանից որ կաշու մի ճեղ-
քուածով ներս են մտել կարմիր քամու
մանրիկները:

Ո՞ւմ չի պատահել, որ մի չօփ կամ
փայտի կտոր մտնի ձեռը կամ քորոցով ու
դանակով մատը ծակուի: Շատ անգամ ոչինչ
չի լինում. չօփը հանում են ու վերջանում է:
Բայց պատահում է նաև, որ յանկարծ մի
երկու օրից յետոյ մատն ուռչում է, մասնա-
ւորապէս է դառնում, կամ աւելի ևս վատ է
լինում. ամբողջ ձեռն ուռչում է, ուռուցքը
տարածվում է թևը և ամբողջ կուռը կա-
րող է ուռչել: Այն ժամանակ հիւանդը սաս-
տիկ ջերմ է ունենում և կարող է պատա-
հել մինչև անգամ, որ հիւանդը մեռնի:

Սա էլ մանրիկների դօրծ է, որոնք այն
կտոր փայտի կամ դանակի վրա կպած են

եղել ու լցուել են ծակուած տեղը, այնտեղ
բազմացել ու բորբոքում առաջացրել:

Յիշած կաշու հիւանդութիւնները թա-
րախածիմ գնդիկների դօրծն են (տ. նկ. 18).
առհասարակ որտեղ թարախ կայ, այնտեղ
անպատճառ այդ ձևի մանրիկներ կը գըտ-
նէք:

Հիմի դուք կ'ասէք.

— Մենք հարիւրաւոր վիրաւորուած
մարդիկ ենք տեսել, ծննդկան ենք տեսել,
և շատերը լաւացել են, ոչինչ էլ չի պատա-
հել նրանց:

— Ի հարկէ, ոչ, հօ ամենքին չի պատա-
հում այդպիսի անբազդութիւն: Բայց եթէ
շատերի վրա անվրաս է անցնում, այդ դեռ
չի նշանակում, թէ մենք չպիտի զգոյշ լի-
նենք. ասենք թէ տասից մէկը կամ հէնց
հարիւրից մէկն է միայն վէրքից թուճաւոր-
վում ու մեռնում, բայց չէ՞ որ հէնց այդ
մէկը կարող ես դու լինել:

Բացի այս երեք ճանապարհներից, բալ-
տերիան կարող է մտնել մեր մէջ նոյնպէս
և սեռական անդամների միջով (սեռական
յարաբերութիւնների միջոցին), այսպէս վա-
րակվում են մարդիկ սիֆիլիսով (վատ ցա-

ւով) ու սուսունակով և կակուղ շանկրով*):

ԺԲ

ԻՆՁՆ Է ՈՉՆԶԱՑՆՈՒՄ ԲԱԿՏԵՐԻՍԱՆԵՐԻՆ

Մանրիկների ամենամեծ թշնամիները մաքուրքիւնն ու լոյսն են:

Եւ, ճշմարիտ որ, նրանք աճում են խոնաւ, մութ ու կեղտոտ տեղերում, այն ինչ չոր մաքուր ու արեւաշատ տեղերում կոտորվում են փչանում: Արեւ յատկապէս կործանում է նրանց: Խօլերայի ու տիֆի բակտերիաներն անգամ, մի քանի ժամ արեւի ճառագայթների տակ մնալով, ոչնչանում են: Կարմրուկինը, ըսթէշինը աւելի ևս օրագ, այսպիսով արեւը մաքրում է վաստակար բակտերիաներից գետինը (գօնէ վերսի շերտերը):

Այսպէս, արեգակի ճառագայթները ուղղակի սպանում են մանրիկներին: Բայց հասարակ լոյսն էլ ազդում է նրանց վրայ, միայն ի հարկէ աւելի դանդաղ կերպով:

*) Տե՛ս իմ դրբովիկները. «Սիֆիլիս, Կակուղ շանկր և սուսունակ» և «Վատ ցաւ»:

Մաքուրքիւնը նրանով է վաս բակտերիաներին, որ մաքուր տեղերում նրանք կերակուր չեն գտնում իրանց համար ու կոտորվում են:

Չափազանց սափուրքիւնն ու սառնութիւնը նոյնպէս սպանում են նրանց:

Նրանցից ցասերը ոչնչանում են, երբ եռացնում ենք ջրի մէջ: Օրինակ, եթէ հիւսանդի սպիտակեղէնը լաւ եռացնենք ջրի մէջ, նրա վրայի մանրիկները կը փչանան:

Նրանք ոչնչանում են նոյնպէս և ջրի գոլորշու մէջ:

Սառնութիւնը սպանում է շատ հիւսանդաբեր մանրիկներ, սակայն ոչ բոլորին: Մի քանի տեսակները կարող են նոյնիսկ ձիւնի ու սառուցի մէջ ապրել. նրանցից գտել են մինչև անգամ կարկտի մէջ:

Այնուամենայնիւ շատ տեսակները ձմեռը ոչնչանում են, և այդ է պատճառը, որ վարակիչ հիւսանդութիւնները ձմեռ ժամանակ առհասարակ նուազում են:

Յետոյ կան մի շարք դեղեր, որոնք ոչնչացնում են բակտերիաներին:

Սրանցից ամենաէփանը և ամենաձեռնատուն—կիրն է, յետոյ գալիս է ծծումբը և դանազան ուրիշ դեղեր, ինչպէս են. կար-

բօլեան թթու, բօրաթթու, սուլիմայ, սպիրտ
և ուրիշները: Սրանց ընդհանուր անունը
ալխահանիչ կամ ալխաջինջ (այսինքն ցաւի
թոյնը հանող ու ջնջող) դեղեր է:

Նրանց գործածութեան մասին մենք
կը խօսենք գրքոյկիս երկրորդ մասում:

ԺԳ.

