

612
F-49

612

բ-49

Ն Ո Ր

ԱՌԻՐԼԶԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Հեղինակ

ՏՕՔԹ. Ս. Շ. ՔԷՔԼԻՔԵԱՆ

Ա. ՀԱՅՈՐ



Կ. ՊՈԼԻՍ

ՔԷՔԻՔԵԱՆ ՏՊԱՐԱՆ

1914

ՀԱՅ ԿՆ

30 AUG 2013

610
211-ՖԵ

10 JUL 2010

Ն Ո Ր

ԱՌՈՂՋԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

612
A-49

Հեղինակ
ՏՕՔԹ. Ս. Ն. ՔԷՔԼԻՔԵԱՆ

003
10438

Լրացուցիչ դասարանաց եւ երկրորդական վարժարան-
ներու յատուկ

103

Ս. Հ. Ս. Տ Ո Ր



ՀԱՅԿԻՆ ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
СССР.А. Публичная Библиотека
7/31-1922
ИЖОНИА, МЯСНИКОВС
* ՍՅԱՍԻՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ *

Թարգմանություն եւ ուրիշ իրաւունքներ հեղինակին
վերապահուած ամեն լեզուներու համար:

Կ. ՊՈԼԻՍ
ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ ՔԷՇԻՇԵԱՆ
1914

ՏՊԱՐԱՆ ԵՒ ԿԱԶՄԱՏՈՒՆ ՔԵՇԻՇԵԱՆ Կ. ՊՈԼԻՍ

Ի ԱՐՇԱՏԱ
Զրանդ. Խ. Դերիկեանի

(+ 11 Վեկտոր 1913)

ԷՍԿԵԼՅԻՐ

ՅԱՌԱՋԱԲԱՆ ՀԵՂԻՆԱԿԻՆ



Առողջաբանութիւնը ժողովուրդի մը ամե-
նապիսանի գիրքն է. այսօր եւ ոչ մէկ
մարդու ներքին չէ անտեսել այս քանկագին
գիտութիւնը: Ազգի մը կամ անհասի մը յա-
ռաջդիմութեան հանդեպ ունեցած ընդունա-
կութիւնը անոր առողջութեան ընծայած կարե-
ւորութենէն կը գիտցուի: Ահա քե ինչու հա-
մար կը նկատենք մեր այս աշխատութիւնը
ուսանողութեան ամենապիսանի մէկ առարկան,
եւ քանի որ ասիկա հանրութեան մէկ գիրքն է,
ուրեմն յարմար չտեսցինք տեղ տալ հոս ոչ
գրագիտական խրթին բացատրութեանց եւ ոչ ալ
գիտական կենդան վիճաբանութիւններու ինչ
որ կարելոր է եւ նշմարիտ ան է որ գրած ենք:
որպէս զի գիտունն ու տգէտը, ուսանողն ու
գործաւորը հաւասարապէս օգտուին անկէ. իսկ
ընթերցողը պատուէր մը չպիտի կրնար պահել
իր միտքը երբ չգիտնար ասոր պատճառը, որով
հարկ դառնցինք անդամագնական, բնախօ-
սական եւ ալ ծանօթութիւններ անքերի կեր-
պով բացատրել: Առողջաբանութիւնը կատարեալ
չպիտի ըլլար երբ հոն չգտնուէին ծանօթ հիւան-
դութիւններ, տարախոխիկ հիւանդութեանց
դէմ կանխագգուչութիւններ եւ մանաւանդ ան-

միջական դեղեր այսինքն տունի դեղարանը ,
որոնք բանկագին ծառայութիւններ կը մատու-
ցանեն ամէն օր : Մենք այս գրքին մէջ մեծ
խնամքի առարկայ ըրինք այդ մասերուն շա-
րադրութիւնը , այսպէս կը տեսնուի քէ ասիկա
նոր գիրք մ'է եւ մեծ պակաս մը կուգայ լրա-
ցնել : Այս յուսով ե որ ընթերցողին կը նուի-
րեմ սոյն աշխատութիւնս :

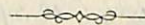
Տօք . Ս . Հ . ՔԵՔԼԻԿԵԱՆ

Էսկիսեկիր 1 Մայիս 1914



ԳԼՈՒԽ Ա.

ՄԻԳՐՈՊՆԵՐ



Քաղաքակիրթ մարդու մը վրայ փնտռուած
առաջին յատկութիւնն է մաքրութիւնը , քա-
ղաքակիրթ ըսել մաքուր ըսել է . և որովհե-
տեւ առողջութիւնն ալ մաքրութենէ կախում
ունի ասկէ կը հասկցուի թէ մաքուր ըսել
առողջ ըսել է . ուրեմն դուք ամենքդ ալ մա-
քուր պիտի ըլլաք որպէս զի առողջ ըլլաք :

Մարդիկ երկրիս վրայ սահմանափակ կեանք
մ'ունին հազիւ 50—80 տարի կ'ապրին , այդ
միջոցը երկարաձգել կարելի չէ , բայց ընդ-
հանրացնել կարելի է , այսպէս ինչ որ ալ ը-
նենք չենք կրնար 150 կամ 200 տարի ապրիլ ,
բայց երբ ամենքս ալ առողջապահութեան
պատուէրներուն համեմատ շարժինք կրնանք
բոլորս ալ ծերանալ և մեռնիլ :

Մեր կեանքը կարճեցնող և կամ զանկա
ցաւերով անտանելի դառնող պատճառն է
հիւանդութիւնը , ուրեմն պիտի աշխատիք հի-
ւանդ չըլլալ , որպէս զի ապրիք և չտառապիք :

Հիւանդութիւնները տեսակ տեսակ են և ամենն ալ զատ զատ պատճառներ ունին, զատ զատ սերմեր ունին, այս սերմերուն անունն է միգրոս. միգրոսները աղտոտութիւններէ ախորժող էակներ են, մաքուր տեղ մը միգրոս չգտնուիր, միգրոս չգտնուող տեղ մ'ալ հիւանդութիւն չգտնուիր:

Հիմա ձեզի նկարագրեմ միգրոսները:

1. ՄԻԳՐՈՊՆԵՐԸ կենդանի էակներ են. կը ծնին, կ'ածին և կը մեռնին. բայց անոնք շատ փոքր են, աչքով չ'են տեսնուիր, խոշորացոյցով կը տեսնուին, [խոշորացոյցը տեսակ մը գործիք է, որ իրերը մեծ կը ցուցնէ, անով երբ թել մը դերձանի նայիք, վառարանի խողովակի մը չափ հաստ կը տեսնաք զայն, երբ մըջիւնի մը նայիք, գոմէշի մը չափ մեծ կը տեսնաք], եթէ հարիւր միգրոս քով քովի գան, բարակ դերձանի մը հաստութիւնը հազիւ կ'ունենան, իսկ եթէ 4000 հատը ծայրէ ի ծայր շարուին, հաղիւ թէ մատի մը երկայնքը կ'առնեն, մէկ կաթիլ ջուրի մէջ երբեմն հազարէ աւելի միգրոսներ կը լողան:

Ինչպէս երկրիս վրայ շատ մը տեսակ անասուններ կամ բոյսեր կան: Նոյնպէս շատ մը տեսակ միգրոսներ կան, եթէ հաշուենք կարելի է 1000ը կ'անցնի, ասոնց ամեն մէկը իրենց յատուկ մասնաւոր սովորութիւնները ունին:

Միգրոսները շատ շուտով կը բազմանան երբ իրենց յարմար ուտելիքներ գտնան. այս-

պէս միգրոս մը 24 ժամուան մէջ մէկ միլիօն միգրոս կ'ըլլայ, ամէն միգրոս շատ մը հաւկիթներ կ'ածէ և անոնք ալ քիչ ատենուան մէջ բացուելով միգրոսի կը վերածուին, անաթէ ինչո՞ւ համար շատ սարսափելի կենդանիներ են միգրոսները:

2. Ո՞ՒՐ ԿԸ ԳՏՆՈՒԻՆ ՄԻԳՐՈՊՆԵՐԸ.—

Օրին մէջ միգրոս կը գտնուի, բայց ամեն տեղ միեւնոյն համեմատութեամբ չէ. հոն, ուր շատ մարդ և շատ կենդանի կայ, շատ ալ միգրոս կայ, այսպէս մեծ քաղաքները. փոքրերէն շատ, փոքր քաղաքները գիւղերէն շատ և գիւղերը դաշտերէն շատ միգրոս ունին իրենց օդին մէջ. անաթէ ինչո՞ւ գիւղի մը օդը քաղաքի մը օդէն աւելի առողջարար է: Երկրիս մակերեսէն որչափ վեր բարձրանանք, այնչափ անոնց թիւը կը նուազի, լեռներու վրայ աւելի քիչ միգրոս կայ քան թէ դաշտերու վրայ, անոր համար է որ լեռան օդը դաշտինէն աւելի առողջարար է. իսկ ծովու վրայ գրեթէ բնաւ միգրոս չի գտնուիր, անոր համար ծովու ճամբորդութիւնը և կամ կղզիներու մէջ բնակիլը առողջարար է: Խոնաւ տեղերու մէջ աւելի շատ միգրոս կը գտնուի, քան թէ չոր տեղեր. անաթէ ինչո՞ւ համար բանտերը կամ խոնաւ տունները միշտ հիւանդ կ'ընեն մեզի:

ՋՈՒՐԻՆ մէջ միգրոս կը գտնուի. ամեն ջուր միեւնոյն քանակութեամբ միգրոս չունենար իր մէջ. կայուն ջուրերն աւելի շատ միգ-

րոպ ունին, քան հոսող ջուրերը. ասոր համար է որ կարգ մը լիճերու ջուրերը կը հոսին. քաղաքի մը մէջէն անցնող գետի մը ջուրին մէջ շատ միգրոպ կը դանուի, քանի որ աղանդութիւններն հոն կը թափին. ուրեմն անոնցմէ ջուր առնելու է դեռ քաղաք չմտած. իսկ աղբւրներու ջուրին մէջ աւելի քիչ միգրոպ կայ:

Վերջապէս ՀՈՂԸ քիչ կամ շատ միգրոպ ունի իր մէջ:

3. ՄՆՈՒՆԴ.— Միգրոպները կը մնանին բոյսերով և կենդանական արտադրութիւններով այսպէս ուր որ կենդանի կամ բոյս չըլլար, հոն միգրոպ ալ չըլլար. ուրեմն չաքարը, միսը, հացը, պտուղները ևն., ինչպէս մեզի, նոյնպէս եւ միգրոպներուն իրր կեր կը ծառայեն. մարդոց, ինչպէս նաեւ անասուններու մօրթին վրայ, բերնին, քիթին, աղիքներուն մէջ անթիւ անհամար միգրոպներ կ'ապրին, բայց անոնք մեր միսը կամ մարմինը չէ որ կ'ուտեն, այլ այն սեղի աղաոտութիւններով կը մնանին. ուրեմն երբ մեր մօրթը, բերանը և աղիքները մաքուր ըլլան՝ միգրոպ չընակիր հոն: Իսկ երբ միգրոպ մը ողջ մարդու մը միսը կամ արիւնը կ'ուտէ, ասիկա կը նշանակէ թէ այդ մարդը հիւանդացած է. այսպէս թոքախտին միգրոպը մեր թոքը մտնալով կը փռնէ դայն և կ'ըլլանք թոքախտաւոր, րիֆօին միգրոպը մեր աղիքը կը մտնայ, կը կրծէ և վերք կ'ընէ դայն և կ'ըլլանք հիւանդ,

Ջերմին միգրոպը մեր արիւնը կ'ուտէ և մեզ կ'ընէ հիւանդ: Ըսել է միգրոպը դժուարաւ կը խածնէ ողջ մարդու մը մարմինը, իսկ երբ անգամ մը յաջողի, անմիջապէս հիւանդ կ'ընէ դայն. ընդհակառակն երբ մարդ մը մեռնի, անասուն մը սատկի, անմիջապէս միգրոպ կը հստի անոնց վրայ և կ'ուտէ, այսպէս մարդու կամ անասունի մը դիակը քանի մը օր եթէ չթաղուած պահէք, կը տեսնէք թէ կը հոտին անոնք. կտոր մը միս երբ օդին մէջ մնայ, ժամանակ մը վերջ կը հոտի. նոյնպէս հացը 10—15 օր վերջ կ'աւրուի:

4. ՀՈՏԻԼ կամ աւրուիլ րոպը, միգրոպներու կեր եղած կը նշանակէ, որովհետեւ երբ անոնք բան մը ուտել — ուզեն, նախ իրենց թոյնը կը թափեն անոր վրայ (ինչպէս մարդիկ բանի մը վրայ կը թքեն): Այդ թոյնը հալեցուցիչ ազդեցութիւն ունի. կարծր մարմինները նախ հեղուկի կը վերածէ և այս վերջիններն ալ գորշահոտ չոգիներու (կազ) կը փոխէ. հոտիլ ասիկա կը նշանակէ. ուրեմն երբ տեսնէք թէ պտուղ մը, կտոր մը միս, կամ հաւկիթ մը, կերակուր մը կը հոտին, ասիկէ եզրակացուցէք թէ միգրոպներ բոյն դրած են անոնց վրայ, հետեւաբար բնաւ ուտելու չէ դանոնք:

5. ԹՈՅՆ.— Ինչպէս օձը իր թոյնն ունի, միգրոպն ալ իրն յատուկ թոյն մը ունի. հիւանդութեան ատեն անով է որ կը թուաւորէ մարդկային մարմինը, և անկէ է որ առաջ

կուգայ ջերմը : Մարդու բնական ջերմութիւնը 37 աստիճան է . երբ անիկա բարձր տեմպերատուրան 38 . 39 , 40 և այլն , ասկէ երկու բան պիտի հետեւցնէք . նախ այդ մարդը հիւանդ է , յետոյ այդ մարդուն արիւնը միգրոպի թոյնով թունաւորուած է :

6. ՏԱՐԱՓՈՒԽԻԿ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆ .— Երբ հիւանդութեան մը պատճառը միգրոպն է , անիկա ուրիշներու ալ կ'անցնի : Այսպէս թոքախտը , թիֆոն , գօլէրան ևն . տարախոտիկ հիւանդութիւններ են , երբ տունի մը մէջ մէկը բռնուի քանի մը օր վերջ ուրիշին ալ կ'անցնի , ուրեմն դորձ չունեցողներ մօտենալու չեն ատանկ հիւանդներու քով , ջուր խմելու չեն անոր դաւաթէն , կերակուր ուտելու չեն անոր զգալով . իսկ անոնք որ հիւանդին սպասարկութեան համար անոր քովը մնալ ստիպուած են , միշտ պիտի աշխատին իրենց ձեռքերը , բերանը , քիթը մաքուր պահել յաճախ հալսանիսից դեղերով լուալով զանոնք . այդ տեղերէն է որ միգրոպը ներս կը մտնայ :

7. ՀԱԿԱՆԵԽԻԶ ԳԵՂԵՐ .— Հականիսից դեղ կ'ըսուին անոնք որոնք միգրոպները սպաննելու յատկութիւն ունին , ասոնց ամենէն զօրաւորն է սիւպիլին :

Սիւպիլին ձերմակ փոշի մ'է , լեղի և մետաղային համ մը ունի . սովորական ջուրին մէջ քիչ կը հալի . իսկ քիչ մը աղ պարունակող ջուրի մէջ աւելի չատ կը հալի , երբ ասկէ մէկ կրամ (կրամը քիւլոյն հազարին մէկ մասն

է) առնէք և նետէք մէկ քլիօ աղ ջուրի մէջ , կ'ունենաք դեղ մը որ սաստիկ հականիսից է , ոգջ միգրոպ մը անոր մէջ վայրկեան մը չկրնար ապրիլ , իսկոյն կը սատկի : Ուրեմն ամեն անգամ որ հիւանդի մը հետ հպում մը ունենաք ասով լուացէք ձեր ձեռքերը : Երբ աղտոտ վէրք մը տեսնաք լուացէք զայն ասով , բայց զգուշացէք բերան չսանիք , սաստիկ թոյն է . հիւանդ մը սխալմամբ խմած էր ասկէ սուրճի դաւաթ մը , 24 ժամ յետոյ մեռած գտանք զայն .

Ասիս փեկիփ ասիկա զարշահոտ հեղուկ մ'է , միգրոպները կը սատկեցնէ , օրինակ , գէշ կերպով հոտող գործարանի մը մէջ երբ ասկէ դաւաթ մը լեցնէք քանի մը ժամ յետոյ դորձարանը չի հոտիր : Ասոր 5 մասը երբ 100 մաս ջուրի հետ խառնէք կ'ունենաք հականիսից դեղ մը , որը նոյնպէս թոյն է :

Ասիս պօրիփ . ասիկա ձերմակ փոշի մ'է և թեթեւ հականիսից մ'է . 100 մաս եփած ջուրի մէջ 5 մաս նետէք կը հալի և կ'ըլլայ ձեզի համար հականիսից հեղուկ մը , անով կրնաք լուալ աչք , բերան , քիթ , ևն . մինչ վերոյշեալներով չէիք կրնար ընել , քանի որ կ'այրեն անոնք :

8. ՄԻԳՐՈՊԵՆԵՐՈՒ ԹՇՆԱՄԻՆ .— Վերը յիշած դեղերն միգրոպներու թշնամի են . բայց անոնցմէ զատ ուրիշ թշնամիներ ալ ունին ասոնք : (1) Լոյսը .— Լոյսը միգրոպներու համար շատ զօրաւոր թշնամի մ'է , ասոնք մու-

թէն կ'ախորժին լոյսէն չեն ախորժիր, մուծ տեղեր աւելի շատ կը գտնուին, լոյս տեղեր քիչ. այսպէս կէս գիշերին եթէ օդին մէջ 1000 հատ միգրոպ գտնանք, ցերեկը պայծառ արեւու օդին 100 հատ կը գտնանք. ուրեմն մութին կը բաղմանան, լոյսին կը փճանան: Ահա թէ ինչո՞ւ համար կ'ըսեն թէ ուր որ լոյս չմտնար հոն բժիշկ կը մանայ, կ'ասկածելի հիւանդի մը անկողինին բուրդը և կամ բամպակը երկար ատեն արեւու տակ ձգեցէք, հոն բոլոր միգրոպները կը սատկին: (2) Ջերմութիւնը նոյնպէս 45 աստիճանէն վեր միգրոպներու համար մահացու է. քանի որ անոնք ալ ինչպէս մարդիկ սաստիկ տաքերու չեն կրնար զիմանալ. ուրեմն երբ ջուրը եփէք անոր մէջի միգրոպներուն ամէնն ալ կ'այրին և կը սատկին: Ուրեմն ասիկա շատ օգտակար ծանօթութիւն մ'է ձեզի համար, տարափոխիկ հիւանդութեան մը. օրինակ՝ գօլէրայի, թիֆօյի ատեն եփեցէք ձեր խմելիք ջուրը և բնաւ մի վախնաք. ձեր աղտոտ կարծած մէկ դգալը, ամանը, լաթը կէս ժամ ջուրի մէջ եփեցէք և անկէ բնաւ մի վախնաք. նոյնիւն եթէ թոքախտաւորի մըն իռկ է: Վերջապէս ամառ ատեն կերակուրները հոտելէ զերծ պահելու համար եռացուցէք զայն իւրաքանչիւր տասը ժամը անգամ մը և միգրոպ չընեն ան: (3) Աղը չեն սիրեր միգրոպները, իսկ երբ ուտեն կը սատկին, անոր համար իւղը կամ միսը առանց աղի չի պահուիր. իսկ աղելէ յետոյ

երկար ատեն կը զիմանան: (4) Առանց օդի չեն կրնար ապրիլ միգրոպներէն շատերը: Այսպէս թիթեղէ ամանի մը մէջ թարմ պտուղ, կամ բանջարեղէն, կամ միս լեցնելէ յետոյ կը պարպեն այդ ամանին օդը և լաւ մը գոցելէ յետոյ երկար ատեն անալլալ կը պահուին: Այս ամաններէն մին, օրինակ՝ քանի մը տարի յետոյ բացէք և կը տեսնաք թէ պտուղները և բոյսերը չեն աւրուած:

6. ՄԻԳՐՈՊՆԵՐՈՒ ՁԵԻԸ. ամէն բոյս կամ անասուն իրեն յատուկ ձև մը ունի, նոյնպէս ամեն միգրոպ իրեն յատուկ ձև մը ունի, բայց և այնպէս ասոնք շատ փոքր են և հազիւ երեք ձեւի վրայ կը տեսնուին: Ա. (.) կէտի մը ձև կ'ընէ միգրոպներ որոնց գօգիւս անունը կուտան, Բ. (—) գիծի մը ձև երկայն միգրոպներ որոնց պաւիլ անունը կուտան, Գ. (~~~) սա ձևը ունեցողներ որուն սքերիլ անունը կուտան: Թոքախտին միգրոպը Պասիլ է, Փրանկախտինը Սքերիլ, թոքատապինը Գօգիւս է. ասոնք միգրոպներու երեք կարեւոր գերդաստաններն են. իւրաքանչիւրը ասոնցմէ միոյն կամ միւսին կը պատկանի, հաւառակ ասոնց շատ գիւրին է խոշորացոյցի տակ միգրոպ մը ճանճնալը, քանի որ ասոնցմէ ոմանք կապոյտէն կ'ախորժին ոմանք դեղինէն, ոմանք կ'ընեն իւրեք անգամ մը անգամ մը և միգրոպ չընեն ան: 10. ՀԻՍԵՆԴՈՒԹԻՆԵՐ. — Միգրոպներն, ինչպէս ըսի, մեր ամեն կողմը կը գտնուին բայց ամեն ատեն մեզ հիւանդ չեն ը-