Ի՞նչ է ԴԱՌՆՈՒՄ ՄԱՆՐԻԿԸ, ԵՐԲՈՐ ՆԵՐՍ Է
ՄՏՆՈՒՄ ՄԵՐ ԹՌՔԵՐԸ, ԿԱՄ ՄԵՐ ՍՏԱՄՌՔՍԸ,
ԿԱՄ ՄԵՐ ՎԷՐՔԵՐԻ ՄԷՁ

Ի՞նչ ճանապարհով էլ որ մտնի մեր
մէջ բակտերիան, նա կամ փչանում է կամ
բազմանում-լցվում մեր արեան մէջ ու թու-
նաւորում մեզ:

Շատ շատերը փչանում են մեր թորե-
րում, իսկ նրանք, որոնք կերակուրի հետ են
կուլ գնում, մարսվում-հալվում են ստա-
մոքսի մէջ:

Առհասարակ մեր մարմինը ահագին ոյժ
ունի, և մանրիկները մեծ մասամբ ոչնչա-
նում են մեր մարմնի մէջ: Եթէ այդպէս
չլինէր, ինչպէս վերին ասել ենք, կեանքը

աշխարհիս երեսից մի օրում կը վերջանար
և աշխարհը կը մնար բակտերիաներին:

Եւ յերաւի, մարդիկ երկար տարիներ
առողջ ապրում են, թէև դուցէ ամեն օր
հազարաւոր փնասակար բակտերիաներ են
կուլ տալիս:

Մի գիտնական հաշուել է, որ մարդ
ամենաքիչը օրական 300 հազար բակտե-
րիա, կամ սրանց հունդերն է կուլ տալիս
ու մարսում:

Ի՞նչն է մեր պաշտպանը: Ի՞նչն է ոչնչա-
ցնում մեր մէջ մտած բակտերիաները, որ
նրանք չեն աճում ու չեն կարողանում մեզ
փնասել:

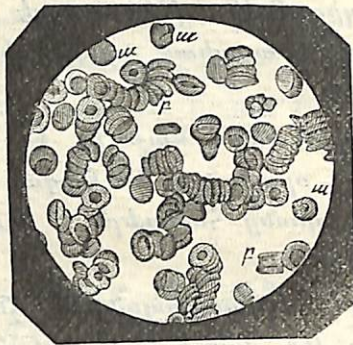
Այդ պաշտպանը մեր մարմնի հիւթերն
են, մեր մարմնի մասնիկները, մի խօսքով.
մեր ամբողջ մարմինն է:

Բայց մեր գլխաւոր պաշտպանը արիւնն
է: Տեսնենք թէ ինչպէս:

Շատերը կարծում են, թէ արիւնը մի
կարմիր հեղուկ է (Չուր է): Բայց այդ
սխալ է:

Նայեցէք այս նկարին (տ. նկ. 19): Մի
կաթիլ արիւն կաթեցրած է ապակու վրա
ու դրած մանրացոյցի տակ:

Ահա թէ ինչ է երևում այդ կաթիլ արեան մէջ.



Նկ. 19. Արեան գնդակները. ա, ա—սպիտակ և բ, բ—կարմիր:

Տեսնում ենք, որ այդ կաթիլ արիւնը բաղկացած է անգոյն հեղուկից, որի մէջ լողում են երեք տեսակ գնդակիկներ. 1) կլոր, — որոնք կարմիր են ներկուած և կոչվում են կարմիր գնդակներ (բ), և 2) մեծ անգոյն—սպիտակ գնդակներ (ա):

Եթէ կարմիր գնդակները առանձին դիտենք (տ. նկ. 20), կը տեսնենք, որ նրանք կլոր ու տափակ են դրամի պէս (ձև. ա և բ), իսկ իրար վրա դարսուելով կազմում են փոքրիկ սիւնակներ (ձև գ):

Սպիտակ գնդակները (ձև դ, ե, զ, է, ը և թ) զանազան ձևեր են ընդունում, թեղիկ-

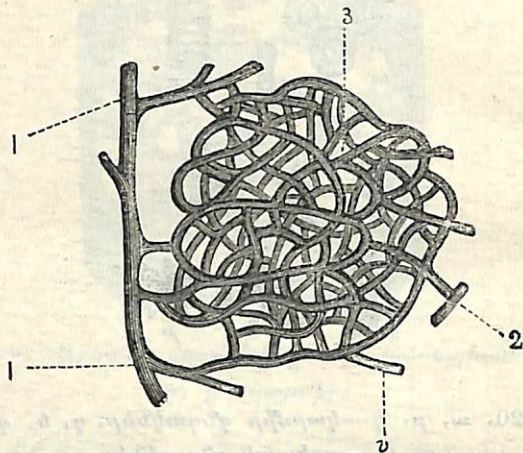


Նկ. 20. ա, բ, գ—կարմիր գնդակներ. դ, ե, զ, է, ը, թ—սպիտակ գնդակներ:

ներ են արձակում իրանց միջից ու էլի ետ քաշում, կարծես կենդանի էակներ լինեն. առհասարակ նրանց ձևերը շատ փոփոխական են:

Այս սպիտակ գնդակներն են մեր պաշտպանը: Երբոր մեր մի տեղում մի որևէ բակ տերիա է մտնում, սրանք իսկոյն դուրս են գալիս երակների (արեան խողովակների) միջից, վրա պրծնում ու լափում նրան:

Նայեցէք այս նկարին (նկ. 21): Տեսնուում էք այս ցանցը.—սա բաղկացած է արեան ամենամանր խողովակներից, այնքան մանր,



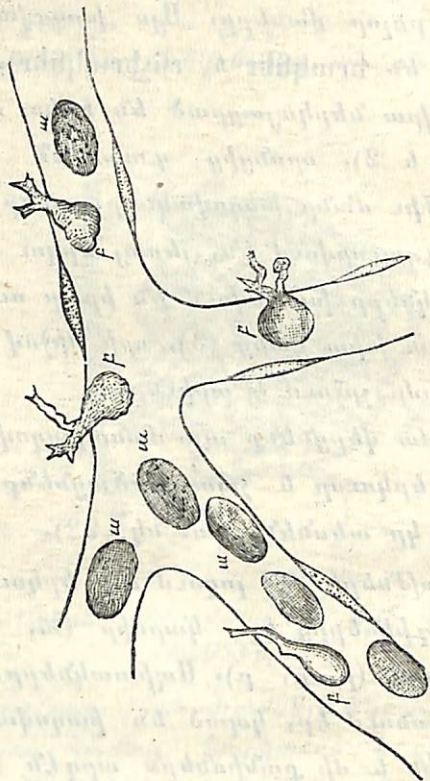
Նկ. 21. Արեան ամենամանր² (մաղալին կոչուած) անօթները:

որ պարզ աչքով անտեսանելի են, և նրանց տեսնելու համար հարկաւոր է վերցնել կաշու մի հաղիւ նշմարելի մասնիկ ու դնել մանրացոյցի ապակու վրա: Այս խողովակները կոչվում են նոյնպէս արեան անօթներ, որովհետեւ նրանց մէջ է շրջում մեր արիւնը: (Ամենքը գիտեն, որ արիւնը սրտից լցվում է անթիւ մեծ ու

մանր խողովակների մէջ ու տարածվում մեր մարմնի բոլոր մասերը: Այս խողովակները կոչվում են երակներ և շնչերակներ): Մեր նկարի վրա ներկայացրած են երկու անօթներ (1 և 2), որոնցից դուրս են գալիս բազմաթիւ մանր խողովակներ, որոնք նոյնպէս ճիւղաւորվում են, յետոյ երկու կողմի խողովակները խառնվում են իրար ու կազմում շատ խիտ ցանց (3), որի միջով արագութեամբ շրջում է արիւնը:

Հիմա վերցնենք այս մանր խողովակներից մի երկուսը և շատ մեծացնենք. ահա թէ ինչ կը տեսնենք (տ. նկ. 22).