ներ, պատճառ մը կը փնտռեն, մեր տկարութեան կը սպասեն որ անկէ օգուտ քաղելով մեզ յաղթեն և մասնա մեր մարմնոյն խորերը. ուրեմն տեսնենք թէ ի՞նչ են այդ պատճառները, որոնք առիթ կուտան միգրոպներուն մեզ յաղթելուն և հիւանդ ձգելուն:

Ա. Պաղ առնել. — Շատ մը հիւանդութիւններ պաղառութեան մը հետեւանք են, բայց պաղառութիւնը ինքնին մեզի հիւանդ չընկեր այլ ճամբայ կուտայ մեր վրայ բնակող միգրոպներուն որպէս զի մասնա մեր արեան մէջ, ուրեմն զգուշացէք օդոյ հոսանքի մէջ մնալէ, քրտնած ջուր խմելէ, գիշերը բաց պառկելէ:

Բ. Յոգնութիւն. — Շատեր չափազանց աշխատութեան մը հետեւանքով հիւանդ կ'իյնան, ուրեմն խնայեցէք ձեր ոյժերը. եթէ 10 ոյժ ունիք միշտ աշխատեցէք ատոր 8ը վատնել, բնաւ ձեր կարողութենէն վեր բաներու մի ցանկաք, ձեր աշխատութեան և հանգրստութեան ժամերը որոշ ըլլան:

Գ. Նիւարութիւն. — Նիւար մարմին մը աւելի շուտով հիւանդ կ'իյնայ, ուրեմն կանոնաւոր սնունդ առէք, մի գոցէք ձեր ախորժակը անօգուտ բաներ ուտելով:

Դ. Ոգելից լնկելի եւ պիտաւ. — Ասոնք ալ մարմինը տկար կը ձգեն. ուրեմն զգուշացէք և բոլորովին ասոնցմէ մի գործածէք:

5. Որկրակոտորութիւն. — Վերջապէս զգուշացէք որկրամուր ըլլալէ, շատ մը հիւանդութիւններ ճոխ սեղանէ մը ելլելէ յետոյ վրայ կը հասնին:

ինչպէս միգրոպները տեսակ տեսակ են, անոնց պատճառած հիւանդութիւններն ալ շատ մը տեսակ են, բայց ամենուն ալ միջոցաւիկ հիւանդութիւն անունը կը արուի, բայց որովհետեւ այս հիւանդութիւններու ատեն մարդու ջերմութեան աստիճանը սովորականէն աւելի բարձր կ'ըլլայ—38, 39, 40 փոխանակ 37ի— անոր համար ջերմայիկ հիւանդութիւն ալ կրնայ ըսուիլ: Այս հիւանդութիւններն են որ մարդկային կեանքը կը կրճատեն, ենթական երբեմն թոյրովիկ կ'աղկտայ, անթերի կ'ըլլայ հիւանդութիւնէն, իսկ երբեմն ալ քերի կ'ըլլայ հիւանդութիւնէն, օրինակով մը հասկցնեմ. երկու տղայ յօղաւտայ (բիւմաթիզմ) կ'ըլլան, ասոնց մին 10—15 օր յետոյ անթերի անկողնէն կ'ըլլայ և կ'ազատի, իսկ միւսը 20—25 օրէն կ'ըլլայ և սրտի հիւանդութիւն մը շահած կ'ազատի, ասոնց երկուքն ալ լաւ և ազատուած կ'երեւան, բայց ուշադիր դիտող մը կը հասկնայ թէ առաջինն է որ կատարելապէս աղեկցած է իսկ եկրորդը քերի աղեկցած է, առաջինը կրնայ ծերանալ իսկ երկրորդը հազիւ 10—15 տարի եւս կ'ապրի քանի որ սրտի հիւանդութիւն մը անհափ ատեն կը դիմանայ. նոյնպէս երկու տղայ հարսանիք կ'ըլլան, մին կատարելապէս կ'աղեկնայ իսկ միւսը աւանջներուն լսողութիւնը վրայ տուած, խռոշ, կ'աղեկնայ:

Միգրոպային հիւանդութիւններէն յիշեց յատուկ որոշեալ օրեր, ասին, այսպէս:

քոմսասպր (սաթլըճան) ընդհանրապէս 9 օր միջոց ունի, այդչափ ատենուան մէջ ենթական կամ կ'աղէկնայ և կամ թէ մահուան կը պատ-
րաստուի, ժանսասենդը (թիֆոն) 3 չաբաթ մի-
ջոց ունի, ինչ որ ընկա այդ միջոցը չես կըր-
նար կրճատել, իսկ ուրիշ հիւանդութիւններ
ալ ժամանակ չունին, հիւանդը որչափ գիմա-
ցող է այնչափ շուտ կ'աղէկնայ, որչափ տը-
կար է այնչափ ուշ կ'աղէկնայ, իսկ եթէ չդի-
մանայ կը մեռնի: Կան միքրոպային հիւան-
դութիւններ որոնց երբ մարդ անգամ մը ենթա-
կայ ըլլայ և աղեկնայ, բացառաբար երկրորդ
անգամ մըն ալ անկէ հիւանդ կ'ըլլայ, օրինակ
երբ մարդ անգամ մը ժանսասենդէ պառկած է
ուրիշ անգամ մըն ալ կեանքին մէջ չտեսնար
այդ հիւանդութիւնը: Նոյնպէս կարմրուկը,
ծաղիկը ևն. ատանկ ևն: Իսկ կան հիւանդու-
թիւններ որոնց շատ մը անգամներ կ'ենթարկ-
ուինք. օրինակ շատ անգամներ հարքուխ կ'ըլ-
լանք, շատ անգամներ կնիլիւնկա կ'ըլլանք:
Կարգ մը հիւանդութիւններու միքրոպներ շատ
աւելի կատաղի են, երբ քաղաք մը մտնան
մէկ մարդով չեն բաւականանար, այլ հարիւ-
րաւորներ երբեմն հաղարաւորներ իրենց են-
թակայ կ'ընեն, այսպէս գիտէք թէ գօլերան
ինչ կատաղի է, նոյնպէս երբ քաղաքի մը մէջ
կեղծմաշկ (զուշպօղան) ըլլայ հարիւրաւոր մա-
նուկներ զոհ կ'երթան, ահա այս կարգի հի-
ւանդութիւններուն ՀՍՄԱՃԱՐԱԿ ՀԻՒԱՆԴՈՒ-
ԹԻԻՆՆԵՐ անունը կուտան:

11. ԴԱՐՄԱՆ ԵՒ ՆԱԽԱԶԳՈՒՇՈՒԹԻՒՆ.—
Միքրոպային հիւանդութեան մը պահուն շատ
ուշադիր դանուելու է, ջերմաչափով մը հի-
ւանդին առտու իրիկուն սաքութիւնն առնե-
լու է. ջերմութիւն ունեցող (այսինքն 38, 39,
40 տաքութիւն ունեցող) հիւանդներու կաթէն
զատ ուրիշ և ոչ մէկ բան տալու է, ներելու
չէ որ վայրկեան մը իսկ այս հիւանդները իրենց
անկողնէն ելլան և քալեն, սենեակը միշտ օ-
դաւէտ և 18 աստիճան տաք ըլլալու է և շատ
մաքուր, բնաւ այցելու ընդունելու չէ, մա-
նաւանդ սաստիկ ուշադրութիւն ընելու է որ-
պէս զի հիւանդին վրայ պակասութիւն մը չը
մնայ (կուրդութիւն, խուլութիւն, կաղութիւն,
սրտի հիւանդութիւն և այլն), այս հիւանդու-
թիւններէն շատ քիչերն են որ իրենց յատուկ
մասնաւոր և ապահով, բուժիչ դեղն ունին,
չատերուն դեղը դեռ գտնուած չէ, ուրեմն մար-
մինն է որ զօրաւոր գտնուելով պիտի յաղթէ
միգրոպին, պիտի սատկեցնէ զանոնք, ու-
րեմն աւելի լաւ է հիւանդ չըլլալ քան թէ ըլ-
լալով դարման մը փնտռել, ասիկա զգուշու-
թիւնով կ'ըլլայ, մէկ զգուշութիւն 2000 դար-
ման կ'արժէ: Նոյնպէս պէտք է աշխատիլ և
մարմինը միշտ ուժով պահել, մաքուր պահել,
լաւ մտնող առնել, որկրամուկութենէ, արբե-
ցողութենէ, սիկառէ, հակառողջապահիկ կարգ
մը սովորութիւններէ, անքնութենէ զգուշա-
նալ, հակառակ պարագային շուտով կը սկսին
հիւանդութիւններ ծայր տալ որոնց դէմ շատ

անգամ ուղղակի միջոց մը չունինք և դժ-
ուարաւ է որ կ'ազատենք ձեզի անոնցմէ,
իսկ երբեմն ալ բան մը չենք կրնար ընել:

ՊԼՈՒԾ Բ.

ՍՆՆԴԱՌՈՒԹԻՒՆ

Մարդկային մարմինը կը նմանի հնոցի մը.
այս հնոցը որպէս զի միշտ տաք մնայ պէտք է
որ անոր մէջ ածուխը պակաս չըլլայ, և որ-
պէս զի ածուխը միշտ վառ մնայ պէտք է որ
օդը պակաս չըլլայ, նոյնպէս այդ հնոցը գոբ-
ծածուելով հետզհետէ կը մաշի, պէտք է միշտ
նորոգել զայն:

Մեռած մարդու մը մօրթը երբ չշափէք
կը զգաք թէ անիկա սառի պէս ցուրտ է, իսկ
ապրող մարդ մը միշտ տաք է, ուրեմն այս
վերջինին մէջ կայ հնոց մը որ միշտ կը վառի
և տաք կը պահէ զայն:

ՍՆՈՒՆԴ.— Հնոցի մը համար երեք բան
պէտք է. ածուխ, ջուր և օդ, մեր մարմնոյն
հնոցին համար ալ նոյնպէս այս երեք բաները
պէտք են, առանց ասոնց ապրիլ կարելի չէ:

Օղին կարեւորութիւնը.— Օդը մեր կեանքին

ամենէն կարեւոր մէկ սնունդն է, անասունի
մը քիթը և բերանը գոցեցէք քանի մը վայր-
կեան յետոյ անիկա կը սառկի, նոյն բանը
կ'ըլլայ նաեւ մարդու համար, ուրեմն օդէն
աւելի կարեւոր սնունդ չկայ:

ՋՈՒՐԻՆ, ԿԱՐԵՒՈՐՈՒԹԻՒՆԸ.— Երբ ծա-
ռի մը տրամադրւած չըլլէք, անիկա ժամանակ մը
վերջը քը թոռմի և կը չորնայ, այնպէս ալ երբ
մարդ մը բնաւ ջուր չիմէ քիչ ատենէն կը
մեռնի, առանց օդի քանի մը վայրկեանէն կը
մեռնինք, իսկ առանց ջուրի 10—15 օրէն կը
մեռնինք ուրեմն ջուրը օդէն յետոյ մեր ամե-
նէն կարեւոր մէկ սնունդն է:

ԱճՈՒՅԻՆ ԿԱՐԵՎՈՐՈՒԹԻՒՆԸ.— Մենք ուղղա-
պէս ածուխ չենք կրնար ուտել, որովհետեւ իւր
գործարաններն անիկա կարող չեն մարսելու,
երկրին վրայ գտնուող ածխային նիւթերը բո-
լոր կը վառին, անկէ ղնածխային քար (մուխ)
առաջ կուգայ, ապա օդին մէջ կը խառնուի,
բոյսերը իրենց տերեւներով կ'ուտեն և կը
մարսեն անիկա և կը պատրաստեն ցորեն,
գետնափնձոր, միրգ, պտուղ և այլն, նոյնպէս
անասուններ կ'ուտեն բոյսերը և անկէ կը շի-
նեն կաթ, միս, հաւկիթ և այլն, ահա ածուխէ
չինուած այդ նիւթերն է որ կ'ուտենք մենք,
ըսել է մեր կերածներու ամենքին մէջ ալ ա-
ծուխ կայ, այսպէս վառեցէք հացը, միսը ևն,
կը տեսնէք թէ կ'ածխանան անոնք:

ԱՆՈՐՈՒԹԻՒՆԸ.— Երբ մարդու մը կերակուր
չտաք նաեւ և առաջ կ'անօթեանայ, ի վերջոյ

հետզհետէ, օրէ օր կը նիհարնայ, իր ոյժերը կը սպառին, ոտքի վրայ մնալ անհնար կ'ըլլայ, կամաց կամաց ծանրութիւնը կը կորսնցնէ և կը թեթեւնայ, այսպէս եթէ բաւական օրեր շարունակենք առանց ուտելիքի ձգել զգոյն, ի վերջոյ կը մեռնի, այսպէս մարդ մը թէ ծարաւ և թէ անօթի հազիւ 15 օր կրնայ ապրիլ, իսկ երբ ջուր տանք և սոսկ անօթի պահենք կրնայ մինչեւ 30 օր ապրիլ։ Ռւբենն հիմա օդի, ջուրի և կերակուրներու վրայ ծանօթութիւններ տանք։

Ա. Օ Դ Ը

1. Օդը երկրագունտի տմենավերի խաւն է, ասիկա կաղային մարմին մ'է, անգոյն և թափանցիկ է, հետեւաբար աչքով տեսնալ կարելի չէ բայց ծանրութիւնը կշռել կարելի է, առէք օրինակի համար մէկ մեթր մեծութեամբ պարապ սնտուկ մը, կշռեցէք զգոյն կը տեսնէք թէ 11 քիլօ ծանրութիւն ունի, քահեցէք անոր տախտակները և դամբը, զատ կշռեցէք զանոնք, պիտի տեսնէք թէ 10 քիլօ կուգայ, մէկ քիլօ տարբերութիւնը օդին ծանրութիւնն է, կրկին շինեցէք միեւնոյն սընտուկը, ջուր լեցուցէք անոր մէջ և կշռեցէք պիտի տեսնէք թէ 1000 քիլօ կը կշռէ, ասկէ ալ պիտի հետեւցնէք թէ օդը ջուրէն 1000 անգամ թեթեւ է։ Ինչպէս ըսի օդը թէև կաղային մարմին մ'է բայց և այնպէս երկու տե-

սակ կազերու իրարու հետ խառնուելէն առաջ եկած, ասոնցմէ միոյն կ'ըսեն քրտածին, միւսին քորակածին, մէկ թթուածին կը խառնուի չորս բորակածինի հետ և կը կազմէ օդը։

2. ԹԹՈՒԱՅԻՆ.— Ասիկա ալ անգոյն կազ մ'է, ինչպէս ըսի 100 մաս օդին 20 մասը թթուածին և 80 մասը բորակածին է, ասոր առաջին յատկութիւնն է մարմինները այրել։ Երբ թթուածին չլլայ աշխարհիս վրայ, կրակ վառել անհնար կ'ըլլայ, ապակիէ ամանի մը մէջ լեցուցէք թթուածին և հոն նետեցէք մարկու մօտ եզոզ ածուխի կտոր մը, կը տեսնէք որ անիկա անմիջապէս սառտիկ բողբոջ մը կ'այրի, նոյնպէս այդ ամանին մէջ նետեցէք տաքցած երկաթի կտոր մը անիկա ալ կ'սկսի վառիլ և փոշիի վերածուիլ, ասկէ կը հասկնաք թէ թթուածինը սառտիկ կիզիչ յատկութիւնով մը օժտուած է, ան է որ միշտ վառ կը պահէ մեր մարդկային հնոցը։

3. ԲՈՐԱԿԱՅԻՆ.— Ինչպէս տեսաք, թթուածինը զօրաւոր կերպով այրող կազ մ'է, եթէ օդը զուտ անկէ բաղկացած ըլլար և չընչէինք զգոյն, մեր մարմինը չուտով պիտի վառէր, ճիշտ ատոր համար է որ բնութիւնը խառնած է անոր հետ բորակածինը, որը այրելիք յատկութենէ զուրկ է և պարզապէս թթուածինին սաստկութիւնը կը մեղմէ։

4. ԶՐԱՇՈՒԻ.— Օդին մէջ քիչ թէ շատ քանակութեամբ ջրաշոգի կը գտնուի։ զիտէք թէ արեւուն ջերմութիւնը կ'ազդէ ծովերուն և

լիճերուն ինչպէս և գետերու ջուրերուն վրայ, շողի կը գոյանայ անկէ և կը բարձրանայ երկինք, երբեմն հովերը կը փչեն և մէկ կողմ մը կը ժողվեն այդ շողիները որը կը խտանայ և ամպ անունը կ'առնէ. նոյնպէս երբ հովերը ալ աւելի ազդեն և օդն ալ քիչ մը ցուրտ ըլլայ, այդ ամպերը կը վերածուին ջուրի կաթիլներու և իբր անձրեւ գետին կ'իջնան, իսկ երբ շատ ցուրտ օդի հանդիպին այն ատեն փոխանակ անձրեւի, ձիւնի կամ կարկուտի կը վերածուին և այնպէս գետին կ'իջնան:

5. Հովեր. — Երբ արեւը տաքցնէ գետինը, աս ալ իր վրայի օդը կը տաքցնէ, որը կը սկսի թեթեւալ և վեր բարձրանալ, ճիշտ նոյն պահուն անոր տեղը դրաւելու համար քովի օդը կուգայ, և այսպէս անընդհատ հոսանք մը տեղի կ'ունենայ որուն օդի հոսանք անունը կը տրուի. ասիկայ երբեմն մեղմ կ'ըլլայ և կը կոչեն զեփիւռ, երբեմն քիչ մը աւելի զօրաւոր կ'ըլլայ և կը կոչուի հոլ, իսկ երբ սառախի ըլլայ փոքրոյի կ'անուանուի: Երկրագունդիս տաք տեղերէն դէպի պաղ տեղերը և պաղ տեղերէն դէպի տաք տեղերը միշտ օդի հոսանք տեղի կ'ունենայ:

6. ԲնԱՅԻԱՅԻՆ ԹԹՈՒ. — Գիտէք թէ երբ ածուխը այրի մուխ մ'առաջ կուգայ և ատոր բնածխային թթու անունը կուտան, մարդիկ կը չնչեն թթուածինը և բնածխային թըթուի կը վերածեն զայն և դուրս կուտան, մեր վառարաններու փայտերն ու ածուխները կը

վառին և բնածխային թթուի կը վերածուին և օդին մէջ կը խառնուին, նոյնպէս շողեկառք, շողենաւ և այլն շատ քանակութիւնով մուխ կը սփռեն օդին մէջ որով օդին մէջ ջրաշողիէ զատ կայ նաև բնածխային թթու. ընդհանրապէս 10,000 մաս օդին մէջ մէկ մաս բնածխային թթու կայ, ասիկա ալ կազային մարմին մ'է, աչքով անտեսանելի է մինչ թթուածինը վառող յատկութիւն ունի, ասիկա ընդհակառակը մարող յատկութիւն ունի, այսպէս բնածխային թթու պարունակող ամանի մը մէջ վառուած մոմ մը զրէք, անմիջապէս կը մարի, ուրեմն եթէ թթուածինին պաշտօնն է մեր կեանքի հնոցը վառ պահել, բնածխային թթուին պաշտօնն է զայն մարել, այսինքն մեզ մեռցնել. առէք ապակիէ մեծ աման մը, օրինակ խոշոր շիշ մը, հոն նետեցէք մուկ մը, խցեցէք բերանը, կը տեսնէք թէ կենդանին չառաւ կ'ապրի անոր մէջ մինչև ժամ մը, անկէ յետոյ հետզհետէ կը մարի չը շարժիր և եթէ քանի մը ժամ յետոյ բանաք շիշին բերանը, մուկը սատկած կը գտնէք ատոր մէջ: Ինչէն եղաւ ասիկա. — որովհետև մուկը շիշին մէջի թթուածինը չնչեց, ապրեցաւ և բնածխային թթուի փոխեց զայն, հետցուց բոլոր թթուածինը և սկսաւ անոր տեղը զրաւող բնածխային թթուն չնչել, որը ինչպէս տեսաք մարեց անոր հնոցը, այսինքն կեանքը, ուրեմն երբ մարդ մը դուռները և պատուհանները բոլորովին գոց սենեակի մը մէջ

բանտարկենք անիկա ու քանի մը օրէն կը մեռնի. այսպէս գոյ բաղնիքներու մէջ, եկեղեցիներու, ժողովարաններու մէջ շատ անգամ ժողովուրդը մարած է բնածխային թթուէ : Գիշեր մը 180 հոգի ժողովարանի մը մէջ քարոզ մը մօտիկ կ'ընէին, դուռեր և պատուհաններ գոյ էին, մէկ ժամ չանցած ճրագները սկսան աղօտ վառիլ (թթուածինի պակասութենէն) քիչ ետքը ժողովուրդին մէկ մասը, ի վերջոյ քարոզիչը մարեցաւ այնպէս որ չկրցաւ իր քարոզն աւարտել :

Օգը մեր երկիրն ամէն կողմէ կը չրջապատէ. մենք, անասունները, հնոցները միշտ բնածխային թթուով կ'ապականենք զայն. ինչո՞ւ համար անիկա բալորովին չփոխուիր բնածխային թթուի և մեղ շնչանկէ չընենք. — որովհետեւ բոյսերը իրենց տերեւներով միշտ կը մաքրեն օդը, անոր բնածխային թթուն կ'ուտեն և թթուածին դուրս կուտան, ահա թէ ի՞նչպէս. — ածուխ + թթուածին = բնածխային թթու. ուրեմն բոյսերը ածուխը կ'առնեն, թթուածինը դուրս կուտան, ահա այդ ածուխով է որ կը չինեն դեանախնձորը, ալիւրը, պտուղները և այլն. առէք ապակիէ չի՞ մը, հոն նետեցէք մուկ մը և կանանչ ոստ մը, խցեցէք և արեւու զիտաց դրէք, ասոնց երկուքն ալ երկար ատեն կ'ապրին առանց նուազելու :

Սիրեցէք բոյսերը. — Ուրեմն կը տեսնէք թէ բոյսերն ու ծաղիկները շատ մեծ օգտակա-

րութիւն մը ունին մեր կեանքին համար քանի որ իրենք է որ կը մաքրեն մեր շնչելի օդը, ուրեմն միշտ սիրեցէք զանոնք, ամէն տուն թող իր պարտէզն ունենայ և ամեն քաղաք իր անտառը :

7. ԲՆԱԾԽԱԹԻՆ ԹԹՈՒՆՏ. — Առիկա կը գոյանայ երբ ածուխը կէս մը վառի, երբ դիտէք կրակարանի կը տեսնէք հոն կարմիր բոց մը, ասիկա է բնածխային թթուատը, որ բնածխային թթուէն 100 անգամ աւելի զօրաւոր թոյն մ'է, շատ անգամներ մարդիկ ասով անձնատպան եղած են : Ուրեմն երբ կրակարանի գործածէք, բնաւ մի բերէք զայն ձեր սենեակը, երբ անկէ բոցեր կ'ելլեն, միեւնոյն ատեն մի ծոփք կրակարանին վրայ, քանի որ անիկա կը թունաւորէ ձեր արիւնը :

Բ. ԶՈՒՐ

1. Զուրը աշխարհիս վրայ ամենէն շատ գտնուող մարմինն է, անիկա է որ կը ծածկէ երկրիս մակերեսին երեք քառորդ մասը, անկէ է որ կազմուած են լայնատարած ուկէանոսները, ծովերը և լիճերը, ինչպէս նաեւ դետերը, առուակները, աղբիւրները և այլն : Արեւուն ջերմութեան ազդեցութեամբ ամէն օր միլիոնաւոր քիլօ ջուր չոգիանալով դէպի երկինք կը բարձրանայ և յետոյ հովերու ազդեցութեամբ խտանալով գետին կ'իջնայ իբր փնձրեւ կամ ձիւն և կամ թէ կարկուտ : Այդ

անձրեւներու կամ ձիւներու մէկ մասը լերան վրայ գտնուող մասնաւոր ճեղքերու կամ ընդունարաններու մէջ կը հաւաքուի և անկէ իրեն յատուկ բարակ ծակ մը բանալով իբր ւաղքիւր կամ ակ դարս կ'ելլայ լերան միւս մէկ մասէն, ըսել է ամէն աղբիւր իրեն յատուկ մէյմէկ շտեմարան ունի որը իրմէ քիչ կամ չատ հեռուն կը գտնուի, իսկ երբեմն ալ անձրեւի ջուրերը լերան վրայ մեծ ու պզտիկ աղբիւրներ և ճեղքեր կը բանան և իբր հեղեղ մը կ'իջնան դէպի վար ձորին մէջ, հոն չատ մը պզտիկ հեղեղներ իրարու միանալով կը կազմեն գետակը, նոյնպէս դէպի ձորն է որ կը վազէ աղբիւրներու ջուրը, չատ մը գետակներ իրարու միանալով կը կազմեն մեծ գետեր և ասոնք ալ կ'երթան հոսիլ դէպի ծով կամ դէպի լիճ մը, ուրեմն կը տեսնէք թէ երկրիս վրայ ջուրերը չարժման մէջ գնողը արեղակին ջերմութիւնն է, երբ ան չլլայ, անձրեւ չպիտի ունենանք, իսկ երբ անձրեւ չունենանք ոչ աղբիւր, ոչ գետ և ոչ ալ լիճ պիտի ունենանք: Արեւու ջերմութիւնը մէկ կողմէն, երկրաշարժը միւս կողմէն ահազին շարժումներ առաջ բերած են և կը բերեն ամէն օր ջուրերու վրայ, այսպէս ասկէ չատ մը դարեր առաջ Ասիոյ մէջ Թուրքաստանի մասը ահազին ծով մըն էր, բայց ջերմութիւնը աղբեց այդ ծովուն վրայ, չողիացուց այն ջուրերը, իսկ ծովերը քչեցին տարին այդ ամպերը և ուրիշ տեղ անձրեւի վերածեցին, հի-

մա բոլորովին ցամաքի վերածուած է երկրիս այդ նախկին ծովը, ասդին անդին քանի մը լիճեր մնացեր են, որոնց ջուրը տարուէ տարի կը պակսի, իսկ այդ ծովուն մէջ ապրող կենդանիներու, այդ հնադարեան անասուններու դիակները քարացած են: Իսկ երկրաշարժն ալ ուրիշ ձեւ աղդեցութիւն ունի, այսպէս ծովուն կամ ովկիանոսին վրայ գոյութիւն ունեցող կղզիներ երբեմն ծովամոյն կ'ըլլան, իսկ անոնց տեղ նոր ցամաքներ երեւան կուգան, ասկէ հազարաւոր տարի առաջ Պէն-րինկի նեղուցը գոյութիւն չունէր և Ամերիկայի Ալապա թերակղզին և Սիպերիա իրարու փակած ցամաքներ էին. մարդիկ անկէ է որ անցան Ամերիկա երբ դէռ նաւ գոյութիւն չունէր, իսկ յետոյ երկրաշարժը ծովամոյն ըրաւ կարգ մը ցամաքներ և այսպէս նոր աշխարհն ու հին աշխարհը հազարաւոր տարիներ իրարմէ անջատ մնացին և քանի մը հարիւր տարի ածաջ Գոլոստափոր Գոլոմպոս կըրկին գտաւ այդ մեր ցեղակիցները որոնք բախտի բերմունքով մեզի հետ հազորդակցութենէ զըրկուած էին:

2. ԶՈՒՐԻՆ ԲԱՂԱԴՐՈՒԹԻՒՆԸ. — Ջուրը բաղկացած է երկու կազալին մարմիններու իրարու միանալէն, ասոնց անուններն են թրքուածիւն և ցրածիւն, ցրածիւն աշխարհիս ամենաթեթեւ կազն է, երբ լուցիկ մը վառէք և մօտեցնէք իրեն աղօտ բոցով մը կը վառի և չողի կը վերածուի, այդ չողին է ջուրի չողին

որը պաղելով հեղուկի կը վերածուի. իսկ թթուածինը և անոր յատկութիւնը արդէն կը ճանչնանք և ան է որ կը միանայ ջրածինին և անկէ բոց մը և ջրաշողի առաջ կուգայ:

3. ԹՈՐԵԱԼ ԶՈՒՐ.— Այսպէս կը տեսնաք թէ զուտ ջուրը վերոյիշեալ երկու կազերու միացումէն առաջ եկած մարմին մ'է, բայց այս զուտ մարմինը բնութեան մէջ գտնել կարելի չէ, բայց պատրաստել շատ դիւրին է: Ահա թէ ինչպէ՞ս.— Զուրը իր հալեցուցիչ ազդեցութեան չնորհիւ շատ մը բաներ իր մէջ կրնայ պարունակել, այսպէս կարգ մը ջուրեր աղի են քանի որ իրենց անցած հողին մէջ աղ կայ, ուրիշներ մետաղային են քանի որ իրենց անցած հողին մէջ երկաթ և այլն մետաղներ կան, ուրիշներ հանքային են, քանի որ իրենց անցած հողերուն մէջ օրինակ կիր, ծծումբ և այլն հանքեր կան, վերջապէս մեր ամենէն մաքուր կարծած և խմած ջուրերն իսկ իրենց մէջ քիչ կամ շատ քանակութեամբ օտար նիւթեր կը պարունակեն, ուրեմն հասկցաք թէ զժուար է զուտ ջուր գտնել, բայց դիւրին է պատրաստել.— առէք ու կ իցէ ջուր մը եռացուցէք զայն, կը շոգիանայ անիկա, այդ շոգին է ջուրին մաքուր և զուտ մասը, ուրեմն հաւաքեցէք զայն ամանի մը մէջ և պաղեցուցէք, կ'ունենաք զուտ ջուր կամ թորեալ ջուր:

4. ԹՈՒՆԱԻՈՐ ԶՈՒՐԵՐ.— Զեր տեսած ամէն ջուրերը մի խմէք. որովհետեւ ինչպէս ըսի ոմանք թունաւոր կրնան ըլլալ, այսպէս

երբեմն մարդիկ անձանօթ տեղեր պտըտած տան իրենց խմած ջուրէն թունաւորուած են, ուրեմն միշտ ուշադիր եղէք երբ անտառը կամ լեռը ելլաք: Վայրենիներ անձանօթ տեղ մը պտըտած ատեն նախ իրենց քովի չորքոտանիին փորձել կուտան ջուրը:

5. ՃԱՀՃԱՅԻՆ ԿԱՄ ԿԱՅՈՒՆ ԶՈՒՐԵՐ.— Երկրիս վրայ կը գտնուին երբեմն փոս մասեր որոնց հողը անթափանց է, անձրեւի ջուրեր այդ փոսը կը վերածեն մեծ կամ պզտիկ լիճերու, բոյսեր կ'աճին այդ լիճերուն մէջ որոնց տերեւները հոն կ'իյնան և կը նեխեն, անասունի դիակներ և այլ աղտոտութիւններ ալ նոյնպէս կ'աղտոտեն այդ ջուրը, միգրոպներ շատ քանակութեամբ կուգան նստիլ հոտ, այդ միքրոպներու ամենէն վտանգաւորն է ջերմիկ միքրոպը, ահա թէ ինչո՞ւ ուր որ ճահիճ կայ անոր չրջակայ քաղաքները վատաւողջօք կ'ունենան.— քանի որ ժողովուրդը միշտ ջերմ կ'ունենայ: Ուրեմն ճահիճները քաղաքի մը համար կամ երկրի մը համար շատ վնասակար բաներ են, ամէն երկիր այսօր կ'աշխատի իր ճահիճները չորցուցելու, կամ հոն ծառեր արնկելով և մշակութիւն հաստատելով, կամ ճահիճին զանազան մասերուն վրայ ջուրերը հոսեցնելիք և ցամքեցնելիք ճամբաներ բանալով և խողովակներ զետեղելով և այլն. զժրադժարար Անատոլուի մեծագոյն մասը դեռ շատ մը ճահիճներ ունի և անոնց չորնալուն համար բան մը չէ եղած, ուրեմն անոր չրջա-

կայքը բնակող փողովուրդը սաստիկ զգուշանալու է ջերմէն. առաւօտուն արեւածաղէն յետոյ դուրս ելլալու է, իրիկունը մութին դուրս ելլելու չէ, բնակարանները ճանճերէն զերծ պահելու է քանի որ անոնք քիչ թէ շատ ջերմի մի միջոց ունին իրենց վրայ, անոնք են որ ճահիճները կ'երթան, կը նստին հոն տեղի աղանդութիւններուն վրայ, կ'առնեն միգրոպը և մեր մորթը խածնելով կը վարակեն զմեզ ջերմով:

6. ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՁՈՒՐԵՐ.— Երբեմն ջուրեր իրենց մէջ հանք կը պարունակեն օրինակ երկաթ, ծծումբ, կիր, սօտա և այլն. ասոնցմէ ոմանք շատ տաք դուրս կ'եկան իսկ ոմանք ալ բարեխառն, ոմանք իբր գեղ կը խմուին և կարգ մը հիւանդութիւններու օգտակար կ'ըլլան, իսկ ոմանք ալ իբր լոգանք. հիւանդութիւններ կը բուժեն, ասոնցմէ առաջինին օրինակ յիշեմ Դարանխարի հանքաջուրը որ կաղաչին, ախորժանամ ջուր մ'է մասնաւոր չիչերով կը ծախուի. իր օգտակար յատկութիւնը կը պարտի պարունակած սօսա և այլ նիւթերուն, իսկ Պրուսայի հանքաջուրը ծծումբ ունի իր մէջ և շատ մը տեւական յօդացաւերու, ինչպէս և մորթի կարգ մը տեւական հիւանդութիւններու լաւ կերպով կ'ազդէ լոգանքի միջոցաւ:

7. ԱՂԻ ՁՈՒՐ.— Ծովուն ջուրը ինչպէս և կարգ մը լիճերու ջուրեր իրենց մէջ աղ կը պարունակեն, մեր կերած աղն անկէ կը հա-

նեն շատ անգամ, երկրիս ջուրերուն մեծ մասը աղի է:

8. ՍՏՈՐԵՐԿՐԵԱՅ ՁՈՒՐԵՐ.— Գետնին տակը միշտ ջուր կայ, անիկա երբեմն շատ մօտ է մեզի, հազիւ թէ կանգուն մը փորէք կը գտնաք զայն, իսկ ոմանք հեռու են, օրինակ 10—15 կանգուն խորութեամբ կարելի է գտնալ, մարդիկ երբեմն ջրհորներ կը չինեն և երբեմն ալ կը ծակեն գետինը և ջրհանով վեր կը քաշեն զայն, այս ջուրերէն մէկ մասը ըմպելի են, իսկ միւս մասը չին, և մաքրութեան կամ պարտէզի համար կը գործածուին:

9. ԸՄՊԵԼԻ ՁՈՒՐԵՐ.— Ու և իցէ ջուր մը ըմպելի ըլլալու համար պէտք է նախ շատ յստակ և թափանցիկ ըլլայ իր մէջ քիչ քանակութիւնով օդ պարունակէ—առանց օդի ջուրերը դժուարամարս կ'ըլլան—նոյնպէս իր մէջ գտնուած աղերը և հունձքերը շատ քիչ քանակութիւն մը ունենալու են, նոյնպէս և ախսային միջոցներէ վերք ըլլալու են. ահա այս պայմանները լրացնող ամէն ջուր ըմպելի է, ասոր հետ մեկտեղ ամէն ըմպելի ջուրեր իրարու չեն նմանիր, երբեմն ջուրեր մարսողութիւնը կը դիւրացնեն, իսկ ոմանք կը դժուարացնեն, կան որ մարդս կը պարարտացնեն, իսկ ուրիշներ կը նիհարցնեն, ոմանք իրենց յատուկ առու համ մը ունին իսկ ոմանք համ չունին, ահա քաղաքի մը ուրիշ քաղաքէ մը ունեցած առողջաբանական տարբերութիւնը օգէն և ջու-

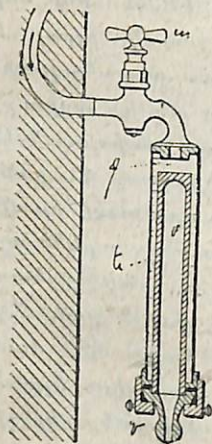
բէն կախում ունի, լաւ օդ և լաւ ջուր բը-
նակութեան մը համար աստուածային ամե-
նամեծ բարիք մ'են, և ոչ մէկ բան անոր չի
հաւասարիր. երկիր մը որ այս բարիքէն
զուրկ է չարժեք հոն նստիլ, ուրեմն երբ տեղ
մը պիտի գնահատէք նախ անոր օդն ու ջուրը
քննեցէք, ան է որ կուտայ մարդկային ոյժը,
տեղէ մը տեղ ջուր փոխադրել շատ դժ-
ուար, իսկ օդ փոխադրել անհնար է:

10. **ՋՈՒՐՈՎ ՓՈԽԱՆՑՈՒՈՂ ՀԻՒԱՆԴՈՒ-**
ԹԻԻՆՆԵՐ.— Կարգ մը հիւանդութիւններ ջու-
րով է որ կը փոխանցուին, ասոնցմէ ամենէն
յաճախողէպն է ֆոլերաւ և ժանսասեղը, քա-
նի ու ասոնց միքրոպները ջուրի մէջ կ'աղբին,
ուրեմն քաղաքի մը ջուրի ճամբաները որչափ
լաւ և անթափանցիկ խողովակներէ չիւղած
ըլլան այնչափ ապահով կ'ըլլայ բնակչութեան
կեանքը այս դաղբելի հիւանդութեանց հանդէպ,
իսկ երբ անոնք հոգէ խողովակներէ բաղկանան
և կամ ճաթածներ ունենան հոն ժանսասեղը
պակաս չըլլար, Պոլիս և շատ մը գաւառներ
տարին հազարաւոր մարդիկ կը մեռնին ճիշդ
այս պատճառով, քանի որ միքրոպը հոգէն կը
ճամբորդէ և կ'անցնի ջուրի խողովակներուն
մէջ ուրեմն միշտ պէտք է ուշադիր ըլլաք այս
հիւանդութեանց դէմ, երբ տեսնէք զօլերայի
կամ ժանսասեղի համաճարակ մը, անմիջապէս
սկսէք ջուրը եփել և անկէ յետոյ խմել, ասի-
կա շատ դիւրին բան մ'է բայց կրնամ ձեզի
ապահովցնել թէ ամենէն ազդեցիկ կանխազ-

գուշութիւնն է: Նոյնպէս ամէն մարդ թող
ունենայ իրեն յատուկ ջուրի գաւաթը, քո-
ֆախսաւորի մը, փրանկախսաւորի մը ջուրին գա-
ւաթէն երբ խմէք ձեր կեանքը միշտ վտանգի
կ'ենթարկէք, վերջապէս ձեր առնի ջուրի մեծ
ամանը միշտ ծորակ ունենալու է, ծորակ չու-
նեցող ջուրի մեծ աման մը երբեք առողջապա-
հիկ չկրնար ըլլալ, այս բանին մահաւանդ շատ
ուշադրութիւն բնկու է դպրոցներու մէջ:

11. **ՋՈՒՐԻՆ ՋՏՈՒՄԸ.**— Ինչպէս ըսի մեր
խմած ջուրը պէտք է միշտ յստակ ըլլայ և
մաքուր, դժբաղդաբար ասիկա շատ հաղուա-
ղիւս է, շատ մը քաղաքներ ալ և աղբիւրէ
զուրկ են կամ եղածը չբաւեր, շախուղած են
զեաին ջուրը խմելու որը թէ պղտոր է քանի
որ քիչ կամ շատ տիգմ կը պարունակէ իր մէջ
և թէ շատ մը միքրոպներ ունի, ուրեմն այս
ջուրը մաքրել, յստակցնել և անկէ յետոյ
խմել պէտք է, ասիկա շատ դժւրին բան մ'է,
անչարժ մեծ ամանի մը մէջ ջուրը 48 ժամ-
ուան մէջ կը յստակնայ, նոյնպէս երբեմն
տեղեր հոգէ ծակոտկէն մեծ սափորներ կը չի-
նեն որոնք ջուրը կը զտեն և իրենց ծակո-
տիքներէն կաթիլ կաթիլ դուրս կը հանեն որը
մաքուր ամանի մը մէջ հաւաքել դիւրին է.
Երբեմն ալ մասնաւոր հոգէ ամաններով կը
զտեն ջուրը, ասոնց յատակը մասնաւոր փոշի
մը կ'այ որ ամուխի փոշի, խիճ և այլն բա-
ներու խառնուրդ է, ասոնք ազտեղութիւնն
իրենց կը քաշեն և 24 ժամուան մէջ կը զտեն

ջուրը, անկէ յետոյ երբ բանաք այդ ամանին ծորակը որ յատակէն 15—20 սանթիմ բարձր է, մաքուր ջուր կը հոսի անկէ, միայն թէ պէտք է 5 օրը անդամ մը լուալ այս ամանը և յատակի փոշին թափելով տեղը նորը լեցնել: Վերոյիշեալ գտարանները նախնական ձև բաներ են, իսկ Շամպրլանի դտարանը ամենէն կտտարանագործեալն է որ թէ ազտեղութիւնները և թէ միգրոպները բոլորովին կը



Պատկեր 1

զտէ ջուրէն և այս պատճառով շատ պարզ և թանկագին կարասի մ'է տունի մը համար, պատկեր 1ին մէջ կը տեսնաք թէ ասիկայ բաղկացած է (բ) յախճապակի (բօրսըլէն) ամանէն որուն յատակը ղէպի վեր դարձուած և յարմարցուած է (ե) ամանին մէջուր կուգայ (ա) ծորակին ջուրը և կը գրաւէ (գ) մասը, և անցնելով ամանին մէջ կաթիլ կաթիլ դուրս կ'ելլայ (դ) բերանէն:

Վերջապէս կայ քիմիական երկու ղեղեր որոնք ալ քանի մը ժամուան մէջ թէ ջուրը կը զտեն և թէ անոր միգրոպները բնաջինջ կ'ընեն ասոնցմէ առաջինն է ալյուն (չապ) (alun) որը ճերմակ փոշի մ'է ջուրի մէջ կը հալի, երկրորդն է քերսիսկիսկաք սը քօքաւ կապոյտ

(permanganate de potasse) ջուրի մէջ հալող դեղ մ'է, ասոնց երկուքն ալ ղեղարաններու մէջ կը գտնուին և շատ աժան են առաջինին տասը կրամը կը բաւէ 100 քիլօ ջուր մաքրելու, իսկ եկրորդին մէկ կրամը կը բաւէ 100 քիլօ ջուր մաքրելու. գործածութիւնը շատ զեւրին է, կ'առնէք ասոնցմէ մին կամ միւսը, կը հալեցնէք կէս քաւաթ տաք ջուրի մէջ և կը լեցնէք զայն ազտօտ ջուրին ու կը խառնէք 10 վայրկեան, յետոյ ինքն իրեն կը ձգէք ջուրը 6—10 ժամ, այդ պահուն կը տեսնէք թէ ձեր հետած ղեղը փռչկներու, աշտտութիւններու և միգրոպներու հետ միացած ջուրին յատակն է իջեր և պզտոր ջուրը վերածեր է յատակ և ջինջ հեղուկի մը:

12. ԶՈՒՐԻՆ ՆԵՆԻԼԸ.— Երբ ջուրը երկար ատեն ամանի մը մէջ մնայ, հոն կը ներխայտինքն կը հոսի, ամառ ատեն ջուրը աւելի չուտ կը ներխայտն քան ձմեռ ատեն, պզտոր ջուրը աւելի չուտ կը ներխայտն մաքուր ջուրը: Զուրի հոտելուն պատճառները երկուք են. 1. Միգրոպներուն գոյութիւնը անոր մէջ որոնք հետզհետէ կը բազմանան, ջուրը կը թունաւորեն և կը հոտեցնեն, Շամպրլանի գտարանէն (filtre de Chamberland) անցած ջուրեր երբ զոց ամանի մէջ պահուին ամիսներով չեն հոտիր քանի որ ոչ աղանդութիւն և ոչ միգրոպ կը պարունակեն: 2. Որդերու հաւկիթներ կը գտնուին որոնք հոն կը բացուին, ձաղի կը վերածուին և աչքով տեսանելի վիճակ մը կ'առնեն: Ուրեմն մեր խմած ջուրը միշտ թարմ ըլլալու է և զուտ:

13. ՈՐՉԱՊԻ ԶՈՒՐԻ ՊԵՏՔ ՈՒՆԻՆՔ ՕՐԱՆ-
ԿԱՆ.— Զափահաս մարդ մը օրական 2 քիլո-
ջուրի պէտք ունի խմելու համար առնուազն,
ձմեռ ատեն աւելի քիչ կը խմենք որովհետեւ
նուազ կը քրտնինք, նոյնպէս երբ մեր կերած
կերակուրները շատ ջուր ունենան իրենց մէջ
քիչ ջուր կը խմենք քանի որ մեզի պէտք ե-
ղած մէկ մասը անկէ կը ստանանք: Նոյնպէս
մաքրութեան համար ալ ջուրի պէտք ունինք
ըլլայ մեր մարմնոյն, լաթին, տունին ինչպէս
նաեւ ամաններուն համար, առանց ջուրի մաք-
րութիւն անկարելի է: Հաշուով տեսնուած է
որ մարդու մը մաքրութեան համար օրական
18 քիլո ջուրի պէտք կայ իսկ 2 քիլո ալ խը-
մելու և կերակուրի համար.—20 քիլո—ուրեմն
տունի մը մէջ առնուազն հինգ հոգի երբ դաւ-
նուի հոն օրական 100 քիլո ջուրի պէտք կայ,
ուրեմն պէտք է քաղաքի մը ինչպէս նաեւ
տունի մը ջուրը առատ ըլլայ:

14. ԶՈՒՐ ԽՄԵԼ.— Ամեն անգամ որ ծա-
րանաք ջուր մի խմէք, կերակուրէն անմի-
ջապէս ետքը մի խմէք բնաւ, ժամ ու կէս
յետոյ կամ կերակուրին հետ խմեցէք, նոյն-
պէս մի խմէք երբ քրտնած էք, սպասեցէք
որ անիկա բոլորովին ցամքի, մէկ անգամէն
ձեր ծարաւը մի հաղեցնէք այլ քանի մը ան-
գամէն, դաւաթ մը ջուրը մէկ ումպով մի
հատցնէք այլ 3 ումպով:

Գ. ՈԳԵԼԻՑ ԸՄՊԵԼԻ ԿԱՄ ԿԵՂԾ ԸՄՊԵԼԻ

1.— Ոգելից ըմպելի ըսելով պիտի հաս-
կընաք հեղուկ մը որուն մէջ քիչ կամ շատ
քանակութեամբ ողի կայ, այդ ոգիին անունն
է ալգօլ (խալիրթօ).— ալգօլը ջուրի գոյնով
թեթեւ հեղուկ մ'է, իրեն յատուկ կիզիչ համ
մը ունի, երբ լուցկի մը վառէք և մօտեցնէք
անմիջապէս փայլուն բոցով մը կը վառի: Ա-
մեն ըմպելի միւսնոյն քանակութեամբ ոգի
չպարունակեր, սովորապէս դարեջուրին հա-
րիւրին չորսը, գինիին հարիւրին ութը, ոգի է,
իսկ օղին և գօնեազը աւելի զօրաւոր են և
հարիւրին 25—40 ոգի կը պարունակեն ի-
րենց մէջ:

2.— ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹԻՒՆ.— Գինին խաղո-
ղէն կը պատրաստեն, երբ խաղողին ջուրը
լեցնէք մեծ ամանի մը մէջ քանի մը չաքաթ
յետոյ կը տեսնաք թէ անոր մէջ փոփուրներ
կը գոյանան և հետզհետէ համը կը փոխուի,
իսկ երբ գիտականօրէն քննէք պիտի հասկը-
նաք թէ հոն մասնաւոր միջրոպ մը կ'աճի և
խաղողին ջուրին մէջ գտնուող չաքարը կը
փոխէ ալգօլի և բնածխային թթուի, ալգօլը
հեղուկին մէջ կը մնայ և անոր համը կը փո-
խէ, անմեղ հեղուկը կը վերածէ մեղաւոր հե-
ղուկի, իսկ բնածխային թթուն կազային ըլ-

լալուն առթիւ հետզհետէ օդի հետ կը խառնուի, իսկ եթէ ուղէք որ անիկա ալ չկորսուի խաղողին ջուրը կը լեցնէք խցանուած հաստատուն շիշերու մէջ, քանի մը ամիս վերջը կամ տարի մը վերջը երբ բանաք անոնցմէ մին կ'ունենաք սաստիկ փրփրացող գինի մը, Գարեջուրը կը պատրաստեն մասնաւոր և մեծ գործարաններու մէջ և ասոր համար կը գործածեն դարին փոխանակ խաղողի, իսկ գիտէք թէ լաւ օդին և դօնեազը խաղողէն կը պատրաստեն մասնաւոր գործիքներով:

3.— Յաւալի է որ վերջին քանի մը հարիւր տարիներու ընթացքին ոգելից ըմպելիներու գործածութիւնը չափազանց ընդհանրացաւ և կարգ մը տեղեր գրեթէ ջուրին տեղը գրաւեց, որով երկրիս վրայ գտնուող այգիները չբաւեցին գինի և օդի ու դօնեազի համար խաղող արտադրելու և մարդիկ ստիպուեցան նախ գետնախնձորէն, յետոյ մեր գիտցած պտուղներուն ամենէն ալ ոգելից ըմպելի պատրաստել, այսօր ասոնք ալ բաւական չեն դար և հիմակուան մեր տեսած ըմպելիներուն մեծագոյն մասը պատրաստուած է ամենաստորին և նողկալի նիւթերէ, օրինակ հոտած բոյսեր, տաշեղներ, սղոցի փռչի և այլն, և այլն: Բնական է որ ուղեցին այս կեղծ ըմպելին նմանցնել բնականին և խառնեցին անոր մէջ զանազան տեսակ վնասակար դեղեր թէ գոյն և թէ համ տալու համար այս աղտոտ ըմպելիին և այսպէս ալգօլին սովորական վը-

տանգներուն վրայ աւելցուցին թունաւոր դեղերու վտանգները, ահա զինետոններու մէջ ծախուած ըմպելին որ ամեն օր մեր հարիւրաւոր եղբայրները կը զինովցնէ:

4.— ԱԼԳՕԼԻՆ ՎՏԱՆԳԸ.— Մարդիկ երեք տեսակ կը գործածեն այս հեղուկը, (Ա.) չատքիչ և պատահմամբ, (Բ.) չափէն աւելի, (Գ.) չափաւոր բայց տեւական, հիմա ասոնց վրայ զատ զատ խօսինք:

Ա. Շատ քիչ.— Մարդ մը պատահմամբ պըղտիկ գաւաթ մը գինի կամ օդի կը խմէ, ի՞նչ կ'ըլլայ անով.— Ի՞նչ մը միտքը կը բացուի, պզտիկ ուրախութիւն մը և համարձակութիւն մը կուգայ, ախորժակը կը բացուի և այլն: Բայց այս պզտիկ գաւաթն է որ կը մղէ մարդիկ աւելի մեծ գաւաթներու և յետոյ զանոնք կ'ընէ զինով, ուրեմն ով որ կ'ուղէ ապագայ ալդօլամոյ մը չըլլալ թող սաստիկ զգուշանայ այս պզտիկ գաւաթէն, ան է որ կ'առաջնորդէ դժբաղդութեան:

Բ. Չափեւ աւելի.— Երբ մարդ մը չափէն աւելի խմէ կը զինովնայ, անվարժ մարդիկ գաւաթով մը կը գինովնան իսկ վարժուած մարդիկ չատ խմելով կը գինովնան, ամեն պարագայի մէջ զինով մը տեսնալ և չճանչնալ կարելի չէ, անիկա մարդ մ'է որ կորսնցուցած է իր հաւատարմախոսութիւնը, ալոպէս կը տեսնաք թէ քայելու տեսնաք ու ձախ կը տատանի և չատ անդամ ալ կ'իյնայ զանազան տեղերէ, օրինակ փողոցէն, կառքէն, տա-

նիքէն, սանդուխէն, դեռինը, ցեխին մէջ, չիճին մէջ, մարդու մը վրայ, չուենի մը վրայ, կռքի մը առաջ և այլն, և շատ անգամ մեծ թէ փոքր վէրքեր կ'ըստանայ իր մարմնոյն վրայ, օրինակ միայն զանկը կը ճեղքի, միւսին թեւը տեղէն կ'ելլայ, ուրիշ մէկին ոսկորը կը կոտորի, և այլն, մտէք հիւանդանոցի մը վիրաւորակներու սրահը և պիտի տեսնէք թէ անոնց մէկ մասը գինովութեան զոհեր են:

Ընդհանրապէս գինովը չտփաղանց ուրախ մարդ մ'է, ան է որ գինեատան մէջ կը խօսի, կ'երգէ, կը պարէ, մանաւանդ բնաւ զաղջնիկ չունի, անխնայ կերպով կը պատմէ իր կեանքին, գործին և ընտանեկան յարաբերութեանց ամէն մանրամասնութիւնները, ահա թէ ինչո՞ւ համար ալգոլամոյներ անվստահ մարդիկներ են, և ոչ մէկ բան ըսէք անոնց և մանաւանդ լաւն ընր վոյս մի չափ քանի որ շատ հաւանական է որ ի վերջոյ չի կրնաք զանձեկ դաշն:

Գինովը շատ զրգոռած մարդ մ'է, պզտիկ պատճառով մը կը բարկանայ, կը հայձոյէ, կը կոտի, կը վիրաւորէ իսկ երբեմն ալ մարդ կը սպաննէ, մտէք դպրոց մը, անբարոյական և հայձոյող աղաք գինովներու աղաք են, իրենց հօրմէն դաս են առած, մտէք բանա մը ոճրագործներէն շատեր գինովութեան զոհեր են և ոչ ուրիշ բանի: Ինկնալոռացու մը կայ գինովին քով, անիկա ինքզինքը հազարներու

տէր կը կարծէ հոգ չէ թէ կօշիկի ներկարար մ'ըլլայ, մանաւանդ բնաւ չյիշեր իր ընտանիքն ու զաւակները որոնք հաց կը սպասեն հայրիկէն իրիկունը, ուրեմն թշուառութեան առաջին պատճառներէն մին է գինովութիւնը, ան որ գինեատուն մը կը գոցէ աղքատ մը կը հարստացնէ: Գինովը ներքին սաստիկ տախքիւն մը կը զգայ ձիւնաբեր ցուրտին իսկ, լայնօրէն կը բանայ իր սենեակին պատուհանները և կը նստի հովուն դիմաց ահա թէ ինչո՞ւ ասոնցմէ շատեր թոքատապի (սաթլրճան) կ'ենթարկուին և ոմանք չգիմանալով անոր, կը մեռնին քիչ օրէն: Այսպէս բաւական խանգարումներէ յետոյ գինովը կը փոխէ իսկ երբեմն ալ խոր ֆռնի մը կ'ընկրկի. ո՞ր.— ուր որ իյնայ, այսպէս սրճարաններու ցուրտ աթոռներուն վրայ, կամ ուրիշ գինովի մը վրայ, փայտանոցի, ածխանոցի, փողոցի սալայտակներուն վրայ կամ ցեխին մէջ պառկած կը զանաք բաւական չորհրդով մարդիկ որոնք գինովներ են, սայլեր և կառքեր կ'անցնին իրենց քովէն, իսկ երբեմն ալ կը ճմլեն, կը կոտրակն զանոնք ինչպէս ստակած շուն մը, ահա թէ ինչո՞ւ կ'ըսուի որ եթէ մարդ մ'անասունի մը հաւասարիլ կ'ուզէ թող գինովեայ, իրաւամբ անբան չորքոտանի մ'է այն մարդը որ գինով մ'է: Շատ անգամներ գինովը կ'արթննայ իր խոր քունէն, կը տեսնէ իր նոր լաթերը որոնք պատուեր են, կը տեսնէ իր զրպանները որ դատար-

կուեր են, կը զգայ որ իր բերնին մէջ շատ անպիտան հոտ մը կայ, իցիւ թէ ասոնք խրատ մը բլլային իրեն, բայց ոչ, վաղը կրկին միեւնոյն պատմութիւնը: Իսկ երբեմն ալ գինով մը իր խոր քոռնէն չկրնար արթննալ և ասիկա իր կեանքին վերջին քոռնը կ'ըլլայ:

Ինչպէս դարմանելու ե գիտնալը.— Բայց մի արհամարհէք երբ հանդիպէք մարդու մը որ գինովցած ու ինկած է և կը տառապի, օգնեցէք անոր, նախ անիկա ասէք մաքուր և տաք անկողնի մը մէջ, խորունկ մը խոթեցէք ձեր մասն անոր կողորդին մէջ և շոյեցէք պզտիկ լեզուն, շատ անգամներ այս պատճառաւ կը փխտէ անիկա, կը պարպէ իր ստամոքսը և կէս մը կ'արթննայ, հակառակ պարագային անոր կը խմցնէք իւրաքանչիւր 10 վայրկեանը անգամ մը զգալ մը ջուրի մէջ 10 կաթիլ անվոսկիազ և 3—6 անգամ, այս միջոցներով գինովը շատ անգամ ինքն իրեն կուգայ:

Անվոսկիազը շատ դարշահոտ կազային մարմինն է, բայց դեղատանկետու մեջ ասոր հեղուկի քանակը կը ծախեն, որը ջուրի հետ խառնուող մէջ, ասոր յատկութիւնն է ջրային դրոշմներ արեւընէր հեղուկը, այսպէս երբ անվոսկիազ պարունակող շիշի մը քերակը բանալ եւ մոտեցնել գայի խոր քոռնի մը մեջ ընկողնուած մարդու մը քիւն, անիկա անվոսկիազ կ'արթննայ:

Գ. Չափաւոր բայց տառապան.— Ոմանք ալ ամեն օր ողորդից ըմպելի կը դործածեն չափա-

ւոր կերպով, ասոնց ալգոլամոլ անունը կուտան: Ալգոլամոլ մը թէ իր անձին, թէ մարդկային ընկերութեան և թէ իր սերունդին համար վնասակար անհատ մ'է, պատմեմ այս երեք ճշմարտութիւնները: 1. Անձ.— Ողորդից ըմպելիները կը խանգարեն մարդկային ստամոքսը, ալգոլամոլ մը դժուար կը մարսէ, առաւօտները ստամոքսէն աղտոտ բաներ դուրս կ'ելլան փսխումով: Լեարդը (գարանիկեր) կը խանգարուի ալգոլին աղղեցութեանը տակ, գիտէ՞ք հիւանդութիւն մը կայ որուն հետեւանքով ենթակային փորը կ'ուռի չափէն աւելի, չափազանց ջուր կը հաւաքուի հոն, բժիշկները քանի մը անգամ կը պարպեն այդ ջուրը և նորէն կը գոյնաց և վերջ ի վերջոյ մարդը կը մեռնի, ասիկա լեարդի հիւանդութիւն մ'է որուն պատճառը ուղղակի ալքոլն է: Նոյնպէս ալգոլամոլին ձայնը փոխուած և աւրուած ձայն մ'է, չնչարգելութիւնը շատ անգամ անոյժ է, քանի մը ոտք սանդուխտ ոտք ելլել չնչարգելութեան պատճառ կ'ըլլայ, երակներ շուտով կը կարծրանան իսկ երբեմն ալ սնունդմէ ոմանք ուղեղին մէջ և ալ տեղեր կը պայթին և ծանր կամ մահացու արկածներ կը բերեն, ծերութիւնը չափէն աւելի արագ կը գծուի երիտասարդ ենթակային դիմադրին վրայ, հանգիստ քուն չեն ունենար ասոնք, միշտ անարեւելի երազներ կը տեսնան և ընդոտ կը ցատկին անկողինէն:

2. Մարդկային ընկերութիւն.— Մարդկային ընկերութիւնը չարաչար կը տուժէ ասոնց

երեսէն, աղղի մը մէջ ուր ալգօլամօլութիւնն յառաջդիմած է, հոն անբարոյականներուն, գողերուն, խեղաբարներուն, մարդասպաններուն, ոճրագործներուն, անկեաներուն թիւը չափէն աւելի շատ կ'ըլլան, աղղային գաղտնիք, ընտանեկան գաղտնիք և այլն բնաւ զոյժութիւն չունենար և այն ազգը վերջ ի վերջոյ ուրիշի մը տիրապետութեան կ'անցնի, ահա կարգադէք պատմութեան դիրքերու մէջ Նիկոնի և Բաքելոնի աւերակները և շուտով պիտի համոզուիք ըսածներուս:

3. Սեռունդ. — Վերջապէս եթէ կայ յանցանք մը, որ հայրն է որ կը գործէ բայց զաւակն է որ չարաչար կը տուժէ այդ ալ ալգօլամօլութիւնն է, ասոնց զաւակները տկար և նիհարակազմ կ'ըլլան իսկ ոմանք ալ կը խենդենան, և այսպէս մարդկային թշուառութեան թիւը կը շատցնեն, ուրիմն երբ տեսնէք հիւանդանոցի մը մէջ խենթ մը, մ'արհամարհէք զայն, զթացէք անոր վրայ, անիկա երէկուան գինովին տղան է: Վիգօր շիւկօ ըսած է. — «Ով որ դպրոց մը կը բանայ, բանտ մը կը գոցէ», ևս այդ խօսքին հետեւելով պիտի ըսեմ թէ «ով որ գինեատուն մը կը գոցէ երկու հիւանդանոց և մէկ բանտ գոցած կ'ըլլայ»:

5. ՀԱԿԱԼՔՈՒՍՄՈՒՆԻՅԵՐ. — Ուրիմն ամենքդ ալ հակալքօլամօլ եղեք, ատեցէք թէ ալգօլը և թէ ալգօլամօլները եթէ անոնք նոյն իսկ ձեր հայրն ըլլան, կ'աւելցէք որչափ որ կրնաք որպէս զի այս հեղուկը գոյութեան

իրաւունք չունենայ երկրիս վրայ, մի ընկերակցիք ալգօլամօլի մը հետ, մի ընդունիք այդ տեսակ գործաւորներ ձեր գործին մէջ եթէ կ'ուզէք չքանդուիլ, բայց անձնական հիգերը մինչեւ մէկ սահման մը օգտակար կ'ըլլան պէտք է կառավարութիւնները մաքառին ասոր դէմ, պէտք է շատ ծանր տուրքեր դնեն որպէս զի քիւս մը ոգելից ըմպելին արժէ 100 դահեկան և գործաւորին ու էսնաֆին քսակին մատչելի չըլլայ: Վերջապէս պէտք է բանտարկէ այն տղաքը և երիտասարդները (25էն վար) որոնք ալգօլի կը վարժուին: Իսկ հակալքօլական ընկերութիւնները որոնք աշխարհի ամէն կողմերը կազմակերպուած են, պէտք է մեր մէջ ալ ընդհանրանան, ուրիմն օգնեցէք անոնց ուր որ տեսնաք զանոնք:

Դ. ԿԵՐԱԿՈՒՐՆԵՐ

1. Ինչպէս ըսի որպէս զի մարդկային մարմնոյն հնոցը միշտ վառ մնայ պէտք է անոր մէջ միշտ անուագ նետել, նոյնպէս և մեր մարմնոյն մաշած մասերը նորոգելու համար միշտ խնամք տանիլ, և ասոնք կ'ըլլան կերակուրներով: Մեր կերած կերակուրներուն մէջ սևուկ կը գտնուի, կարգ մը կերակուրներ իրենց մէջ շատ անուագ կը պարունակեն, իսկ ոմանք շատ քիչ, օրինակ թարմ բոյսերէ չափերուն զրեթէ հարիւրին 95ը ջուր և ուրիշ անպէտ նիւթերէ կազմուած է, հազիւ հարիւ-

րին 5ը սնունդ է, ուրեմն ասոնցմով որչափ ալ ստամոքս լեցունէք սնունդ առած չէք ըլլար, իսկ չոր լուբիային հարիւրին 60էն աւելին սնունդ է, միսին հարիւրին 20էն աւելին, կերակուրներու պարունակած սնունդը երեք տեսակ է. իւղ, նշաստակ, ալպիւմին, բացատրեմ ասոնք:

Ա. իւղ. — Իւղը կրատարը մարմին մ'է այսինքն բաղկացած է ածուխ + ջրածին + թրթուածինէ, ինչպէս գիտէք իւղերէն ոմանք հեղուկ, ոմանք կէս հեղուկ իսկ ոմանք ալ կարծրը են, սովորապէս հեղուկները աւելի գիւրամարս և աւելի սննդաբար են: Ասոնց ամէնն ալ կը վառին քանի որ ածուխի և ջրածինի բաղադրութիւն են, այսպէս վառուած ճրագի մը բոցին վրայ բռնեցէք խաւաքարտ մը, անմիջապէս կը սկսնայ ան, ածուխի փոշիներով: Ինչ տեսակ իւղ որ ըլլայ կրը թուղթի մը քըսէք անմիջապէս անոր վրայ լայն և կէս թափանցիկ բիծ մը կը ձգէ: Իւղերը ջուրին մէջ չեն հալիր բայց կրը եփած ջուրի մէջ լեցնէք զայն և անոր վրայ ալ աւելցնէք կիր կամ ոստ կը տեսնէք որ կը հալի անիկա, ջուրին երեսը շատ մը փրփուռներ կ'ելլան, այդ փրփուռները կրը հաւաքէք պիտի տեսնաք թէ օձառ է, ըսել է օձառը իւղով կը շինեն, իսկ ամանին մէջ ուրիշ քաղցր հեղուկ մը կը փնայ, զատեցէք անիկա ջուրէն և կը տեսնէք թէ կլիստին է, ուրեմն իւղէն օձառ և կլիստին կը հանեն, թէև իւղը ջուրին մէջ չհալիր բայց