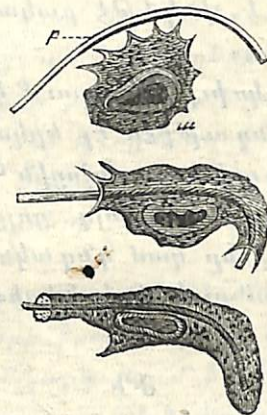
Անօթների մէջ լողում են երկու տեսակ գնդիկներից էլ.—կարմիր (ա, ա, ա) և սպիտակ (բ, բ, բ): Սպիտակները, ինչպէս տեսնում էք, կպած են խողովակների պատերին և մի քանիսներն արդէն պողեր են արձակել և ծակել են խողովակի պատը որ դուրս գան. շուտով ամբողջ գնդակը կը սեղմուի և այդ աննշմարելի, չափազանց



Նկ. 22. Ամինամանը կամ մազային խողովակները

փոքր ծակով դուրս կը գայ, իսկ ծակը իսկոյն կը փակուի:

Դուրս գալով սպիտակ գնդակը, յարձակվում է մանրիկի վրա և կուլ է տալիս նրան (տ. նկ. 23):



Նկ. 23. Սպիտակ գնդակը կլանում է մանրիկին. ա—սպիտակ գնդակ, բ—մանրիկ:

Զօրի նմանը (բ) մանրիկն է, իսկ մեծ մարմինը (ա) սպիտակ գնդակը, որ ատամներ է արձակում, բռնում է մանրիկն, իր ներսն է առնում ու վերջիվերջոյ կլանում-օճնչացնում է:

Եթէ բակտերիան արեան մէջն է մթա-նում, այն ժամանակ սպիտակ գնդակները ուղղակի կլանում են նրանց:

Այս բոլորը կարելի է դիտել միմիայն խոշորացոյցով.—սա մի կռիւ է գնդակների ու մանրիկների մէջ:

Եթէ գնդակներն են յաղթում—հիւանդը առողջանում է, իսկ եթէ բակտերիաները — նա մեռնում է:

Երբեմն կռիւը երկարում է, այն ժամանակ հիւանդութիւն էլ երկարում է, և եթէ հիւանդութեան միջոցին հիւանդը լաւ ու վատ է դառնում, այդ ցոյց է տալիս, որ յաղթութիւնը կամ գնդակների կողմն է անցնում, կամ բակտերիաների:

ԺԴ

ԻՆՉՊԷՍ ԵՆ ԲԱԿՏԵՐԻԱՆԵՐԸ ՀԻԻԱՆԴԱՑՆՈՒՄ ՈՒ ՄԱՀԱՑՆՈՒՄ ՄԱՐԴԿԱՆՑ

Հիմա պէտք է բացատրենք, թէ ինչ է պատահում, երբոր մանրիկները բուն են դնում ու աճում մեր մարմնի մէջ:

Եթէ նրանք կարողանում են բուն դնել մեր մարմնի մի որևէ տեղում, այնտեղ աճում-բազմանում են, յետոյ այդ բնից նոր ծնած բակտերիաները տեղափոխվում են ուրիշ տեղեր և այլն:

Թոքախտի մանրիկները առաջ աջ թէ ձախ թոքի մի որևէ կէտում բուն են դնում ու զարգանում: Յետոյ այդ կէտից նրանք բորբոսի նման տարածվում են թոքերի միւս մասերի վրա և կամաց-կամաց հալեցնում-փտեցնում են թոքերը:

Դիֆթերիսի բակտերիան բուն է դնում բզի ու բթի մէջ և այնտեղ զարգանում:

Տիֆիւսը մտնում է աղիքների մէջ և այնտեղ (աղիքների ներսի կողմից) խոցեր առաջ բերում:

Վերջապէս միքանի հիւանդութիւնների բակտերիաները իրանց սիրած տեղն ունեն, որտեղ աճում-զարգանում են: Բայց կան մի շարք ուրիշ հիւանդութիւններ, որոնց միկրօբը որոշ տեղ չունի, այլ յանկարծ զարգանում է ու տարածվում ամբողջ մարմնի մէջ: Հիմի տեսնենք, թէ ինչպէս են ազդում բակտերիաները մեզ վրա:

Հիւանդաբեր բակտերիաները իրանց համար սնունդ են վերցնում մարմնի այն մասերից, որտեղ բուն են դրել: Օրինակ, դիֆթերիտի բակտերիան բզի մէջ, թոքախտի նրանք ուղղակի ծծում-հալեցնում են այս մարմնի մանրիկները: Դրանից առաջանում

են խոցեր, փոսեր, որոնք լցվում են թա-
րախով:

Սարսափելին այն է, որ նրանք թունաւո-
րում են հիւանդին և ահա թէ ինչպէս: Դուք
գիտէք, որ այս վարակիչ հիւանդութիւն-
ները առանց շերտի չեն լինում: Տիֆը, քու-
թէշը, գիֆթերիտը, ծաղիկը, խօլերան,
թորախտը, թոքերի բորբոքումն և միւսները,
ամենքը միշտ մեծ տաքութիւն են բերում
հիւանդին: Ձերմի հետ հիւանդը զգում է
սարսափելի թուլութիւն, գլխացաւ, ցաւ
ողնաշարում, անդամների մէջ, կորցնում է
ախորժակը, քնէութեան, երբեմն էլ անյու-
շութեան մէջ է ընկնում, և հէնց այդ
դրութեան մէջ էլ երբեմն մեռնում է:

Ի՞նչ պատահեց. սրտեղից առաջ եկաւ
այդ դրութիւնը. կարծես հիւանդ թունա-
ւորուեց:

Եւ ճիշտ որ թունաւորուեց նա, որով-
հետեւ բակտերիաները թէկուզ հէնց մենակ
բզում բուն դրած լինեն (ինչպէս գիֆթե-
րիտի մէջ), այնուամենայնիւ թունա-
ւորում են հիւանդին, որովհետեւ նրանք
իրանցից մի տեսակ սարսափելի թոյն են
դուրս թողնում: Այդ թոյնը լցվում է ա-
րեան մէջ ու նրա հետ տարածվում է մեր

ամբողջ մարմնի մէջ, որովհետեւ արիւնը
ամեն տեղ կայ. որտեղ ասեղով ծակես—
արիւն դուր կը գայ: Այս թոյնը ահաբալի է,
նրա մի ամենաաննշան մասնիկը, որ ոչ
մի կշեռքով չի կարելի չափել, թունաւորում
է ու սպանում մանր կենդանիներին:

Ահա բակտերիաների վնասը: Եթէ այդ
թունաւորումն չլինէր, նրանք ինքն ըստ
ինքեան այնչափ էլ սարսափելի չէին լինի
մեզ համար:

Ուրեմն բակտերիաների վնասը այն է,
որ նրանք անդադար թոյն են արձագրում:
Այդ թոյնն է որ հիւանդացնում ու սպա-
նում է մեզ:

ՄԱՍ ԵՐԿՐՈՐԴ

ԺԵ

Ի՞նչ ՊԵՏՐՈՍ ԳԵՏՔ Է ԿՈՌԻՆԵԼ ՎԱՐԱԿՄԱՆ ԴԷՄ

Ի՞նչ պէտք է անել վարակիչ հիւանդութիւնների դէմ: Ինչպէս պէտք է պահպանենք մեզ ու մեր ընտանիքը վարակուածից և ինչպէս խնամենք հիւանդին:

Ի՞նչպէս կռուենք մի թշնամու հետ, որին չենք տեսնում: Եթէ դա գայլ լինէր, կարող էինք մեր դռներն ու լուսամուտները փակել, որ ներս չմտնի, կամ հրացան բռնած դարան մտնել: Իսկ ի՞նչ անենք բակտերիաների դէմ:

Նրանք լցրել են օդը, ջուրն ու հողը, վիստում են մեր կերածի ու խմածի մէջ, բուն են դրել մեր հագուստի մէջ, մեր կաշու վրա ու ամեն բոլոր աշխատում են մտնել մեր մարմնի խորքերն ու սպանել մեզ: Ել ինչպէս ազատուենք նրանցից:

Եւ միթէ այդ կարելի է:

Այո, և գիտութիւնը մեզ սովորեցնում է, թէ ինչպէս:

Բակտերիաների հետ կարելի է երեք միջոցով կռուել.

ԱՌՍՁԻՆ—չպէսք է թողնել, որ նրանք մտնեն մեզ:

ԵՐԿՐՈՐԴ—պէսք է աւելացնել նրանց այն տեղերում, որտեղ գիտութեան ցուցմունքով նրանք պէտք է որ լինեն (հիւանդի շուրջը եւ նրա իրերի վրա, ջրի մէջ եւ այլն):

ԵՐՐՈՐԴ—կազդուել մեր մարմնը, որպէսզի ուժեղանան նաեւ միկրօբ ուսող սպիտակ գնդակները ու հեռութիւնով ոչնչացնեն այն հիւանդաբեր մանրիկներին, որոնց կը յաջողուի ներս մտնել:

Մենք մէկ-մէկ կ'ուսումնասիրենք այս երեք միջոցներն էլ:

Վարակիչ հիւանդութիւնների դէմն առնելու համար կառավարութիւնն ու բազարները միջոցներ են գործ դնում:

Բայց այդ միջոցները բաւական չեն. ամեն հասկացող մարդ ինքն էլ պիտի իրան պաշտպանի, թէ չէ մենակ միայն կառավարութեան վրա յոյս դնել ու ձեռները ծալած նստելը—թէ մեզ է և թէ յիմարութիւն:

Առաջ տեսնենք, թե ինչ են անում կառավարութիւնն ու քաղաքային վարչութիւնները վարակիչ հիւանդութիւնների դէմն առնելու համար, յետոյ կ'ստենք թե ինքը ժողովուրդն ինչ պէտք է անէ:

ԺԶ

Ի՞նչ է ԱՆՈՒՄ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹԻՒՆԸ ՎԱՐԱԿԻՉ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐԻ ԴէՄ

Վարակիչ հիւանդութիւնների մէջ կան երկուսը, որոնք սարսափ են գցում ժողովրդի վրա, երբ երևում են մի երկրում: Դրանք են խոլերան ու ժանգախտը (չուման):

Այս ցաւերը սարսափելի արագութեամբ տարածվում են երկրից-երկիր, այդ պատճառով էլ սարափոխիկ են կոչվում:

Այս հիւանդութիւնները կարճ միջոցում ահագին քանակութեամբ զոհեր են տանում, ուրիշ խօսքով. սրանք համաճարակ հիւանդութիւններ են: Ուրեմն խոլերան ու ժանգախտը սարափոխիկ և համաճարակ ցաւեր են:

Այս հիւանդութիւնների երևալուն պէս, կառավարութիւնը խիստ միջոցներ է

գործ դնում, որպէսզի հիւանդութիւնը չտարածուի երկրից-երկիր, այլ տեղնուտեղը խեղդուի-ոչնչանայ:

Այդ նպատակով նա գործ է դնում հետևեալ միջոցները.

1. Կարանսին կամ փառասնեակ եւ Եղթայ (կորդօն) վարակուած տեղից եկողների համար:

Եթէ հարեան տէրութեան մէջ (օրինակ Պարսկաստանում կամ Տաճկաստանում) ժանտախտ կամ խօլերա կայ, տէրութիւնը այնտեղից եկողներին մի 10—15 օր պահում է սահմանի վրա առանձին տներում: Այդ արվում է այն նպատակով, որ եթէ մէջները վարակուած մարդ կայ, այդ ժամանակամիջոցում կ'երևայ: Նոյնպէս և հիւանդ երկրներից նաւերով եկածներին չեն թող տալիս իսկոյն ափ դուրս գալ, այլ մի երկու շաբաթ պահում են նաւերի մէջ, մինչև որ ամեն կասկած վարատուի:

Այս կարանսինն է:

Շրքան աւելի խիստ միջոց է: Վարակուած գիւղը, քաղաքը, կամ հէնց մի գաւառ ու նոյնիսկ մի նահանգ, շրջապատվում է զինուորներով, որոնք բռնում են ճանապարհները (շղթայ են կապում) ու հսկում

են, որ վարակուած տեղից մարդիկ չվախ-
չեն ուրիշ տեղեր ու հետները հիւան-
դութիւնը տարածեն:

2. Կառավարութիւնն ստիպում է, որ
հիւանդներին հիւանդանոց սանեն:

Ի՞նչն է ստիպում այդ անել: Կառա-
վարութեան նպատակն է հեռացնել հիւան-
դին, որ առողջները նրանից կը վարակուեն:
Ուրեմն այդ բանը մեր օգուտն է:

3. Ախսահանութիւն:

Հիւանդին հիւանդանոց տանելուց
յետոյ, կառավարութիւնը կամ քաղաքային
վարչութիւնը ստիպում է, որ հիւանդի
տունը ախսահանուի, այսինքն մաքրուի
վարակից:

Դրա համար հիւանդի անկողինն ու
սպիտակեղէնը ուղղակի այրում են, իսկ
կահ-կարասիքը, յատակը, պատերն ու ա-
ռաստաղը մի որևէ ախտահանող դեղով
մաքրում:

4. Չորրորդ պահանջը, որ անում է կա-
ռավարութիւնը, այդ այն է, որ ամեն վա-
րակիչ հիւանդի տէր յայտնի ում հարկն է,
թէ իր տանը հիւանդ կայ: Այս պահանջի
նպատակն էլ այն է, որ բժիշկը գայ, հիւան-

դին բժշկի և կարևոր դէպքում հիւանդա-
նոց տանի ու տունը ախտահանի:

Ահա այս չորս կարևոր միջոցներն է
գործ դնում կառավարութիւնը ժողովրդին
խօլերայից ու ժանտախտից փրկելու հա-
մար: Ժողովուրդն էլ պիտի հասկանայ, որ
այս բոլորը իր օգտի համար է արվում:

ԺԷ

Ի՞նչ ՊԵՏՔ է ԱՆԵՆՔ, ԵՐԲՈՐ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆԸ
ՏՈՒՆ Է ԸՆԿԵԼ

Երբոր անբաղդութիւնը պատահել է և
տունը ցաւ է ընկել, այն ժամանակ պիտի
աշխատենք առողջներին փրկել:

Պէտք է այնպէս անենք, որ միւսները
չվառակուեն հիւանդից:

Դրա համար անհրաժեշտ է հիւանդին
ջուրով առողջներից—առանձնացնել:

Առանձնացնելու ամենալաւ ձեւը—հի-
ւանդին հիւանդանոց սանելն է:

Հէնց որ մէկի վրա վարակման նշան-
ներ երևացին, պիտք է իսկոյն բժշկին հրա-
ւիրել և նրա խորհրդին հետևել: Նա կ'ասի—
հարկաւոր է հիւանդանոց տանել թէ ոչ:

Հիւանդանոցի անունը տալիս եմ ու վախենում: Մեր ժողովուրդը այնքան անհասկացող է, որ մինչև հիմա էլ վախում է հիւանդանոցից: Կարծում է թէ հիւանդանոցում լաւ չեն նայում հիւանդին, իսկ այնպիսի մարդիկ էլ կան, որոնք մինչև անգամ կարծում են, թէ այնտեղ դժուար հիւանդներին թունաւորում են:

Վերջին, 1892 թուի, խօլերայի ժամամանակ մի ազքատ տան մէջ մի տղայ հիւանդացաւ. բոլոր գերդաստանը երկու սենեակի մէջ էր տեղաւորվում, իրար վրա թափուած: Ես իսկոյն պատուիրեցի, որ հիւանդին հիւանդանոց տանեն, որպէսզի տունը աղտահանենք և միւս բնակիչներին փրկենք: Այդ ասացի թէ չէ, ամենքը (մանաւանդ պառաւ կանայք) սարսափելի վայնասուն բարձրացրին ու սկսեցին ինձ անպատիւ խօսքեր ասել, թէ ես ուզում եմ իրանց որդուն սպանել: Ուտիկանը վրա հասաւ, բայց նա էլ ոչինչ չկարողացաւ անել ու հիւանդը միւս առաւօտ մեռաւ:

Թաղման միւս օրը այդ ընտանիքից երկուսն էլ հիւանդացան, յետոյ մէկն էլ: Եւ բոլորն էլ մեռան:

Սարսափելի տեսարան էր. օրը մի դագաղ էին դուրս տանում այդ տանից: Մնացել էին հայրը, երկու տղան, մի աղջիկ ու մի փոքրիկ երեխայ—առաջի մեռնողի տղան, Գիգօն: Մի սիրուն, թմիլիկ, 8 տարեկան տղայ էր Գիգօն, կապոյտ աչքերով ու սև, դանգուր մազերով: Մէկ օր եկան ինձ իմաց տուին, թէ Գիգօն «լուծ է ընկել ու անդադար փսխում է»: Ես սարսափեցի. գնացի տեսայ, որ խօլերան սկսվում է: Երեխային շատ էի սիրում, էլ չկարողացայ համբերել: Բոլորին կանչեցի՞.

—Եթէ իսկոյն չուղարկէք Գիգոյին հիւանդանոց, նա մինչև առաւօտ չի ապրի:

Պառաւ տատը սկսեց իր «վճւյ, վճւյ»-ը, բայց ես էլ չհամբերեցի ու գոռացի վրան.