այս վերջինները կը հալին: Գիտէք թէ, իւղերուն ամէնն ալ կը վառին և շատ տաքութիւն կուտան, ահա թէ ինչո՞ւ ձմեռ ատեն շատ կը սիրենք իւղը և ամառը քիչ, որովհետեւ մեր մարմնոյն վառարանին մէջ կը վառի և տաքութիւն կուտայ: Ամեն չափահաս մարդու սնունդին մէջ պէտք է օրական հարիւր կրամ իւղ գտնուի (33 ուկէս տրամ), շատ մը ուտելիքներ իրենց մէջ իւղ կը պարունակեն այսպէս հարիւրէկրամ միս մէկ կրամ իւղ, հարիւր կրամ կարագ, 90 կրամ իւղ, հարիւր կրամ հաւկիթ 12 կրամ իւղ, հարիւր կրամ կաթ 4 կրամ իւղ կը պարունակէ:

Բ. ՆՇԱՍՏԱԿ. — Նշաստակը ինչպէս գիտէք ալիւրէն կը հանեն, ասիկա շատ ճերմակ փոշի մըն է, քիմիական բաղադրութիւնն է ածուխ + ջրածին + թթուածին, ըսել է երատարը մարմին մըն է ինչպէս իւղը, ասիկայ ալ ինչպէս գիտէք կրնայ վառիլ, ուրեմն իւղը և նշաստակը մեր մարդկային մարմնի ածուխներն են: Երբ ջուրին մէջ նետէք ասիկա ձեռ ճերմակ կ'ըլլայ, ուրեմն չի հալիր հոն, պէտք է աւելցնէք զօրաւոր թթու մը օրինակ ծծմբաթթու (acide sulfurique), ասոր միջոցաւ կը տեսնէք թէ քանի մը ժամէն բոլոր նշաստակը հալեր է հոն, ճերմակ ջուրը փոխուեր է անգոյն և յստակ ջուրի մը, համը նայեցէք, պիտի տեսնէք թէ շատ քաղցր է, չաքար է, ուրեմն նշաստակը որ անհամ մարմին մըն է և ջուրին մէջ չի հալիր, ծծմբ-

բաթթուի աղդեցութեանը տակ կը փոխուի չաքարի և ջուրի մէջ կը հալի, այսպէս ամէն տեսակ նշաստակէ չաքար շինել կարելի է, չափահաս մարդ մը օրական 400 կրամ նշաստակի պէտք ունի և ասիկա կ'առնէ կ'երակուրներէն, 100 կրամ հացի մէջ 50 կրամ նշաստակ, 100 կրամ գետնախնձորի մէջ 20 կրամ նշաստակ, 100 կրամ չոր լուբիայի մէջ 57 կրամ նշաստակ կայ:

Գ. ԱՆՊԻՒՄԻՆ.— Ալպիւմինը քարատարր մարմին մըն է, կը բաղկանայ ածուխ + ջրածին + թթուածին + բորակածին է, բայց երբեմն ալ հնդատարր կամ վեցատարր կ'ըլլայ, այսպէս կարգ մը ալպիւմիններ իրենց մէջ ծծումբ, ոմանք յոսածին, ոմանք երկաթ և այլն նիւթեր կը պարունակեն և զանազան կերպով մեղի օգտակար կ'ըլլան. ալպիւմինները ընդհանրապէս հեղուկ մարմիններ են, երբ տաքցընենք կը կարծրանան, այսպէս գիտէք թէ հաւկիթին ճերմկուցը որ բոլորովին ալպիւմին է, տաքին աղդեցութեամբ կը կարծրանայ: Մեր սնունդներու ամենակարեւորներէն է ալպիւմինը, անիկա թէ կը վառի և ջերմութիւն կուտայ և թէ մեր մարմնոյն հինցած և խանդարուած մասերը միշտ և ամէն օր կը նորոգէ, ամէն մարդ պէտք ունի օրական 100 կրամ ալպիւմինի, սնունդները յետադայ համեմատութեամբ ալպիւմին կը պարունակեն իրենց մէջ, 100 կրամ միս 20 կրամ ալպիւմին ունի, 100 կրամ կաթ 4 կրամ

ալպիւմին, 100 կրամ չոր լուբիա կամ ոսպ 20 կրամ ալպիւմին, 100 կրամ հաւկիթ 16 կրամ ալպիւմին ունին իրենց մէջ:

Ուրեմն հասկցաք թէ չափահաս մարդ մը որպէս զի կատարեալ կերպով սնանի, պէտք է ամէն օր 100 կրամ ալպիւմին 100 կրամ իւղ և 400 կրամ նշաստակ առնէ, ուրիշ գլուխի մը մէջ մեր կերակուրներուն ամենը զատ զատ պիտի նկարագրեմ, բայց որպէս զի մարսողական գործողութիւնը ղիւրաւ կարենամ հասկըցընել, պէտք տեսայ այս նախնական տեղեկութիւնները տալ ձեզի. ահա պզտիկ ցուցակ մըն ալ որմէ կրնաք ընտրել և հաշուել օրական ձեզ պէտք եղած սնունդի քանակը.

կերակուր, քանակ, ալպիւմին, իւղ, նշաստակ, ջուր եւ անպետ նիւթեր

Հաց	100	8	1	50	41
Միս	100	20	1	—	79
Հաւկիթ	100	16	12	—	72
Կաթ	100	4	4	4	88
Չոր ընդեղէն լուբիա, ոսպ, սիսեռ եւն.	100	20	1	57	22
Գտնախնձր.	100	1	—	20	79
Թաց պտղ.	100	—	—	8	92

Եթէ մեր առած սնունդը պէտք եղած չափէն պակաս ըլլայ, հետեւանքը նիհարութիւն և ժամանակ մը յետոյ հիւանդութիւն է և ասոնց ամենէն սոսկալին թոքախտն է, ահա թէ ինչո՞ւ աղքատներէն չատեր այս կերպ հի-

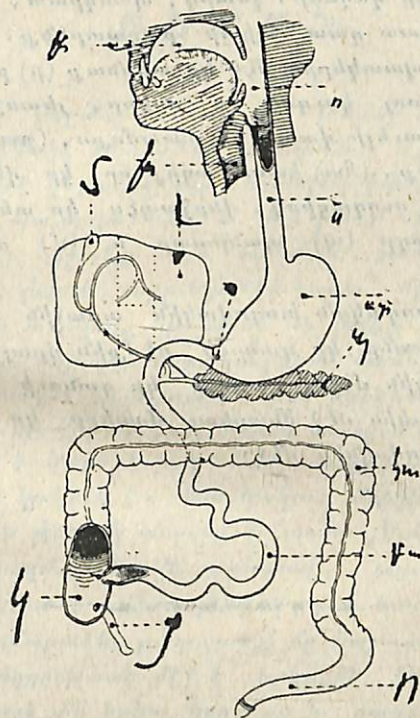
Հանգուծեան կ'ենթարկուին, իսկ եթէ առած անունդնիս չափէն աւելի ըլլայ պարապ տեղը կը գործեն և կը մարսեն մեր գործարանները և շուտով կը յոգնին անոնք, հետեւանք կ'ըլլայ կանխահաս ծերութիւն ինչպէս նաև շատ մը գործարաններու խանգարում, ուրեմն ան մարդիկ շատ կ'ապրին և առողջ կը մնան, որոնք չափաւոր կը մնանին:

Մ Ա Ս Ա.

ՄԱՐՍՈՂՈՒԹԻՒՆ

Մեր առած անունները որպէս զի օգտակար ըլլան նախ պէտք է մարսուին, չմարսուող բան մը եթէ քիւօներով իսկ ուտէք պզտիկ օգուտ մը իսկ չէք կրնար տեսնել, մարսել ըսել հեղուկ վիճակի հասցնել ըսել է, գիտէք թէ հացը, միսը, և այլն ջուրին մէջ չեն հալիր, ուրեմն մեր մարսողական գործարանները զանոնք կը վերածեն շատ մանր փոշի մը ակռաներու միջոցաւ, այդ փոշին կը վերածուի չաղուած խիւսի մը լորձունքի միջոցաւ, այդ խիւսն ալ կ'երթայ ստամոքս և աղիք հոն կը գտնէ կարգ մը թթու կամ լեղն հեղուկներ որոնց մէջ կը հալի, անկէ յետոյ գէպի արեւն կ'անցնի:

Մարսողութեան գործարանը երկու մասէ կը բաղկանայ. Ա.—Երկայն խողովակ մը որ բերնէն կը սկսի և կը վերջանայ մինչեւ հաստ



Պատկեր 2

աղիքին ծայրը որուն մարսողական խողովակ անունը կը արուի: Բ.— Այդ խողովակին քովերը գտնուող կարգ մը գեղձեր որոնք հիւթ կը թափեն հոն, մարսողական խողովակը բե-

բան, որկոր, ստուկ, ստամոքս, բարակ աղիք, հաստ աղիք անուշով վեց մասերէ բաղկացած է, իսկ գեղձերը երեք հատ են, լորձունքի գեղձեր, լեարդ, պանկրատ, ահա ասոնք զատ զատ պիտի բացատրենք:

Այս պատկերին մէջ կը տեսնաք (ք) բերան անկէ յետոյ կուգայ (ո) որկոր, յետոյ (ս) ստուկ աւելի վարը (ւս) ստամոքս, (քս) բարակ աղիք, (հս) հաստ աղիք որ կը վերջաւորի (ո) ուղղաղիով, վերջապէս կը տեսնաք (յ) լեարդը (պ) պանրատը և (ւլ) մաղձի պարկը:

Մարսողական խողովակին առաջին մասը որ է բերանը կը գտնուի զէմքին վրայ, որկորը վիզին մէջ, ստուկը կը գտնուի վզին և վանդակին մէջ մնացեալ մասերը կը գտնուին որովայնին մէջ:

ՓԼՈՒԽ Ա.

Բ Ե Ր Ա Ն

1. Բերանը տեսակ մը խոռոչ է որ կը պարունակէ ակոսները և լեզուն, այս կերպով թէ կերակուրները ծամելով խիստ մը չինելու պաշտօնն ունի և թէ խօսք խօսելու: Ինչպէս գիտէք այս խոռոչին յատակը կը գրաւէ լեզուն, որը երանկիւնաձև միս մըն է և մեր ուղեւիղը կը չարժի և խօսք կը խօսինք, նոյնպէս կերակուրները ծամելէ յետոյ կուլ տալու կը ծառայէ, իսկ բերնին առաստաղը կը կոչուի ֆիւլք որուն առաջամասը ոսկրային և կարծրէ իսկ ետեւի մասը թաղանթային և կակուղ է: Այս կակուղ մասին ետեւի ծայրին լեզուակ անունը կուտան: Երկու կողմեր կազմուած են այտերով, առաջամասը կազմուած է չրթունքներով, իսկ ետեւի կողմը կամարաձև բացուածք մը կայ որով հաղորդակցութեան մէջ է որկորին հետ, այդ բացուածքին երկու կողմերը և ստորոտը կը գտնուին մէյ մէկ հատ նուշի մեծութեամբ կը մարմիններ որոնց նշիկ անունը կուտան, ով որ կ'ուզէ այս մանրամասնութեանց տեղեկանալ թող դիմացինին բերանը բանայ և դիտէ: Բերանին կմախքը կազմուած է վերին և ստորին կզակի ոսկորներէ որոնց վրայ ակ-

ռաներ կը բուսնին, միշտ ստորին կզակն է որ կը շարժի և անոր հետեւանքով բերանը կը բացուի և կը գոցուի, վերի կզակը անշարժ է:

2. ԱՏԱՄՆԵՐ.—Ակռաները վերին և ստորին կզակի ոսկորներու վրայ դամուսած ոսկրային մարմիններ են և ծամելու կը նպաստէ, տասոնք 32 հատ են, 16ը վերի կզակին վրայ և 16ը ստորին կզակի վրայ, ութ հատ



Պատկեր 3

իւրաքանչիւր կզակի աջ և ձախ կողմերը: Ասոնք չորս ձեւի վրայ չինուած են, դիտեցէք հայելիով մը ձեր ակռաները, ճիշտ մէջ տեղը գտնուող չորս հատը իրարու կը նմանին և կը կոչուին հասու ակռաներ, ասոնց աջ և ձախ կողմը մէջ մէկ հատ սրածայր ակռաներ

կը գտնուին և կը կոչուին ժանիֆ, ասոնց ալ ետեւի կողմը երկերկու իրարու նման ակռաներ կան որոնց կ'ըսեն փոֆ աղօրիֆ, վերջագէս ասոնց ետեւի կողմը գտնուող երեք իրարու նման ակռաներուն կ'ըսեն մեծ աղօրիֆ, այսպէս ըսել է թէ մենք իւրաքանչիւր կզակի վրայ ունինք չորս հատու մէկ ժանիք 4 պզտիկ աղօրիք և 6 մեծ աղօրիք=16: Ահա պատկեր 3ի վրայ կը տեսնաք (հ) հատու, (ժ) ժա-

նիք, (շա) փոքր աղօրիք, (ւա) մեծ աղօրիք անտամները, (զ) լեզուակ, (ն) նշիկ:

Ակռայ մը որ տեսակի ալ պատկանի կազմուած է երկու մասէ, 1. այն մասը որ մենք դուրսէն կը տեսնանք. 2. այն մասը որ աչքով չենք տեսնար քանի որ թաղուած է կզակի ոսկորին մէջ, առաջին մասին անուան է պսակ, երկրորդ մասին անուան է աւուս (պատկերին մէջ (պ) պսակ ա. արմատ), այս երկու մասին իրարու Պատկեր 4 միացած տեղը քիչ մը նեղ է և ա-



նոր պարանոց անունը կուտան: Ակռայ մը տեսնալ և ինչ տեսակի պատկանիլը հասկնալ շատ դիւրին է, հատնու ակռաներու պսակը տափակ և հատու է, իսկ ժանիքներու պսակը սրածայր և եռանկիւնաձեւ է, աղօրիքներու պսակը խոշոր և լայն է իսկ արմատը շատ անգամ մէկէն աւելի և 2—3—4 ճիւղի բաժնուած արմատներ կըրնան ունենալ ասոնք, տեսէք պատկեր 5ը:

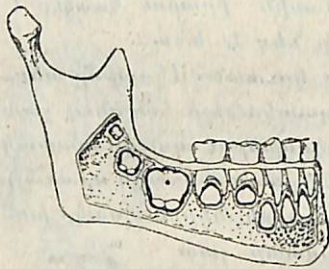


Ինչպէս ասոնց ձեւերն իրարմ; տարբեր են նոյնպէս և պատճառներն ալ տարբեր են, այսպէս հատու ակռաները կը ծառայեն պատտռները կտրել և պզտիկցնելու, աղօրիքներն ալ այդ պզտիկ մասերը կ'աղան և փոշիի կը վերածեն, ժանիքները ու է կտոր մը պատուել և փրցընելու պաշտօն ունին, ահա թէ ինչո՞ւ վայ-

Պատկեր 5

բերի և գիշատիչ անասուններու ժանիքը թէ խոշոր և թէ չափ սուր է :

3. Արժանեայ եւ տեսական առաւելներ. — Նորածին մը ակռայ չունենալ իր բերնին մէջ, ետքներորդ ամիսէն կը սկսին անոր ակռաները բուսնիլ նախ վարի կզակին հատու ակռաներէն 2ը յետոյ վերինին 2ը և այսպէս շարունակաբար քանի մը ամիսը անդամ մը զոյգ մը ակռայ կը բուսնի, ընդհանրապէս երբ երեք տարեկան ըլլան բոլոր ակռաներ կլած



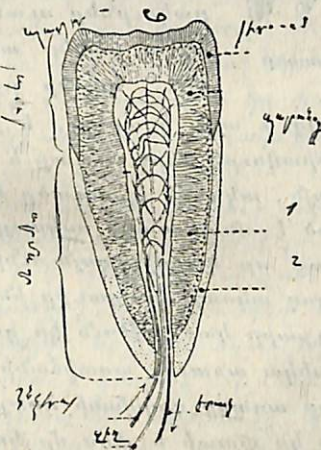
Պատկեր 5

կ'ըլլան, բայց առոնք 32 հատ չեն, 20 հատ են, հետեւաբար մանուկ մը 12 ակռայ պակաս ունի չափահասէ մը. այս քսան ակռաներէն 8ը հատու 4ը ժանիք և 8ը

փոքր աղօրիքներ են, մեծ աղօրիքներ չեն գտնուիր մանուկներու բերնին մէջ : Մինչև 7 տարեկան մանուկ մը 20 ակռայ կ'ունենայ իր բերնին մէջ, իսկ անկէ յետոյ մանուկը կը սկսի զանոնք մէկիկ մէկիկ փոխել. որոնց տեղ նոր ակռաներ կը բուսնին, պատկերին մէջ կը տեսնաք թէ նոր ակռաներուն սերմը հին ակռաներուն արմատին տակն է որոնց հանուելէն յետոյ կ'աճին և տեւական ակռայ կ'ըլլան, այնպէս որ 12 տարեկան մանուկ մը իր

բոլոր առժամեայ ակռաները փոխած կ'ըլլայ, և անկէ յետոյ է որ 2 տարուան մէջ կը բուսնին 1. և 2. մեծ աղօրիքներ, իսկ երրորդ մեծ աղօրիքը կը բուսնի 18 կամ 24 տարեկանին և անոր համար խնաստրեան ակռայ անունը կուտան ասոր. այս վերջինը միւսներուն պէս առանց ցաւի չ'ի բուսնիր, չափ անդամներ սաստիկ կզակի ցաւ կը պատճառէ, ուռեցք, ջերմ և այլ անհանգստութիւններ առաջ կը բերէ :

4. Ակռաներու կազմը. — Ակռաները ոսկորէ չ'իւրաւան են (տես պատկեր 6). անոնց արմատին մէջը պտուղ է, և ծայրը ծակ մը ունի, ահա այդ ծակէն է որ կը մտնան ողջ ակռայ մը սնուցանող երակներ և անոր զգացում տուող ջիւղեր, և երթալով կը լեցնեն արմատի մէջի պարապուրթիւնը, ասոր կ'ըսեն



Պատկեր 6

առաւելաւիս, (pulpe dentaire), բոլոր ակռան ասով է որ կը սնանի : Պատկը ծածկուած է ճերմակ և հաստատուն թաղանթով մը որուն կիսռած անունը կուտան, իսկ արմատի մասն ալ ուրիշ թաղանթով մը ծածկուած է (տես

պատկեր 6, 2,) վերջապէս երկու կզակի ոսկորները պատող բարակ և կարմիր թաղանթ մը կայ որուն շինք կ'անուանեն:

5. Ախտահարութիւններ. — Ինչպէս վերը յիշեցի պսակը ծածկուած է կիսուածով. ասի-



կայ ակուն պաշտպանող թաղանթն է երբ ու է կերպով խորտակուի, անոր տակի ոսկորը, այսինքն ակ-

ուն հեղուկէ կը փտտի, այսպէս երբ շատ պզտ կամ շատ տաք կերակուրներ ուտէք, կամ թէ շատ թթու բաներ առնէք ձեր բերանին մէջ, կարծր բաներ օրինակ ընկոյզ և այլն կտորէք, և կամ թէ բերանիդ կերակուրէ վերջ չուաք և անմաքուր ձգէք զայն, ակունայի կիտուածը կը մաշկի և երբ մաշած է անոր տակի ոսկորային մասը կը տեսնաք որ կարմիր գոյն ունի, այս վիճակի մէջ եղող ակունայ մը չցաւի ինքնիրեն, միայն թէ չաքարը կամ թթուն կը ցաւցնեն զայն, ահա ասիկա առաջին աստիճանի փտութիւն մըն է, երբ առանց դարմանի ձգէք, հետզհետէ ոսկորը կը փտտի և փոս մը կը բացուի անոր մէջ, իսկ երբ փոս ըլլայ ընդհանրապէս ակունքից կամ շատ կը ցաւի մանաւանդ կերակուր ուտելու տեսն և անկէ վերջը, քանի որ կըտորներ կ'երթան և կը լեցնեն այդ փոսը, ասիկա երկրորդ աստիճանի փտութիւն մըն է: Այս պահուն է որ ատամնաբույժներ կը մաքրեն այդ փոսը և կը լեցնեն զայն մետաղով մը որ-

պէս զի ակունային մնացեալ մասն ալ չմաշի, իսկ ոմանք աւելի ապահով ըլլալու համար ակունայի պսակին վրայ կ'անցնեն երկրորդ կիտուած մը, բայց ասիկա մետաղ է, օրինակ ոսկիէ կամ բլաթինէ. վերջապէս երկրորդ աստիճանի փտութիւն մը երբ առանց դարմանի մնայ փոսը ալ աւելի կը մեծնայ և կ'իջնայ դէպի արմատի խոռոչը, այսինքն ատամնամիտը, ասոր կ'ըսեն երրորդ աստիճանի փտութիւն:

Երբեմն ալ փտած ակունայի մը հետեւանքով լինալ կ'ուռի, թարախ կը հաւաքուի անոր մէջ, ի վերջոյ երեսն ալ կուռի, իսկ երբեմն ալ կզակի ոսկորը կը հիւանդանայ և կը փտի, երեսը կը ծակի և կը սկսի անկէ թարախ գալ:

6. Ախտահարութիւններ առողջապահութիւնը. — Ուրեմն աշխատեցէք ձեր բերանը մաքուր պահել, և առ այս ամէն կերակուրէ վերջ լուացէք զայն օճառով. իսկ չաքարը անգամ մը վրձնով. բնաւ ասեղով, գնդասեղով մի մաքրէք ձեր ակունքերը, երբ կերակուրի կըտոր մը զայնք է փայտի կտորով մը հանեցէք զայն: Երբ աղտոտ են ակունքերը զանաք փայլեցնելու, կաթի պէս ձերմկցնելու առաջնակարգ միջոցն է օզքիժէնէն (Eau Oxygénée). — Ասիկա քրոսմազուր է, հասարակ ջուրի պէս անգոյն և յսակ, երբ տեղ մը կարեցնե՛ք անկիցապէս փոխուունէր կը հանէ այդ փոխուունը քրոսմիւն է, շիշին կարիարիջը շաւ խցելու եւ զով տեղ մը պահելու է այս օգտակար դեղը, գործածութեան ձեւը շատ պարզ է,

պղտիկ բամպակ մը թրջեցէք անով և չփեցէք քանի մը անգամ ակոսները, բերնին ամէն կողմը փրփուրներ կ'երթան, զաղջ ջուրով լուացէք զայն և կը տեսնէք թէ ադտոտ ակոսները կաթի պէս ճերմկեցեր են ։ Վերջապէս խնայելու է կիտուածը չատ տալ և շատ պաղ կերակուրներէ, կարծր մարմիններէ, խնամք տանելու է մանաւանդ մանուկներու բերնին և ակոսներուն, կերակուրի ժամերէն դուրս անոնց ձեռք ուտելիք տալու չէ որպէս զի բերաննին աղտոտ չմնայ ։

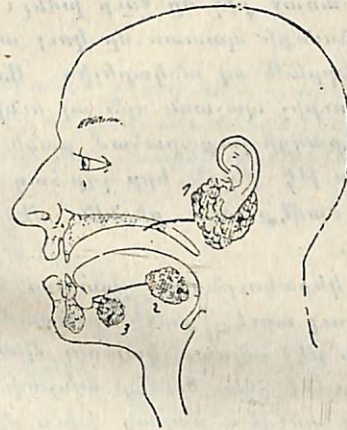
Երբ փտած ակոս մը կը դաւի, առէք ցորենի մեծութեամբ բամպակ մը, թաթխեցէք ցէք զայն մի քիչ սուսփիւնի մէջ և ղետեղեցէք ակոսին փոսին մէջ, քանի մը վայրկեանէն ցաւը կ'անցնի,

ՓԼՈՒՆԻ Բ.

ԼՈՐՉՈՒՆՔ

Մեր բերանը միշտ թաց է, մանաւանդ երբ կերակուր ուտենք ասիկա ալ աւելի կը շատնայ, ինչ է ասոր պատճառը. — որովհետեւ մեր գէմքին երկու կողմերը երեքական հատ լորձունքի գեղձեր կան որոնք միշտ լորձունք կը չինեն և մանաւոր խողովակով մը կը դրկեն զայն մեր բերանը, ասոնցմէ ամենէն մեծն է ականջի տակի գեղձը որ ընկոյզի մը չափ մեծ է, ասոր արտադրած լորձունքը բարակ խողովակի մը միջոցաւ կուգայ մեր այտին ներսի կողմը բերնին մէջ կը բացուի ։

Անկէ պղտիկն է կղակի տակի գեղձը, որ նույնի մը մեծութիւնն ունի, այս վերջին երկու գեղձերուն արտադրած լորձունքը մանաւոր խողովակներու միջոցաւ կուգայ կը հոսի լեզ-

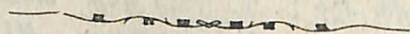


Պատկեր 8

ուի տակ, երբ ձեր լեզուն վեր վերցնէք անոր ստորոտը քանի մը ծակեր կը տեսնաք, պատկերին մէջ 1. 2. 3. ով ցոյց տուած ենք գեղձերը և անոնց խողովակները, թէև այս գեղձերը փոքր են բայց անոնց կատարած պաշտօնը մեծ է, օրական մէկ քիլօի չափ լորձունք կը թափի մեր բերանը, ակոսներ կը մանրեն և փռիկ կը վերածնեն կերակուրները, իսկ լորձունքն է որ այդ փռիկ կը վերածնեն խիտի մը, լորձունքին որչափ կարե-

որը ըլլալը հասկնալու համար, հանեցէք կողմը մը լորձունքի գեղձերը, կը տեսնէք թէ անասունին բերանը չորցած է, տուէք անոր գարի կամ խոտ, խեղճը կը ծամէ զանոնք բայց չկրնար կուլ տալ, ստիպուած է ամէն կուլ տալէ առաջ քիչ մը ջուր խմել: Ըսել է առանց լորձունքի պատառ մը կուլ տալ չատ դժուար է երբեմն ալ անկարելի: Ասկէ զատ լորձունքն ուրիշ պաշտօն մըն ալ ունի, ան է նշատակը քաղցր չաքարահամ բանի մը վերածել. ահա թէ ինչո՞ւ երբ չոր հաց մը երկար տառնի ծամէք ձեր բերնին մէջ անիկա կ'անուշնայ:

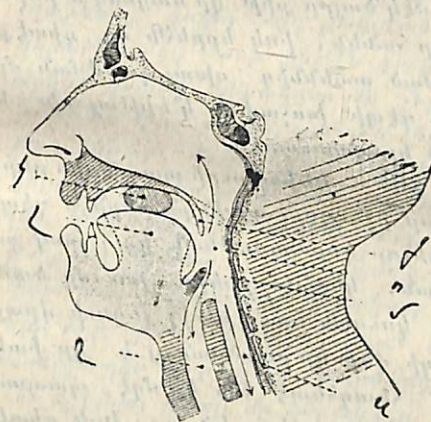
Ուրեմն կերակուրները շատ լաւ ծամեցէք և անանկ կուլ տուէք քանի որ ստամոքսին և աղիքներուն մէջ ահուայ չկայ այլ միայն բերնին մէջ, որչափ շատ ծամէք այնչափ բարակ խիւս մը կը չինէք և բարակ խիւս մը աւելի շուտով կը մարսուի ստամոքսի մէջ քան թէ խոշոր կտոր մը:



Գ Լ Ո Ւ Ն Գ.

ՈՐԿՈՐ

1. Բերանէն յետոյ կուգայ որկուրը. լայնօրէն բացէք ձեր բերանը և հայելիին մէջ դիւրաւ կը տեսնաք զայն. ասիկա մասնաւոր խորշ մ'է



Պատկեր Գ

որ կը ծառայէ թէ՛ կերակուրներն առաջնորդելու և կուլ տալու և թէ՛ բերնէն ու քիթէն օդ առաջնորդելու դէպի խոչափող. ասկէ կը հասկնաք թէ շատ մը զործարաններու հետ հաղորդակցութեան մէջ է. այսպէս կամարա-

ձև բացուածքով մը բերնին. իսկ վերէն քթին. վարէն ալ թէ խոչափողի (շունչի ճամբայ) և թէ ստուգի հետ հաղորդակցութեան մէջ է. հետեւաբար կը հասկնաք թէ ասիկա չորս ճամբու մէջտեղ մնացած խոռաչ մ'է (սլատիկեր Թին մէջ մէջ կը տեսնաք. ՚ լեզուն, կ. կտոր մը ծամուած խլւս որ կուլ տրաւ Բ. քիմք, Ո. որկոր, Վ. մակալեզու, Ա. ստուգ, Շ. չնչափող): Որկորը քիթի հետ կը հաղորդակցի, քանի որ շատ անգամ աղաք խողի համար դերձանի մը մէկ ծայրը քիթ կը մայրեն և բերնէն դուրս կը հանեն. իսկ երբեմն ալ դիտէք թէ ջուր խմած ատեննիդ սխալ շարժման մը հետեւանքով դէպի խոչափող կ'երթայ ան և սաստիկ հազ կը պատճառէ:

2. ԿՈՒՒՆ ՏՄԱԼ. — Կերակուրի պատճառին բերնէն դէպի վար իջնալու, այսինքն բերնէն դէպի ստուգ անցնելու դործողութեան կուլ տալ տնունը կուտան. կերակուրները լաւ մը ծամուելէ յետոյ կուգան հաւաքուիլ լեզուի վրայ. անիկա դէպի վեր կը բարձրանայ և կը փակի քիմքին և հետզհետէ ետ կը մղէ պատառը մինչև որ անիկա որկոր ինչայ: Իսկ դիտէք թէ որկորը չորս տեղի հետ հաղորդակցութեան մէջ է. բայց անիկա միայն ստուգ կ'երթայ առանց ուրիշ կողմ ճամբայ մը բռնելու. ահա թէ ինչպէս: Ա. Որկոր դադող կերակուր մը կրկին բերան չկրնար գալ. քանի որ լեզուն հետի մասը կը բարձրանայ և կը գոցէ բերնի հետ հաղորդակցութեան կամարածե բացուածքը,

այնպէս որ պատառ մը որչափ ատեն որ մեր բերնին մէջէն դէպի որկոր չէ գացած մեր կամքովը կրնանք զայն դուրս հանել, բայց անգամ մը որ այդ կամարածե բացուածքն անցնի անկարելի է ետ բերել ինչ որ ալ ընենք. անիկա ալ մեր կամքին չպատակիր: Բ. Որկոր դադող կերակուր մը մարդու քիթէն դուրս չելլեր, քանի որ անոր հետ հաղորդակցութեան ծաղը կը գոցէ պզտիկ շեղուն և կ'արգիլէ անոր դէպի հոն ելլալը. ահա թէ ինչու համար երբ այս մասը հիւանդ ըլլայ և չկարենայ գոցել այդ բացուածքը, մարդու կերածին մէկ մասը քիթէն դուրս կուգայ: Գ. Որկոր դադող կերակուր մը չնչափող չիյնար քանի որ կուլ տալու պահուն լեզուն ետ կ'երթայ, կը հրէ մակալեզուն որն իր կարգին լաւ կերպով մը կը գոցէ խոչափողին բերանը իբր լաւ կախարիչ մը. ուրեմն այդ պահուն դէպի թոք օդ չերթար, անոր համար է որ շունչը կարճ մարդիկ դժուար կերակուր կուտեն, իսկ երբ ձեր պատառը կուլ տուած ատեն խօսիք անմիջապէս կը բացուի խոչափողին բերանը և հոն կ'իյնայ կտոր մը կերակուր որը սաստիկ հազ կը պատճառէ. ուրեմն կերակուրի ատեն բնաւ մի խօսիք, կուտ և այլ կարծր բաներ կուլ մի տաք, շատ մը գիւղացիի աղաք կեռաս կերած և կուտը կուլ տուած ատեննին խօսեր են և կուտն ինկեր է իրենց խոչափողը և քիչ ատենէն չնչահեղձ եղեր և մեռեր են. ահա կը տեսնէք թէ բնութիւնը որչափ իմաս-

տուն կերպով կարգադրեր է կուլ տալու գործողութիւնը. բայց մի կարծէք թէ այսքան կնճռոտ մէկ բան ուշ տառնէն տեղի կ'ունենայ. ասիկա 3-5 երկվայրկեանի գործ է սրով հետեւ պատմած բաներս միաժամանակ տեղի կ'ունենան:

3. ԿԵՂԻՄԱՇԿ (Գուշ պողան).—Որկորի հիւանդութեանց էն ծանրը կեղծմաշկն է. ասիկա թէ՛ մանուկներու և թէ՛ երախաներու ամենամեծ թշնամին է և այնչափ տարածութիւն է որ տունի մը կամ գարոցի մը մէջ կը բուռն մէկ անձի մը վարակուիլը որպէսդի ամենքին ալ փոխանցուի. երբեմն ամբողջ խաղի մը մանուկներէն մեծ մասը միաժամանակ կ'ենթադրուին հիւանդութեան: Ասոր վրայ աւելցուցէք նաև չափազանց մտնացու ըլլալը և գաղափար մը կը կազմէք թէ որչափ կարեւոր է ճանաչումը և կանխազգուշութիւնը. պատմեմ թէ ինչպէս երեւան կուգայ նա: Սովորաբար մայր մը կը նշմարէ որ մանկան վրայ թեթև ջերմ մը և չափազանց անուժռութիւն մը կայ. ոչ խօսիլ կ'ուզէ և ոչ ալ ուտել, քանի որ կոկորդը ցաւ ունի. եթէ հիւանդը երախայ մ'է՛ կաթը չուտեր, բերանը կ'անէ և ետ կուտայ: Ահա այս պահուն եթէ խեղացի մայր մը լայնօրէն բանայ մանկան բերանը և զիտէ անոր կոկորդը, հոն կը տեսնէ սիւարի թուղթի պէս ճերմակ քաղաքներ, այսինքն կեղծ մաշկ, որոնք փակած են կոկորդի զանազան մասերուն վրայ և կուրելի է զանոնք փրցնել իրենց փակած տեղէն,

զփրաղաբար մայրեր և հայրեր տգէտ են. անխնամ կը թողուն և օրեր կ'անցնին. բայց նոյն պահուն թազանթները կը չտանան, զէպի խոչափող կը մտնեն կը դոցեն գանի և հիւանդը շնչահեղձ կ'ընեն և կը մեռնեն ատանց կարելի ըլլալու անոր վիճակին զարման մը հասցնել. երբեմն միգրոսներ ալ աւելի կը կատարին, կը թունաւորեն արիւնը և այսպէս մահ առաջ կը բերեն. սովորապէս այս պահուն հիւանդին վիզը կ'ուռնի:

Այս հիւանդութիւնը մասնաւոր միգրոսի մը աղդեցութիւնովը առաջ կուգայ, մինչև մօտ ատեններս ասոր համար զարման մը դոյութիւն չունէր և բռնուողներէն մեծադոյն մասը (100ին 80ը կրնամ ըսել) կը մեռնէին. բարեբաղդաբար գիտութիւնը յաջողեցաւ պատրաստել շիճուկ մը (sérum antidiphthérique), որուն ներարկումով ամէն տարի հազարաւոր կեանքեր կը փրկուին, պայմանաւ որ ժամանակը անցած չըլլայ. ուրեմն մայրեր չառ ուշադիր ըլլալու են այս հիւանդութեան հանդէպ, պէտք է մանուկներու ամէն նոր հիւանդութեան ատեն ուշադիր կերպով զիտեն անոնց կոկորդը որպէս զի տգիտութեան մը զոն չերթալ անիկա. հիւանդին բնական տունը կեցող մանուկներն անմիջապէս դատել և ուրիշ տուն մը ճամբելու է. հիւանդին սննեակին մաքրութեան չառ հոգ տանելու է, ուշադիր ըլլալու է մանաւանդ չվարակուելու, առ այս զատ տեղ մը հաւաքելու է հիւանդին բոլոր լաթեղէնները և թաշ-

կինակները և անմիջապէս եփելու է զանոնք . հիւանդին աղէկնալէն կամ մեռնելէն յետոյ հականեխելու է սենեակը և տունը . ինչպէս նաև բոլոր անկողիններն ու կարասիները :



Պ Ա Մ Ի Ս Պ.

ՍՏՈՒԳ

Որկերէն յետոյ կուգայ ստուգը , որ մատի մը հաստութեամբ խողովակ մ'է և պաշտօն ունի կերակուրները առաջնորդել ստամոքս (տես պատկեր 2 ա.) : Ասիկա նախ վիզէն դէպի վար կ'իջնայ , կը մտնէ վանդակ , հոն ողնաշարի սիւնին առջեւէն կ'անցնի և կը մտնէ որովայն ուր կը միանայ ստամոքսին , չափահաս մարդու մը ստուգը 35 սանթիմ' երկայնութիւն ունի : Այս խողովակէն մէջ կերակուրներ իրենց ծանրութիւնովը չէ որ կ'իջնան դէպի ստամոքս , այլ ստուգի մղիչ ոյժին շնորհիւ . ահա թէ ինչո՞ւ ոտքէն գլխովայր կախուած մարդ մը կրնայ կերակուր ուտել և ջուր խմել : Շատ անգամ սեկորի կտորներ , ձուկի փուչեր , պտուղի կուտեր ևայլն սխալմամբ կուլ կուտանք . անիկա ստուգի մէջ կը մնայ և անկէ վար չ'իջնար . ստուտիկ ցաւ , երբեմն չնչարդեղութիւն կը պատճառէ , մանաւանդ անկէ վերջ կերակուր ուտել անհնար կ'ըլլայ .

ուրեմն երբ տեսնէք առանկ արկածեալ մը , մինչև բժիշկին հասնիլը օգնեցէք անոր , ձեր մատը խորունկ մը խոթեցէք անոր կոկորդը պզտիկ լիզուն խախտացուցէք , հաւանական է որ փսխէ անիկա և դուրս տայ կուլ տուածը :

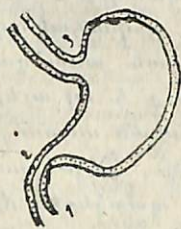


Պ Ա Մ Ո Ւ Ս Ե.

ՍՏԱՄՈՔՍ

1. Ստամոքսը մկանաթաղանթային առաձգական և կլոր պարկ մ'է , որովայնին ձախ և ամենավերի մասը կը գրաւէ և պաշտօն ունի մեր կուլ տուած պատառներն իր մէջ հաւաքելու . մասամբ մը մարսել և անկէ յետոյ դէպի աղիքներ դրկելու քանի մը ժամեր իր մէջ պահելէ յետոյ (տես պատկեր 2 սս.) : Այս պարկը 1200 կրամ ջուր պարունակելու չափ ծաւալ ունի , բայց որովհետև առաձգական է այս ծաւալը կրնայ երկուք և ալ աւելի ընդլայնել և ան առեն սովորական ստամոքս մը փոխանակ 1200ի կրնայ 2000 , 3000 կրամնոց ծաւալ ունենայ : Ինչպէս պատկերին մէջ ալ կը տեսնէք , ստամոքսը վերէն և վարէն երկու հատ դունակներ ունի . վերի դունակէն է որ ներս կը մտնեն մեր կերած պատառները . իսկ վարի դունակէն է որ դուրս կ'ելլեն և դէպի աղիք կ'երթան չմարսուած կերակուր-

ները: Երբ ստամոքսին դուրսի մասը դիտէք անիկա շատ փայլուն պիտի տեսնէք. այդ փայլը առաջ կուգայ ստամոքսի դուրսի թաղանթէն որուն քնոիրուան (péritoine) անունը կուտան. այս թաղանթը որովայնի մէջ դանդաղ գործարաններուն ամենքն ալ պատած է և պաշտօն ունի իւր մը արտադրելու, որպէսզի այդ գործարանները իրարու վրայ քսուելով չմաշին: Իսկ երբ ստամոքսին ներքը ընտաք և դիտէք, պիտի տեսնէք զայն խորդուբորտ, ասիկա առաջ կուգայ ստամոքսի ներսի մասը կազմող թաղանթին ծալքերէն, ասոր շնաւորակը անունը կուտան: Երբ խոշորացողով դիտէք անոր վրայ պիտի տեսնէք միլիոնաւոր ծակոտիքներ որոնք աչքով անտեսանելի խոշորակներու բերաններն են. այդ խոշորակներն են որ ճիւղ մը դուրս կուտան և անով կը մարսեն կերակուրները: Վերջապէս ներքին



Պատկեր 10

և արտաքին թաղանթին մէջ տեղը կայ ուրիշ մէկ թաղանթ մը որուն կ'ըսեն մկանաւորակը. անիկա է որ ստամոքսի շարժումներն առաջ կը բերէ. (պատկեր 10ին մէջ չճաթաղանթը և բէսթութուանը ներկայացւցեր եւս դիտելով, իսկ կէտերով ներկայացուցած մկանաթաղանթն է անիկ զատ կը տեսնէք 2, 3, որոնք ստամոքսի վարի և վերի դռնակներն են, 1ը կը ներկայացնէ աղիքին

կազմը որ յար և նման է ստամոքսինին): Այս երեք թաղանթներն իրականին մէջ իրարու փակած են, և ասոնց բնդամէնին հաստութիւնը հազիւ կէս սանթիմ է, ըսել է ստամոքսը կէս սանթիմ թանձրութեամբ մկանաթաղանթային կտոր պարկ մ'է:

2. ՊԱՇՏՈՆԸ. — Երբ կերակուրներն ստամոքս երթան անիկա կը սկսի զանոնք մարսելու. նախ և առաջ վերի և վարի դռնակները կը գոցէ և կը բանտարկէ կերակուրներն իր մէջ. միւս կողմէն չճաթաղանթին վրայ դանդաղ գեղձերուն ամենքին բերանէն կը սկսի հիւթ հոսիլ ստամոքսի մէջ, կերակուրներու վրայ. իսկ ստամոքսի մկաններն ալ կը սկսին շարժիլ և կերակուրները մէկ կողմէ միւս կողմ տանիլ և այսպէս միշտ շարժման մէջ դնել զանոնք որպէս զի անոնց ամէն մէկ մասը հիւթի հետ չաղուուի. այսպէս կ'աշխատի ըստամոքսը 4-5 Ժամ և այսչափ Ժամանակի մէջ իր պաշտօնն աւարտած կ'ըլլայ: Ստամոքսի հիւթը թթու հեղուկ մըն է, իւրաքանչիւր մարսողութեան տեսն առնուաղն 1000 կրամ կ'արտադրէ ստամոքսն անիկ. այս հեղուկին մեծագոյն մասը ջուր է. իսկ պղտիկ մաս մը գլյուքոս (տուգ րուհու) և քերպին կայ. ահա այս երկու մարմիններն են որ կը մարսեն: Գիտէք թէ կերակուրներու մէջ երեք տեսակ սնունդ կայ, իւր, նշատակ, ալպիւմին. ասոնցմէ միայն ալպիւմիններն են որ կը մարսուին ստամոքսին մէջ, միւսներն անայ-