—Այ պառաւ, բո մեղքից չորսին թաղեցիր, էս երեխային էլ ես ուզում սպանի: Միևնոյն է, երեխան այս տան մէջ անպատճառ կը մեռնի, իսկ եթէ հիւանդանոց տանէք, էլի յոյս կայ, որ առողջանայ: Եթէ չթողնես տանեն, այս խեղճ երեխային սպանողը դու կը լինես:

Պառաւը լաց եղաւ ու քաշուեց մի անկիւն: Հիւանդին իսկոյն զրկեցի հիւանդանոց, տնեցիներին ուրիշ տեղ տեղափո-

խեցի, տունը աղտահանել տուի, իսկ միւս օրը գնացի ու յայտնեցի, որ Գիգօն փրկուած է: Տեսնէիր, թէ ի՞նչ էր անում այն պառաւը, ինչպէս էր ոտերս ընկել ու օրհնում ինձ: Այսպիսի դէպքեր շատ են եղել, բայց այս մէկն էլ բաւական է:

Կրկին ասում եմ, որ վարակիչ հիւանդներին իսկոյն ուղարկեցէք հիւանդանոց: Նրանից այն օգուտ կը ստանաք, որ հիւանդի բժշկութիւնը աւելի յաջող կը լինի, քան թէ տանը, և երկրորդ—առողջներին կը փրկէք:

ԺԸ

Ի՞նչ ՊԷՏՔ է ԱՆԵԼ, ԵԹԷ ՀԻՒԱՆԴԱՆՈՑ
ԶԿԱՅ

—Իսկ եթէ տեղս հիւանդանոց չկայ, օրինակ, մեր գիւղերում, կը հարցնէք դուք, ի՞նչ անենք այն ժամանակ:

—Այն ժամանակ հիւանդին պիտի տանը պահել, ուրիշ հնար չկայ:

Բայց տանը պահելով, հետևեալ զգուշութիւններն են հարկաւոր.

Ամենից կարևոր բանն այն է, որ առողջներին (գլխաւորապէս երեխաներին) հեռացնեն տանից, տանէն մի ազգականի կամ հարևանի տուն. իսկ եթէ այդ չի կարելի, գոնէ դուրս բերեն այն սենեակից, որտեղ հիւանդն է պառկած:

Եթէ բնակարանը միջանի սենեակից է բաղկացած, հիւանդին պիտի ամենամեծ, լուսաւոր ու մաքուր սենեակը փոխադրել, իսկ առողջներին միւս սենեակներում պահել ու թոյլ չտալ, որ մտնեն հիւանդի մօտ:

Հիւանդին խնամելու համար մօտը կը մնայ մայրը կամ մի ուրիշ հասակաւոր կին, որ միւս երեխաների հետ ոչ մի յարակցութիւն չպէտք է ունենայ: Նա ոչ պիտի ինքը միւս սենեակները մտնի և ոչ էլ ուրիշ մարդու ներս թողնի հիւանդի սենեակը:

Հիմի տեսնենք թէ ինչ պէտք է անեն աղքատները, որոնք մի հացասան մէջ են ապրում և իրար կողքի պառկում: քնում:

Մի մեծ անբաղդութիւն է, երբ այդպիսի տան մէջ վարակիչ հիւանդութիւն է ընկնում: Բանը մի մահով չի վերջանում, երբեմն միջանիսը (գլխաւորապէս երեխաները) իրարից վարակվում են ու մեռնում:

Այս սարսափելի վտանգը միշտ պէտք է աչքի առաջ ունենալ: Երբոր երեխաներից մէկը հիւանդացաւ, էլ մտածելու, տատանուելու ժամանակը չէ. որքան կարելի է շուտ պէտք է առողջներին մի կերպ հեռացնել տանից:

Անպատճառ հեռացնել: Ի՞նչ արժէ ծնողի համար իր դաւակի կեանքը, էլ ի՞նչ տեսակ զոհաբերութիւն կայ աշխարհիս երեսին, որ մի ծնող չանէ իր որդուն փրկելու համար:

Դուրս տարէք երեխաներին, և միայն այն ժամանակ ետ բերէք, երբոր հիւանդն առողջացած կը լինի ու տունը բակտերիաներից ազատուած, այսինքն ախտահանուած:

Տեսնենք թէ ինչ է ախտահանութիւնը:

ԺԹ

Ի՞նչ է ԱՆՏԱՀԱՆՈՒԹԻՒՆԸ եւ Ի՞նչՊԷՍ ՊԷՏԻ է ԱՆՏԱՀԱՆԵԼ ՀԻՒԱՆԴԻ ՍՆՆՍԱԿԸ եւ ՄԻՋԻ ԻՐԵՂԵՆՆԵՐԸ

Մենք միքանի անգամ կրկնել ենք, թէ հիւանդի սենեակը և միջի իրերը բակտերիաների բներ են: Ուրեմն հիւանդի առողջանալուց յետոյ, կամ հիւանդանոց տանե-

լուց յետոյ, նրա սենեակը (աւելի լաւ է— ամբողջ կացարանը) պէտք է ախտահանուի, այսինքն. այդ սենեակի միջի վարակը (մանրիկները) ոչնչացուի:

Մեծ քաղաքներում (Թիֆլիզ, Բագու) քաղաքային վարչութիւնները մեծ հոգս են տանում այդ մասին: Այդտեղ հիմնուած են ախտահանիչ կայարաններ յատկապէս վարակուած տներն ու իրեղէնները ախտահանելու համար. այդտեղ կան բժիշկ ու ֆելձէրներ, որոնք յատկապէս ախտահանութեամբ են պարապում:

Նրանք գալիս են վարակուած տները և ախտահանում, իսկ հիւանդի իրեղէնները տանում են կայարան այնտեղ մաքրում, ու ետ ուղարկում իրանց տիրոջ:

Այս բոլորը ձրի է անվում:

Մեր միւս քաղաքներում ու միքանի գիւղերում կան կառավարութիւնից նշանակուած բժիշկներ, նոյնպէս և մասնաւոր բժիշկներ: Պէտք է դրանց դիմել: Դրանք, եթէ իրանք էլ չգան ախտահանելու, գոնէ լաւ կը հասկացնեն, թէ ինչ պէտք է անել և հարկաւոր դեղերը կը տան:

Մենք գրում ենք այնպիսի մարդկանց համար, որոնք չեն կարող բժշկի խորհրդի

դիմել, ուրեմն այնպիսի տեղերի բնակիչներին համար, որտեղ բժիշկ չկայ, կամ բժիշկը բացակայ է այդ միջոցին:

ա. Հիւանդի սենեակի ակսահանումն.

Հիւանդից յետոյ սենեակի լուսամուտներն ու դռները պէտք է լաւ փակել և 12—24 ժամ փակած պահել: Դրան պատակն այն է, որ սենեակի մէջ օդ չխաղայ, որպէսզի օդի միջի թողը (բակտերիաների հետ միասին) նստի:

Երբոր թողը լաւ կը նստի, պէտք է ներս մտնել ու թաց շորով կամ սպունդով սրբել սենեակի միջի կահ-կարասիքը և միւս բաները, յետոյ յատակը, պատերն ու առաստաղը, մի խօսքով. ամբողջ սենեակը, որպէսզի փոշին վերցուի. (ոչինչ չպէտք է թափ տալ սենեակի մէջ): Մաքրելուց յետոյ բոլոր բաները պէտք է դուրս տանել և սենեակն ակստահանել:

Եթէ պատերը պաստառած են (թուղթ կպցրած), պէտք է հացի միջուկով մաքրել: Հացի միջուկը գունդ են անում ու պինդ պինդ ըսում պաստառին, այդ ժամանակ յատակի վրա թուղթ պէտք է փռել, որ փշրանքը վրան թափուի. այդ հացի

փշրանքները լիքն են բակտերիաներով, ուրեմն պէտք է ժողովել ու այրել:

Ով կարող է, պէտք է պատերը, օճորքն ու յատակը կարբօլեան լուծուածքով (5%, այսինքն 100 մաս ջրի մէջ լուծել 5 մաս կարբօլեան թթուում), կամ սուլեմայի լուծուածքով (1000 մաս ջրին 1 մաս սուլեմայ): Ունևորները պէտք է պոկեն պաստառը և նորը կպցնեն:

Եթէ պատերը պաստառուած չեն, այլ միայն սուաղած, այն ժամանակ դարձեալ պէտք է հացի միջուկով մաքրել, իսկ յետոյ կիր քսել:

Գիւղական տները պէտք է կրակաթով ակստահանել:

—Ի՞նչ բան է կրակաթը:

Եթէ վերցնէք տաք կիր (անշէլ կամ անջուր) ու վրան ջուր լցնէք, կը տեսնէք որ կիրը տաքացաւ, գօլորչի տուեց, ֆլշաց ու փշրուեց, ցրիւ եկաւ: Եթէ էլի ջուր աւելացնէք (մի մաս կրի վրա 4 մաս ջուր լցնէք) ու խառնէք, կիրը կը բացուի ջրի մէջ ու կը դառնայ թանի նման հեղուկ: Այս է կրաջուրը կամ կրակաթը:

Սենեակը կամ տունը ակստահանելու համար, պէտք է աւելով լաւ շաղ տալ կրա-

կաթը օճորքին ու պատերին, բայց ոչ թե-
թեակի, այլ այնպէս, որ կիրը ամեն փոս,
ամեն ծակուծուկ լցուի: Իսկ յատակի վրա
ուղղակի պիտի ածուի կրաջուրը, այնպէս որ
ծածկէ գետինը:

Մի ուրիշ ձև էլ կայ:

Այս ծուխ-սալն է:

Դրա համար սենեակի մէջ այրում են
ծծումք (քուրուրթ), դռներն ու լուսամուտ-
ները պինդ փակում են, բոլոր ճեղքերը
կաշնում, այնպէս որ ծուխը ոչ մի ծակից
դուրս չգայ:

Պէտք է մի հողէ ամանի վրա չաղացրած
ածուխ լցնել, կրակի վրա էլ ծծումք ու ա-
մանը դնել աւազի վրա, կամ ջրով լեքը
տաշտի մէջ:

Ծծումքի ծուխը շուտով լցնում է սե-
նեակը, մտնում է ամեն ծակուծուկ ու
սպանում մանրիկներին:

Լաւ կը լինի, որ այս միջանի միջոցները
— հացի միջուկով մաքրելը, ծուխ-տաշն ու
կրաջրով լուսնալը միասին կատարուեն. այն
ժամանակ աւելի հաստատաբար կ'ոչնչանան
բակտերիաները և ուրեմն տունը լաւ
կ'ախտահանուի:

բ. Հիւանդի սենեակի կահ-կարասիքի
ախտահանումն.

Մենք ասացինք, որ սենեակի միջի ան-
կողինը, աթոռները և ամեն կարասիք պիտի
հէնց սենեակի մէջ թաց շորով կամ սպուն-
դով սրբել ու դուրս տանել բակը, կամ
պատշգամ:

Այնտեղ արդէն պէտք է նորից որևէ
ախտահանիչ խառնուրդով (կարբօլեան
թթուտ, կամ սուլեմայ) լաւ մաքրել: Իսկ
յետոյ նորից ներկել:

գ. Հիւանդի անկողնի ու սպիտակե-
ղէնի աղսահանումն.

Հիւանդի բոլոր փոխած սպիտակեղէնը,
ինչպէս ասել ենք, պիտի իսկոյն դցել ա-
ռանձին ամանի մէջ, որտեղ կարբօլեան
թթուտի կամ սուլեմայի խառնուրդ կայ:

Աղբատ կամ գիւղական հասարակու-
թիւնները, որ այս դեղերից չունեն, պէտք է
չբաշրի մէջ գցեն ու լաւ եփ տան այդ
սպիտակեղէնը:

Հիւանդութիւնից յետոյ նրա անկողինն
ու սպիտակեղէնը լաւ է որ այրուի, եթէ հի-
ւանդութիւնը խօլերա, ժանտախտ, քութէշ
(սկարլատինա), գիֆթերիա և կամ տիֆ է
եղել: Իսկ կարմրուկից, ջրծաղիկից, կապոյտ

հազից, թորախտից, ինֆլուէնցայից յետոյ, բաւական է ախտահանել նրանց ու արեւի տակ պահել միքանի ժամ:

Մեր մէջ մի սարսափելի սովորութիւն կայ, այդ այն է որ մեռածի շորերը, նրա անկողինը, խաղալիքները աղբատներին են բաժանում, իբր թէ—բարերարութիւն են անում: Տանողը ի հարկէ ցաւն էլ հետն է տանում ու իր տունը գցում:

Թոնիրն էլ լաւ ախտանող միջոց է: Խորհուրդ կը տամ հիւանդի շորերը թրջել ու կախ տալ թոնրի մէջ մինչև որ լաւ չորանան:

Թ

ԻՆՉՊԷՍ ՊԵՏՔԷ ԽՆԱՄԵԼ ՀԻՒԱՆԴԻՆ

Հիւանդին լաւ խնամելը ահագին նշանակութիւն ունի. մէկ որ հիւանդը շուտ է լաւանում և շատ չի նուազում ու թուլանում. երկրորդ, նրա շուտ առողջանալով կարելի է լինում շուտ էլ ոջնչացնել հիւանդաբեր բակտերիաները և փրկել ուրիշներին:

Ի՞նչպէս խնամել վարակուած հիւանդին:

Ի հարկէ անկարելի է այստեղ բոլոր հիւանդութիւնների մասին մի առ մի խօսել (մենք ամեն վարակիչ հիւանդութեան մասին առանձին գրքոյկ կը հրատարակենք), այլ պէտք է այնպիսի խնամքի մասին խօսել, որին միշտ պէտք ունի հիւանդը, ինչ տեսակ էլ որ լինի հիւանդութիւնը:

Ամենից առաջ հիւանդին հարկաւոր է մաքուր օդ, լաւ սնունդ ու խտակութիւն:

ա. Մաքուր օդ. Հիւանդին պէտք է պառկացնել ամենամեծ ու ամենալոյս սենեակում, որտեղից աւելորդ կարասիք և գանաղան իրեղէններ պէտք է դուրս տարուեն: Սենեակում պէտք է թողնել միայն հիւանդի անկողինը, մի սեղան, մի-երկու աթոռ և նրան խնամողի անկողինը—ուրիշ ոչինչ: Երբէք չպէտք է գորգեր, կարպետներ, վարագոյրներ թողնել այնտեղ:

Սենեակը պէտք է տաք լինի, բայց օրական միքանի անգամ պէտք է լուսամուտը բանալ, որ օդը մաքրուի: Եթէ դուրսը ցուրտ է, պէտք է բանալ հարեան սենեակի լուսամուտը, մինչև որ այնտեղի օդը նորոգուի, յետոյ միջի դուռն էլ բանալ, որ երկու սենեակի օդը խառնուեն իրար: Ի հարկէ

այդ երկրորդ սենեակումն էլ ոչ որ չպիտի ապրի:

Մենք հէնց խօսում ենք հարուստների մասին: Բայց ինչ արած, եթէ ամբողջ տունը հէնց մի սենեակից, կամ հացատնից է բաղկացած: Այս դէպքում, ինչպէս վերեն ասել ենք, անպատճառ կամ հիւանդին հիւանդանոց պէտք է տանել, կամ առողջներին հեռացնել—առանձնացնել:

Լուսամուտը բանալու ժամանակ ի հարկէ պէտք է լաւ ծածկել հիւանդին:

Մահճակալը պէտք է հասարակ լինի, երկաթից կամ փայտից: Անկողինը նոյնպէս հասարակ: Ամենից լաւ դօշակը դարմանէ դօշակն է. երբոր թացանում է կամ կեղտոտվում, միջի դարմանը պէտք է այրել և նորը լցնել: Դօշակի վրա պէտք է մի մաքուր չարսաւ փռել ու շուտ-շուտ փոխել: Ունեորները թոյլ կլիծակ (մուշամբա) գցեն դօշակի վրա: Վերմակը պիտի բարակ լինի, տակից սաւան քաշած, որպէսզի հէնց որ սաւանը կեղտոտուի, իսկոյն փոխուի:

Երբէք չպէտք է շատ ծածկել հիւանդին: Առհասարակ պառաւ կանայք աշխատում են զօռով քրտնացնել հիւանդին, կարծելով թէ հէնց որ քրտնեց—կ'առող-

ջանայ: Դա վնաս է. երբոր ժամանակը հասնի, քրտինքը ինքն իրան կը դայ: Ընդհակառակը, հիւանդին պիտի թեթեւ ծածկել, առանց այն էլ նրա մարմինը այրվում է, սիրտը նեղանում: Հիւանդի վրա միայն մի շապիկ պիտի թողնել, շորերով պառկացնելը շատ վնաս է, որովհետեւ հագուստը քրտնքից թաց լինելով, հոտում է. շապիկն էլ շուտ-շուտ պէտք է փոխել:

Ը. Լաւ սնունդ.

Ուտելիքից ու խմելիքից շատ բան է կախում. Գարակիչ հիւանդութիւնները ահագին տաքութիւն են բերում հիւանդին, ու զարմանալի կերպով թուլացնում և ուժասպառ են անում նրան: Այս պատճառով հիւանդի կերած-խմածը պիտի սննդարար լինի: Միևնոյն ժամանակ չպէտք է մուռանալ, որ այս հիւանդների մարսողութիւնը անկանոն է, թոյլ է. ուրեմն տուած կերակուրները պիտի դիւրամարս լինեն:

Ամենից լաւ ուտելիքը կաթն է, մնացորդը և զանազան սուպեր: Յետոյ դալիս են. թերխաչ ձուն, ճուտի, հորթի և ուրիշ մսեր, միայն առանց ճարպի (ճրագուի): Խիզիլալա, գեղարքունի և մանր, ոչ-չաղ ձկներ կարելի է տալ: Խոզի, սագի, հնդուհաւի և

բազի միսը դժուարամարս է: Հացը պէտք է խմոր չլինի, այլ լաւ թխուած: Կարելի է կերակրել նոյնպէս խաշիկներով (փափաններ): Միրգ կարելի է տալ միայն ջրով եփած, (կոմպոտ): Խմելու համար սառը ջուր — գինով կամ մի քիչ օղիով (կոնեակ, ուօմ), յետոյ թէյ, լիմոնով շարքաթ, հանքային ջրեր, օրինակ. Բորժոմի ջուր, թթու ջրեր և այն:

Պէտք է կերակրել շուտ-շուտ և քիչ-քիչ, (մի անգամից շատ կերակուրը կը վնասի):

Գ. Մաքրութիւն.

Մենք քանի անգամ կրկնել ենք, թէ կեղտի մէջ է ապրում ու աճում բակտերիան: Մենք գիտենք, որ հիւանդի վրայից վարակը ընկնում է սենեակի թողի ու կեղտերի մէջ ու զարգանում:

Ուրեմն հիւանդի սենեակը միշտ մաքուր պիտի լինի: Յատակը միշտ թաց շորով պիտի սրբուի, ոչինչ չպէտք է թափ տրուի այնտեղ և այլն:

Արտաթորութիւնների վրա պէտք է իսկոյն կեր լցնել ու դուրս տանել:

Սպիտակեղէնի մասին մենք արդէն խօսել ենք:

Բժեկութեան մասին միքանի խորհուրդներ կը տանք մեր միւս գրքոյկներում, երբ առանձին-առանձին կը խօսենք ամեն մի վարակիչ հիւանդութեան մասին:

Վ Ե Ր Զ



Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

1872

RECEIVED
JAN 10 1872

1872



« Ազգային գրադարան



NL0285470

6712