լայլ կը մնան հոն. (անոնք աղիֆներուն մեջ պի-
տի մարտութիւն յետոյ)։ Ուրիմն միտը, հաւկիթի
ձերմկուցը և այլ բաներ կը մարտուն ստամոք-
սին մէջ։ Փորձով շատ դիւրին կը հասկցուի
մարտողութեան գործողութիւնը. շուտի մը կամ
կատուի մը քիչ մը հաց տուէք, անոր ստա-
մոքսը կը սկսի հիւթ արտադրել, կէս ժամ
յետոյ փսխեցուցէք զայն, թիւ և հեղուկ մը
կ'ելլէ անոր բերնէն, գուաթի մը մէջ հաւա-
քեցէք այդ հեղուկը և հոն նետեցէք կտոր մը
միս, քանի մը ժամ յետոյ միտը բոլորովին
հալած պիտի գտնաք այդ հեղուկին մէջ. ահա
միկանոյն գործողութիւնը տեղի կ'ունենայ մեր
ստամոքսին մէջ. երբ կերակուրին մէկ մասը
կատարելապէս մարսուի, այսինքն հալի, այլ
ևս չսպասեր նա ստամոքսին մէջ, անմիջա-
պէս արեան երակներ կը ծծեն զայն, հետե-
ւաբար ենթադրեցէք թէ 1000 կրամ կերա-
կուր կերաք. անոր հազիւ 800 կրամը կ'եր-
թայ աղիքներու մէջ մնացեալ 200ը կը հալի և
արեան մէջ կ'անցնի. առ կէտը յետոյ պիտի
բացատրեմ։ Ըսի թէ այսպիսիները ջուրի մէջ
չեն հալիք. բայց ստամոքսի մէջ երբ մարսուին
կը վերածուին թերթիկի որը ջուրի մէջ շատ
դիւրին կը հալի. իսկ երբ այս վերջինը արեան
մէջ անցնի հոն տեղի նիւթերէն մին անմիջա-
պէս կը փսխէ զայն նորէն ալպիւմինի։ Մեր
կերած ալպիւմիններէն հազիւ կէսը ստամոք-
սին մէջ կը մարսուի, որովհետեւ ամբողջովին
մարսուելու համար պէտք է որ 10 ժամ սպա-

նէ հոն, մինչ պիտէք թէ ստամոքսը հազիւ
4-5 ժամ կը պահէ զանոնք. միւս կէտը աղիք-
ներու մէջ կը մարսուի։ Այսպէս ժամանակ
մը յետոյ ստամոքսին վարի գոտը կը բացուի,
միւս կողմէն իր մկանները ստատիկ կը կծկեն
զինքը և մէջի կերակուրները բոլորովին աղի-
քի մէջ կ'անցնին։ Եւ այսպէս ստամոքսին պաշ-
տօնը հոս լրացած կը սկսուի։

3. ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹԻՒՆԸ. — Առողջ պա-
հեցէք ձեր ստամոքսը, քիչ կերէք, անդա-
բար կէրէք, անպէտ և զժուարամարս նիւթե-
րով մի բեցնէք զանի. մանաւանդ սկզբնին
վրայէն ելէք պղտիկ անորժակով մը, քանի
որ երբ ստամոքսը բոլորովին բեցնել յետոյ
ելլէք, անոր հիւթին տեղ չպիտի թողուք և
զժուար պիտի մարսէք ձեր կերածը և վերջի
վերջոյ հիւանդ պիտի բնէք ստամոքսը ձեր
կերակուրի ժամերն ունեցէք, ժամն դուրս
բնաւ կերակուր ևս չն մի ցնէք ձեր բերանը,
ստամոքսն այ պէտք ունի իր հանդիսաին.
երբ անգագար աշխատեցնէք, չուտով կը յոգնի
անիկա և բանի մը չձառայի յետոյ. մանա-
ւանդ զգուշացէք սղելից բնականներէն, անոնք
ստամոքսի թոյններն են. կերակուրի ատեն մէկ
կամ կէս զաւաթէն աւելի ջուր մի խմէք.
խմեցէք ջուրը ճաշէն մէկ ու կէս ժամ յետոյ
և շատ պաղ մի խմէք, մարսողութիւնը կը
խանգարէք։

4. ՓՍԽԵԼ. — Փսխել, դուրս տալ ըսել է
ստամոքսի պարունակած կերակուրն ու անոր

արտադրած հիւթը. ասիկա շատ անգամ ստամոքսի խանգարման և քիչ անդամ հիւանդութեան արդիւնք է և մանաւանդ շատ նեղիչ մէկ անհանդստութիւն մ'է, հետեւորար գիտցէք ասոր դէմ բան մը բռնել. նախ սկսի՛ր կր փոխել երբէք բան մը չուտէ մինչև որ ստամոքսը հանգարտի և անցնին անոր վրայ 6-7 ժամ. երբ շատ ծարաւ կայ, ջուր մի տաք բնաւ, տուէք 5 վայրկեանը անգամ մը պղզտիկ կտոր մը սառ. ասիկա թէ ծարաւը կը յագեցնէ և թէ ստամոքսը կը հանգարտեցնէ. եթէ այս միջոցները բաւական չըլլան հետեւեալ ջուրերուն խրաքանջիւթէն տուէք մէյմէկ ապուրի դգայ խորտու ետեւ և խրաքանջիւթ 15-20 վայրկեանը անգամ մը տուցին չիչին մէջ կայ 5 կրամ սիւֆուրիկ քիմիկա (սոտա) և 200 կրամ ջուր: երկրորդ չիչին մէջ կայ 5 կրամ սոսիս սիքրիֆ (լիմոն աուզու) և 200 կրամ ջուր, ասիկա թիթու է. այս երկու դեղերն երբ ստամոքսի մէջ միմեան իրարոյս կը փոխուին և այդ կազը որ բնածխային թթու է կը հանգարտեցնէ ստամոքսը և արգելք կ'ըլլայ փրսխելու:

(Bicarbonate de soude. սիկարպոնաք քիմիկա. — Ճերմակ փոշի մ'է, ջուրին մէջ կը հալի, մասնաւոր համ մը ունի որ ոչ անախորժ է և շատ օգտակար դեղ մ'է ստամոքսի համար):

5. ՍՏԱՄՈՒՔՍԻ ՅԱԻ. — Դժուարամարտութեան առթիւ շատ անգամ ստամոքսը կը ցաւի և անհանգիստ կ'ընէ, այդ պարագային ա-

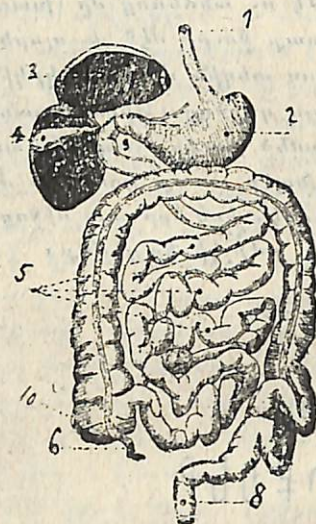
ռէք մէկ կրամ պիպարոնաթ ար սուտ և քիչ մը ջուրով խմեցէք. սպասեցէք 10 վայրկեան, շատ անգամ այս պարզ միջոցը կը բաւէ մեծ ցաւ մը ամոքելու եթէ ոչ անձեռոց մը (խաււու) թրջեցէք շատ սաք ջուրի մէջ և ուրեւ լով դրէք զայն ցաւող տեղին վրայ և կրկին անգամներ բրէք այս պարզութիւնը քանի պաղի լաթը. ամենամեծ ցաւեր շատ անգամ կ'անցնին ասով. նոյնպէս տաք կղմինոր մը միեւնոյն դերը կը տեսնէ. իսկ երբ այս միջոցները բաւական չըլլան՝ բժիշկի կը դիմէք:

ՊԼՈՒՆ 2.

ԱՂԻՔՆԵՐ

1. Ստամոքսէն յետոյ կուգայ աղիքը. ասիկա 10 միթր երկայնութեամբ խողովակ մ'է, այս խողովակին 9 միթրը հաղիւ մէկ ու կէս մատ հաստութիւն ունի և քաւակ աղիք կ'անուանեն, մնացեալ վերջին մասը երկուք ու կէս մատ հաստութեամբ խողովակ մ'է և նաւս աղիք կ'անուանեն, ասոնց առաջինը կերակուր կը մարսէ իր մէջ, իսկ վերջինին մէջ կուգան հաւաքուիլ անպէտ և աւելցուք նիւթեր որոնք դուրս պիտի արտաքսուին. այս առթիւ ասիկա դուրս արտաքսող խողովակ մ'է:

2. ԲԱՐՍԿ ԱՂԻՔ. — Ասիկա ինչպէս ըսի ստամոքսէն անմիջապէս յետոյ կուգայ, ասոր առաջին մասը որ գրեթէ 12 մատ երկայնու-



Պատկեր 11

թիւն ունի (պատկեր 11, 9) անմիջապէս անմիջապէս ինչպէս արտադրուած է և հաստատուն գիրք մ'ունի. իսկ անոր յաջորդող մնացեալ երկայն մասը ինչպէս պատկերին մէջ կը տեսնէք (5) շարժուն է և ճճիներու կոյտի մը կը նմանի. որովայնին մէջ աջէն ձախ, ձախէն աջ, վերէն վար կամ վարէն վեր կ'երկարի և ուրրտներ կը ներկայացնէ. մար-

դուս որովայնին մեծագոյն մասն անոնցմով լեցուն է:

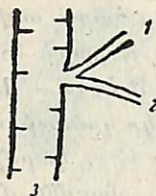
3. ՀԱՍՏ ԱՂԻՔ. — Ասիկա ինչպէս ըսի մէկ կամ մէկ ու կէս մեթր երկայնութիւն ունի և կը սկսի մարդուս որովայնին վարի և աջ կողմէն վարի կողմը գոց խողովակով մը, այդ խողովակը որ հաստ աղիքին սկիզբը կը կազմէ, կը կոչուի կուրստի (10), բարակ աղիքը կուրաղիին հետ ծայր ծայրի չի միանար, այլ կողմնակի. կուրաղիի վրայ կը տեսնէք (6)

մասը որուն կ'ըսեն յաւերաւածաղի, հաստ աղիքը այս կերպով սկսելէ յետոյ գէպի վեր կը բարձրանայ, յետոյ աջէն գէպի ձախ կ'ուղղուի և անկէ ուղղակի վար կ'իջնայ (7) և ի վերջոյ կուգայ կը կազմէ արանը, հաստ աղիքի այդ վերջի մասին անունն է ուղղաղի (8):

4. ԼԵԱՐԳ ԵՒ ՄԱՂՁ (Գարա միկեր). — Ասիկա ամենքդ ալ տեսած էք. կը գտնուի որովայնի ամենավերի և աջ մասը (3), կարմիր գոյն մ'ունի և կէս հաւկթած և մարմին մ'է մէկ ու կէս քիւ՝ ծանրութիւն ունի. ասոր պաշտօններէն մին է ճնշել (լեղի) չինել, պատրաստուած այս հեղուկը որ ինչպէս գիտէք գեղին գոյն մը ունի, կուգայ կը հաւաքուի բարակ պարկի մը մէջ, որուն կ'ըսեն ճնշի պարկ. իսկ մարսողութեան ատեն այս հեղուկը կ'երթայ կը թափի նախաղիին մէջ մասնաւոր բարակ խողովակի մը միջոցաւ:

5. ՊԱՆԿՐԱՏ. — Ասիկա ներկայացուցիւ եմ պատկեր 2ին մէջ (պ). կը տեսնէք թէ բարակ, երկայն, ճերմակ, կակուղ և ստամոքսին ետեւը և նախաղիին ձախ կողմը գտնուող գեղձ մ'է որ կաթէն աւելի թանձր ճերմակ գոյնով չիւթ մը կ'արտադրէ, որը մարսողութեան ատեն կուգայ կը թափի բարակ խողովակի մը միջոցաւ նախաղիի մէջ. պատկերին մէջ կը տեսնէք թէ երկու բարակ խողովակներ իրարու միացած և մէկ ծակէ մը կը թափին նախաղիի մէջ (պատկեր 2), ասոնց մին մաղձի խողովակն է միւսը պանկրոտինը:

6. ԱՂԻՔԻՆ ԿԱԶՄԸ. — Ինչպէս ստամոքսը նոյնպէս և աղիքը կազմուած է երեք թաղանթներու իրարու միանալէն, ասոնց առաջինն է դուրսի թաղանթը քեոլիքուան, երկրորդը միջին մկանային քաղանթը, իսկ երրորդն է ներքին շնաքաղանթը որ մասնաւոր հիւթ մը կ'արտադրէ. այս թաղանթը շատ մը ծալքեր ունի այնպէս որ աղիքին ներսի մասը սանդխամատի մը կերպարանքն ունի (պատկեր 12) ծայրէ ի



Պատկեր 12

ծայր, ասոնք յատկապէս շինուած են որպէս զի կերակուրներն յամրաբար ճամբորդեն հոն: Այս պատկերին մէջ աւելի յստակ կերպով կը տեսնէք (1, 2) խողովակներու նախադիրն մէջ բացուիլը, ասոնք պանկրատի և մաղձի խողովակներն են:

7. ԱՂԻՔԻ ՊԱՇՏՈՆԸ. — Ըսինք թէ ստամոքսը մասամբ մը կը մարսէ մեր կերակուրներու մէջ գտնուող ալիւլոնները. մնացեալ հիւթերը կատարելապէս կը մարսուին աղիքի մէջ, հոն երեք տեսակ հիւթ կայ, Ա. Պանկրատի հիւթը, Բ. Մաղձը, Գ. Աղիքին շնաթաղանթին հիւթը. ասոնցմէ ամենակարեւորն է պանկրատինը, ամէն տեսակ սնունդներ ասոր մէջ կը մարսուին: Ալիւլոնները կատարելապէս կերպով կը մարսուին պանկրատի հիւթին շնորհիւ, այդ հիւթին մէջ քրիքսին անուանով նիւթ մը կայ որ այդ նպատակով շինուած

է: Իւղերը երկու տեսակ կը մարսուին մէկ մասը օճառի կը վերածուի պանկրատի հիւթին մէջ գտնուող լիքազ անուան նիւթին (լիմոնին) շնորհիւ. միւս մասը մաղձի աղիքացութեամբ շատ մանր կաթիլներու կը վերածուի որը տեսակ մը մարսողութիւնը ըսել է: Իսկ նշատակը մարսողը կրկին պանկրատի հիւթն է որուն մէջ գտնուող ամիլազ (amylase) անուան լիմոն անիկա չաքարի կը վերածէ: Թէ՛ պանկրատի հիւթը և թէ՛ մաղձը տեսական կերպով աղիք չեն թափիր, այլ երբ կերակուրները ստամոքսէն աղիք անցնին:

Ուրիմն հասկցաք թէ պանկրատը մարսողութեան ամենամանրագիշտ գեղձն է քանի որ ինքն իրեն ամէն տեսակ կերակուրներ կը մարսէ. ասոնց պանկրատի ապրիլ կարելի է, ասոնց ստամոքսի ապրիլ կարելի է, նոյնպէս երբ աղիքին 2—3 մեթր մասը պակաս ըլլայ շորէն ապրիլ կարելի է. անասուն մը որուն պանկրատը փորձի համար հանած էք բնաւ չմարսեր իր կերածը, անոնք կտոր կտոր անմարս դուրս կուգան, հետզհետէ կը նիհարնայ և քանի մը օրէն կը մեռնի: Իսկ մաղձը բաւական կարեւոր բան մ'է, երբ անիկա դադրի աղիքին մէջ հոսելէ (օրինակ երբ քար մը գայ գոցէ անոր խողովակը) մարդուս կերած իւղերուն մեծագոյն մասը չեն մարսուիր և այնպէս դուրս կուգան. կղկղանքը բնաւ գոյմ չունենար. փոխանակ կանանչ ըլլալու, կ'ըլլայ ճեր ճերմակ. իսկ աղիք չհոսող մաղձը արեան

մէջ կ'անցնի և մորթը, բերանը, աչքը դեղին գոյնով մը կը ներկէ. այս տեսակ հիւանդներ տեսած էք շատերդ, որը եթէ երկար տեւէ մահ կը պատճառէ: Կերակուրները բարակ աղիքին մէջ մէկ կողմէ կը մարսուին, միւս կողմէ կը ճամբորդեն անոր մէկ ծայրէն միւս ծայրը, այս ճամբորդութիւնը շատ դանդաղ է, հազիւ 10 ժամէն կերակուր մը բարակ աղիքին մէկ ծայրէն միւսը կ'երթայ. ասոր պատճառը վերը յիշածիս պէս շճաթաղանթին սանդղածեւ ծալքերն են. եթէ անոնք չըլլային քիչ ատենէն կերակուրը պիտի ճամբորդէր և առանց մարսուելու դուրս պիտի ելար, կամաց ընթանալուն ուրիշ մէկ օգուտն ալ սա է որ մարսուող նիւթերը հետզհետէ արեան մէջ կ'անցնին, այնպէս որ մինչև հաստաղի երթան կերակուրները, իրենց մէջ մարսուած սնունդի հետքն իսկ չմնար և հազիւ թէ աւելորդ և անպէտ նիւթերն են որ կ'անցնին հաստ աղիք:

Հաստ աղիքի մէջ աւելի կամաց կը ճամբորդեն կերակուրի անպէտ նիւթերը, որոնց վրայ միզրոպներ կը նստին, զայն կը ներսեցնեն և կաշիք կ'արտադրեն. սովորաբար հաստ աղիքին մէկ ծայրէն միւս ծայրը այսինքն ուղղալին կը հասնին 24 ժամէն, երբ հաւաքուին հոն և լեցնեն զայն, բնական պէտք մը կ'ըզգացուի և կղկղանքը դուրս կ'արտաքսուի:

Թէ հաստ և թէ բարակ աղիքներ իրենց միջանաթաղանթին շնորհիւ տեւական չըջակծիկ

և օղակաձև պրկումներ ունին, որոնք կը սկըսին աղիքին մէկ ծայրէն և կ'երթան մինչև միւս ծայրը և այն աղդեցութիւնը կ'ընեն իրենց մէջինն վրայ, ինչ աղդեցութիւն որ կ'ընէ ջուրով լեցուն առաձգական խողովակ մը մէկ ծայրէն միւս ծայրը սիւմոզ երկու մաս:

8. ԱՂԵԱՑ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

Ա. ԼՈՒԻՍՄՈՒՆԻՔ. — Վերը ըսի թէ կերակուրներ շատ կամաց կը ճամբորդեն աղիքին մէկ ծայրէն միւս ծայրը. բայց երբեմն վնասակար ուտելիքներու, անմարսողութեան, պաղաւութեան և այլ պատճառներով միզրոպներ հիւանդ կ'ընեն աղիքը, և ասով անիկա չուտ չուտ դուրս կը վանէ իր մէջի-նիւթերը երբեմն ցաւով երբեմն առանց ցաւի, այսպէս ինչ որ ուտէք ներս չմնար, առանց մարսուելու դուրս կ'ելլայ, նոյնպէս աղիքի շճաթաղանթը շատ հեղուկ կ'արտադրէ և ան ալ դուրս կ'ելլայ. անա այս է պատճառը որ լուծմանքի ատեն կղկղանքը միշտ ջուրի պէս նոսր կ'ըլլայ և չուտով մարդը նիհար կը ձգէ. ուրեմն գիտցէք ասոր նախնական դարմանը որ շատ պարզ է. նախ լուծողական դեղ մ'առէք որ բոյորովին դուրս վանէ դժուարամարս կերակուրի կտորները ինչպէս և անոնց վրայ նստող միզրոպները որ աղիքը բորբոքած են. առաջին 24 ժամուան մէջ բնաւ կերակուր և ոչ իսկ կաթ մի ուտէք. ամէք ափ մը բրինձ, խաչեցէք

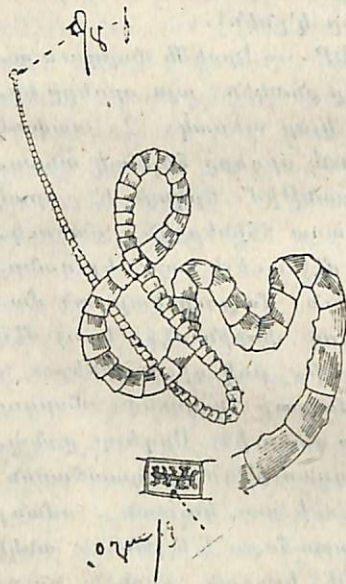
զայն 2 քիւօ պարզ ջուրի մէջ, զաեցէք, նե-
տեցէք բրինձը և սոսկ ջուրը խմեցէք, մի
վախնաք մինչև իսկ 4 քիւօ այս տեսաք ջուր
խմելէ, անիկա կը մաքրէ ձեր աղիքը, ընդ-
հանրապէս 24 ժամ յետոյ բաւական հանգիստ
էք, ան ատենէն սկսեալ կրնաք երկու օր,
օրական 2 քիւօ կաթով սնանիլ, չորրորդ օրը
սովորաբար առողջ էք և ամէն բան կրնաք
ուտել: [Իբր լուծողական ձեր ամանիկքը 30 կրամ
սիւլֆատ սոս է (sulfate de soude) որ ամէն
տուն պէտք է գտնուի, [ասիկա ձերմակի մօտ
գոյնով պղտիկ բիւրեղներէ կը բաղկանայ ջուրի
մէջ կը հալի և լեղի դառն համ մ'ունի, 30
կրամը կը բաւէ չափահաս մարդու մը, 15 կրա-
մը՝ պատանիի մը, 5 կրամը՝ մանկան մը, 2
կրամը՝ երախայի մը. այս դեղը հալեցնելու է
1 աւ 5 ջուրի մէջ և վրան աւելցնելու է այն-
չափ մը օշարակ]:

Բ. ՊԵՐՈՒԹԻԻՆ. — Պնդութիւնը աղիքի մը-
կաններուն ծուլութիւնէն առաջ եկած բան մ'է,
ասոր ենթականեր քանի մը օրը մէկ անգամ
գործարան կ'երթան և շատ կը տառապին,
պլիսու ցաւ կ'ունենան, ախորժակ չեն ունենար.
և այլն. պնդութեան ենթակայ մարդիկ պէտք է
նախ կանոնաւորեն իրենց ուտելիքը, միտը
քիչ, բոյսը և պտուղը համեմատաբար աւելի
շատ ուտեն, նստողական կեանքէ հրաժարին
և ոտքի վրայ կեանք վարեն, ամէն առաւօտ
և իրիկուն պէտքարան ներկայանան անպատ-
ճառ և ասանկով վարժեցնեն իրենց աղիքնե-

րը աշխատութեան: Իսկ իբր դեղ պէտք է
առնեն մերթ ընդ մերթ [հիւիլ սլ ուրսկը (huile
de recin) (հիւիլ եաղը) ասիկա ինչպէս գիտէք
կարմիր գոյնով և քիչ մը զառնահամ իւր մ'է
որ բոյսէ մը կ'արտադրեն. 60 կրամը կը բաւէ
չափահաս մարդու մը, 30 կրամը պատանիի
մը, ապուրի դգալ մը՝ մանուկի մը և սուրճի
դգալ մը՝ երախայի մը, թէ՛ այս դեղը և թէ՛
սիւլֆատ սոս սուսը ընդհանրապէս 1—6 ժամէն
իրենց ազդեցութիւնը կ'ընեն]:

Գ. ԱՂԵՍՅ ՈՐԴԵՐ. — Երբեմն մարդու ա-
ղիքին մէջ որդեր կը բնակին, այս որդերը եր-
կու տեսակ են, 1. կլոր տեսակ, 2. տափակ
տեսակ: (1) կլոր տեսակ որդերը ձերմակ անաս-
նիկներ են 10—12 սանթիմ երկայն և բարակ
մատիտի մը չափ հաստ ձճիւներ են, մանուկ-
ներու աղիքներուն մէջ աւելի շատ կը գտնու-
ւին քան թէ մեծերուն. մաքուր նայուած մա-
նուկներու և մարդոց փորին մէջ և ոչ մէկ
ատեն որդ կը գտնուի. իսկ գիւղացիներու և
ընդհանրապէս անմաքուր նայուող մարդոց
փորին մէջ միշտ կը գտնուի: Որդերը զանա-
զան տեսակ անհանգստութիւն կը պատճառեն,
ոմանք սաստիկ փորի ցաւ կուտան, ոմանք
աղիքներէն դէպի ստամոքս կ'ելլան և անկէ
աւելի վեր սողալով կուգան բերնէն դուրս
կ'ելլան, իսկ ոմանք ալ որկոր կուգան և ան-
կէ խոչափող կ'իջնան և մահուան պատճառ
կ'ըլլան, ոմանք չափազանց շատ կ'ըլլան ա-
ղիքին մէջ, այսպէս 300 հատը մէկէն շաա

անգամ նշմարուած է այդ պահուն երբեմն մինչև անգամ մարդու աղիքը կը գոցեն, ասկէ ունեցող մանուկներ շատ անգամ զնդերահարութեան (սքազիս) կ'ենթարկուին, բարեբաղդաբար շատ անգամ ալ ունէ վնաս մը չի գար անոնց գոյութենէն: Անոնք աղիքի մէջ կ'ապրին և կը մեծնան, հոն շատ մը հաւկիթներ կ'աձեն որոնք կղկղանքի հետ դուրս կ'ելլան,



Պատկեր 13

այդ հաւկիթներէն պարունակող կղկղանքը իբր աղբ կը գործածուին պարտէզներու մէջ, անկէ ելած թարմ բոյսերը եթէ առանց մաքուր կերպով լուանալու ուտենք, անոնց վրայի որդի հաւկիթները մեր աղիքը կ'երթան հոն կը բացուին և կը մեծնան, որդ կ'ըլլան: Ուրեմն հում բուսեղէնները լաւ

չմաքրած բնաւ մի ուտէք:

(2) Տափակ սեռակ որդերը որոնց օրհորդ անունը կուտան, կազմուած են մանր գլուխէ

մը և անոր ետեւը շարուած բազմաթիւ տափակ մարմիններէ, (տես պատկեր 13) գլուխն է որ կ'արտադրէ զանոնք որոնք ալ իրենց կարգին մէյմէկ երիզորդներ են, գլուխին մօտ գտնուողները մանր և կարճ են բայց անկէ որչափ հեռանան այնչափ մեծ են, ամենամեծը զգու մի կուտի մը չափ է, երբեմն երիզորդներ 5—6 մեթր երկայնք կ'ունենան, և մէկ մարդու մը աղիքին մէջ 10—20 կը գտնուին. երբ խոշորնան ետեւի օղակները մաս առ մաս կը փրթին և կղկղանքի հետ դուրս կուգան (ապսքես սոզան): Բայց որչափ ատեն որ գլուխը ներսն է նորեր կը շինէ հիներուն տեղ, ամէն պարագայի մէջ գետին ինկող օղակներու իւրաքանչիւրին մէջ շատ մը հաւկիթներ կան. կղկղանքը աղբի տեղ կը գործածեն պարտէզներու կամ մարդագետններու համար: Կովը կ'երթայ կ'ուտէ խոտը որուն վրայ երիզորդի հաւկիթներ կան, այդ հաւկիթները անասունին աղիքին մէջ կը բացուին և անկէ ելած անտեսանելի ձագուկները կը ծակեն աղիքը, արեան կը խառնուին և կ'երթան անասունին միսերուն մէջ իբր բշտիկ կը նստին, մենք երբ այդ կովուն միսը հում կամ քիչ եփած ուտենք, այդ բշտիկները մեր աղիքին մէջ կ'աճին և կը վերածուին երիզորդի որոնք օրէ օր կը մեծնան: Ահա այս տեսակ երիզորդները կովերէն կ'առնենք. խիստ ուրիշ տեսակ և աւելի կատաղի երիզորդ մը կայ որը խոզին միսէն կ'առնենք. վերջապէս աւելի գէշ երիզորդ մը կայ որ մեր աղիքը

կ'արիւնէ միշտ, ան ալ ձուկերէն կ'առնենք։ Այս անասունները տափակ ձձիններէն աւելի վնասակար են, անոնք մեզի յատկացուած սնունդը կ'ուտեն և մեզ նիհար կը ձգեն, իսկ խողին երկզորդը մեր աղիքներուն կը փակչի չը գլխով և անհանգիստ կ'ընէ զայն, ձուկինը աղիքին արիւնը կը ծծէ միշտ և քանի մը ամիսէն մարդը անարիւն կը ձգէ։ Ուրեմն կասկածելի միտեր մի ուտէք, մանաւանդ կովուն և խողին միտը լաւ մը չեմք բերան անգամ մ'առնէք, մի գուցէ անոնց մէջ երկզորդներ գտնուին որոնք տաքին ազդեցութեամբ կը սատկին. նոյնպէս զգուշացէք խողի կամ եզան երչիկներ ուտելէ եթէ ատոնց մաքրութեան վրայ կասկած ունիք։ Կլոր ձձինները և թէ տափակ ձձինները մասնաւոր գեղերու ազդեցութեամբ կը սատկին, կամ կը թմրին և կըղկըղանքի հետ դուրս կը թափին, բայց երբ երկզորդի մը բոլոր մասը իյնայ և գլուխը ներս մնայ, անիկա կրկին կը շինէ նոր երկզորդ մը, ուրեմն ալ աւելի այս մասին ուշադիր ըլլալու է։ Այդ գեղեր բժիշկի արտօնութեամբ կրնան առնուիլ։

Դ. ԳՕԼԵՐԱ

1. Մարդկային ցեղին ենթարկուած հիւանդութիւններէն ամենասաստիկը գոլերան է որ աղիքէն կը սկսի. ամէն տարի շատ մը մարդիկ ասոր զոհ կ'երթան, ասիկա երբ երկիր մը մտնայ

1000աւոր հոգիներ չհիւանդացուցած և անոնց մեծ մասը չմեղացուցած չմեղներ անկէ, այս հիւանդութեան կեդրոնը Հնդկաստանն է, անկէ է որ կը տարածուի թէ՛ Պարսկաստան, թէ՛ Կովկաս, թէ՛ Եգիպտոս, թէ՛ Արաբիա և թէ՛ Պոլիս, և անշուշտ ճամբորդներն են որ կը փոխադրեն զայն։

2. Երեք տեսակ գոլերա կայ, Ա. թեթեւ, Բ. ծանր, Գ. Սաստիկ տեսակ, պատմեմ ձեզի ասոնք։

Ա. Թեթեւ տեսակ. — Ենթակաւ մէկէն ի մէկ լուծմունքի մը կը բռնուի, օրը 7—15 անգամ գործարան կ'երթայ ասոր հետ մէկտեղ կրնայ ոտքի վրայ պտտիլ, այս վիճակը քանի մը օր կը տեւէ, անկէ յետոյ եթէ աղէկ նայուի երբեմն կ'աղէկնայ, հաջառակ պարագային ծանր տեսակի կը փոխուի որը հիմա պիտի պատմեմ, սա ըսեմ թէ անկողինը պառկած ծանր գոլերայի ենթարկուող հիւանդներէն շատ մի վախնաք, ասանկ ոտքի վրայ եղողներէն զգուշացէք որոնք ուր որ երթան հոն հիւանդութիւն կը սփռեն, ուրեմն ասոնք են որ կը փոխադրեն հիւանդութիւնը հեռու երկիրներ։

Բ. Ծանր տեսակ. — Ինչպէս ըսի վերի հիւանդութիւնը երբեմն կը ծանրանայ. իսկ երբեմն ալ գոլերան մէկէն ի մէկ այս կերպով կը սկսի, ահա թէ ինչպէս։ Լուծմունքն է որ կը բանայ տեսարանը, բայց ոչ թէ օրը 7—10 անգամ, այլ ժամը 10—20 անգամ, կղկղանքը շատ նոսր է, բրնձի ապուրի կը նմանի, որուն

ջուր մասը աղիքի հիւթը, արեան ջուրն է, իսկ կտորները աղիքներու փառած մասերը: Լուծմունքէն առաջ կամ յետոյ կը սկսին առ փութ խումը, հիւանդը սաստիկ և յաճախադէպ փրսխումներ կ'ունենայ, միեւնոյն ատեն փորէն, ոտքերէն, թեւերէն վերջապէս մարմնոյն ամէն կողմերէն սաւսիկ ցաւեր կ'ունենայ, այս վայրկեանէն սկսեալ միզումն ալ կը դադրի և կը տեսէ մինչև հիւանդութեան վերջը: Մինչ մէկ կողմէն փսխում և լուծմունք տեղի կ'ունենայ, միւս կողմէն հիւանդին արիւնիկն ցուրը հեաղհեաղ կը նուաղի և ամբողջ մօրթը կը պաղի, այսպէս երբ հիւանդը չօշափէք կը տեսնաք թէ անկիւս ձիւնի պէս պաղեր է եւ ջախագանց նիւնացեր է, այլ եւս մարմնոյն ցցուն մասերն անհետացեր և խուռոջներ է դոյացեր, աչքերն իրենց խորշերուն մէջ թաղուեր, այտերը փոսուեր, բազուկներ և սրունգներ թելի պէս բարակցեր և հիւանդը կմախքի մըն է վերածուեր, և մանաւանդ մարդկային մօրթը լայն է եկեր աջոյսի նիհար մարմին մը ծածկելու համար և ամէն կողմ խորշումներ է կտգմեր, անարիւնութիւն ան աստիճան առաջ է գացեր որ մարմնոյն որ մասը որ կտրէք կաթիլ մը արիւն իսկ չպիտի ելլայ անկէ: Հիւանդին շնչառութիւնը շատ դժուար և հարեւանցի կ'ըլլայ այսպէս ձայնը քաղորովի քաղաւած կը գտնաք, իսկ շնչառութեան թերութենէն կապոյտ արիւնը կարմիրի չկրնար փոխուիլ, հետեւաբար մարմնոյն ամէն կողմը կապուցած

կը գտնաք: Երբ այս վիճակը 48 ժամ և աւելի տեսէ սովորաբար հիւանդը կը մեռնի, բան մը որ 80 առ 100 ասանկ կ'ըլլայ. իսկ երբ պիտի աղէկնայ, անոր մօրթը կը սկսի տաքանալ, կապուտութիւնը անհետանալ, հանգիստ շնչառութիւն առնել, ձայնը բացուիլ եայլն:

Գ. Սասիկ տեսիլ. — Ասիկա վերոյիշեալ տեսակէն մեծ տարբերութիւն մը չունի միայն թէ յիշած բաներս աւելի արագընթաց են և սովորապէս 10—20 ժամէն հիւանդին կեանքին վերջ կուտան: Ասկէ ազատիլ բնաւ չկայ:

3. Գոլերային պատճառը. — Գոլերայի բուռնուած հիւանդի մը կղկղանքին մէջ միլիոնաւոր միգրօպներ կը տեսնանք, որոնք ամենքը (.) ստորակէտի մը ձև ունին, այդ միգրօպները կ'իջնան հողի վրայ կամ պէտքարաններու մէջ, անկէ նորէն հողին մէջ կ'անցնին և այդ կերպով կը մոնան ջրհորներու, ինչպէս նաև ճամբան լաւ չլինուած ավելւորներու և գետերու ջուրին մէջ, հոն կը բազմանան և մեղք անիկա խմելով կ'ըլլանք հիւանդ:

4. Գոլերային նախազգուշութիւնը. — Ամէնքդ ալ համաճարակի մը ատեն աշխատեցէք գոլերայի չբռնուիլ, հակառակ պարագային շատ անգամներ ձեզի անկէ ապահով կերպով ազատելու միջոց մը չունինք. հոս մէկ կանխազգուշութիւն հաղար գարման կ'արժէ. կրակի ջանցած բաւ անքերանք մի դնէք. այսպէս ձեր խմելիք ջուրը պէտք է միշտ եփած ըլլայ, հացը կրակի վրայ կարմրցուած. հում միրգ և

պտուղներ բնաւ մի ուտէք, մանաւանդ հա-
կադօյերա դեղեր բնաւ մ'առնէք, անոնք խա-
բուսիկ բաներ են. կաստածելի թաղեր և տու-
ներ բնաւ մի ալցելէք. ահա այս նախնական
զգուշութիւնները կը բաւեն անկասկած ձեզի
զերծ պահելու համար հիւանդութենէն: Քա-
ղաքապետութիւններ ալ աւելի ուշադիր զրտ-
նուելու են. տուն մը ղէպք պատահածին
պէս հիւանդը պէտք է շուտով հիւանդանոց
փոխադրեն, ոչ թէ միայն անիկա իր բնկեր-
ներէն անջատելու համար այլ նաեւ զայն դար-
մանել և բուժել տալու համար, կարելիութեան
սահմանին մէջ: Անոր կղկվանքը չմարած կի-
րով խառնելու և 4 ժամ յետոյ դործարան
նետելու է որպէս զի միգրոպները սատկին և
հողը չապականեն: Զուրի ճամբաներ պէտք է
ոչ թէ կղմինտրներով շինուած ըլլան այլ եր-
կաթէ հաստատուն խողովակներով որպէսզի
հողէն ղէպի հոն միգրոպ չկարենայ անցնիլ.
կասկածելի երկիրներէ հասնող ճամբորդ-
ները ինչպէս և կասկածելի տուններն ու թաղե-
րը պէտք է 5 օր հսկողութեան տակ առնել.
վերջապէս պէտք է ջուրները միգրոպաբանական
զննութենէ մը անցընել և որոնք որ ախտա-
ծին միգրոպներ ունին իրենց մէջ զօցել և
չխմցնել ժողովուրդին:



Ք Ա Ո Ւ Ն Է.

ԿԵՐԱԿՈՒՐՆԵՐ

Կերակուրները շատ մը տեսակներ ունին.
բայց ես այս գրքիս մէջ անոնց գլխաւորներովը
պիտի դրաղիմ:

Ա. Կ Ա Թ Ը

1. Կաթը մեր ամենակատարեալ կերակուրն
է. ամէնքս ալ մեր կեանքին քանի մը տարի-
ները անով ենք սնանք և մեծցեր, շատ մը
չափահաս մարդիկ կարդ մը հիւանդութեանց
առթիւ ամիսներով կաթէն զատ ուրիշ կերա-
կուր չեն ուտեր և կ'ապրին ու չեն նիհարնար,
չափահաս մարդ մը օրը երբ 3 քիլօ կաթ խմէ,
իրեն օրական պէտք եղած սնունդները ամ-
բողջովին կրնայ ստանալ անկէ: Կաթին ուրիշ
մէկ լաւ յատկութիւնն ալ խիստ դիւրամարս
ըլլալն է, այսպէս երբ ուրիշ կերակուրներ 6—7
ժամէն կրնան մարսուիլ, ասիկա 2 ու կէս ժա-
մէն կը մարսուի, որով դժուարամարս մարդոց
համար շատ յարմար կերակուր մ'է և կրնայ
երկար ատեն շարունակուիլ մինչև որ դժուարա-
մարսութեան պատճառ եղող ստամոքսի կամ
աղիքի հիւանդութիւնն անհետանայ. նոյնպէս
զիտէք թէ միգրոպային հիւանդութիւններու

ընթացքին կաթէն զատ ուրիշ բան ուտել արգելուած է :

2 ԲՍՂԱԴՐՈՒԹԻՒՆԸ . — Ինչպէս գիտէք մեզի պէտք եղած սնունդներուն երեք տեսակէն ալ կայ կաթին մէջ : Անոնցմէ առաջինը խոն է , ասիկա կաթին մէջ կը գտնուի իբր շատ մօնր կաթիլներ . 100 կրամին մէջ 4 կրամ համեմատութեամբ . ուրեմն 20 քիլօ կաթը 1 քիլօ զուտ կարագ կուտայ : Եւր կաթը ամանի մը մէջ անշարժ և հանդարտ ձգէք , հետզհետէ անոր մակերեսը կուգան ժողովուիլ մօնր իւղի կաթիլներ , որոնք կը կազմեն սեւը , երբ վերջնէք անիկա տակը փաղած կաթին կ'ըսեն սեռստաւծ կաթ որը քիչ անդարար կաթ մ'է , զժբաղդաբար մեծ քաղաքներու մէջ ծախուած կաթերուն շատը՝ սերը գողցուած կաթ է . կարագը երբ զուտ է ու թարմ , շատ դիւրամարս իւղ մ'է : ԵՐԿՐՈՐԴ սնունդն է ալպիւրինը որ 100 կրամ կաթին մէջ 4 կրամ կը գտնուի , ասիկա ուրիշ ալպիւմիններու պէս տաքի ազդեցութիւնովը չթանձրանար (ինչպէս հաւկթի ձերմուցը) , այլ թթուի ազդեցութիւնովը , և երբ թանձրանայ , կ'ըլլայ պակիր . պանիր չինել դիւրին է . կաթը կը տաքցնէք 35 աստիճան և այդ վիճակին հոն կ'աւելցնէք քիչ մը խմոր (présure) , քիչ յետոյ անոր մէջի ալպիւմինը կը թանձրանայ և ամանին յատակը կ'իջնայ . զատեցէք զայն փաղեալ հեղուկէն , կ'ուսենաք թարմ պանիր : Պանիրները երկու տեսակ կը շինեն , երբեմն կաթին սերը առնելէ

յետոյ կը շինեն զայն որով շատ քիչ իւղ կ'ուսենայ իր մէջ անիկա , և կ'ըսուի նիկաւ պակիր , իսկ երբեմն առանց իւղը առնելու կը շինեն և կ'ըսեն անոր խոն պակիր , այս վերջինը անշուշտ առաջինէն աւելի անդարար է և աւելի սուղ : Պանիրները ընդհանրապէս դիւրամարս կերակուրներ են երբ թարմ են , հակառակ պարագային՝ դժուարամարս են և երբեք իբր կերակուր պէտք չէ որ ուտէք հին պանիրները , այլ իբր կերակուրի քով համեմ մը : Կաթին մէջի երրորդ սնունդն է շաքարը որ 100ին 4 համեմատութիւնը ունի :

3. ՀԻՆ ԿԼԹ . — Կաթը երբ շատ ատեն մնայ իր մէջ միգրոպներ կ'իյնան , կ'աճին և կը թունաւորեն զայն . մանաւանդ ամառ ատեն այս բանը շատ շուտով 10—16 ժամէն տեղի կ'ունենայ , երբեմն միգրոպներ կաթին շաքարին վրայ կը նստին , թթուի կը վերածեն զայն և այս վերջինը ալպիւմինները կը թանձրացնէ և հին կաթը կ'ըլլայ նաև աւրուած կաթ . ուրեմն միշտ թարմ ըլլայ ձեր կերած կաթը , մանաւանդ մանուկներուն կերածը որոնց աղիքները շուտով կը հիւանդանան հին կաթի ազդեցութեամբ . ահա թէ ինչո՞ւ մեծ քաղաքներու մէջ ան երախաներ որոնք մօր կաթով չեն սնանիր , չեն աճիր և շատերը կը մեռնին քանի որ շատ անգամ հին և թունաւոր (միգրոպի) և երբեմն ալ խարդախուած կաթ կ'ուտեն : Վերջապէս երբ առնէք կաթը եփեցէք զայն , բերանը շատ լաւ գոցեցէք և այնպէս պահեցէք զով տեղ մը :

4. ԽԱՐԴԱԽ ԿԱԹ. — Կաթի վաճառականներ շատ մը խարդախութիւններ կ'ընեն, ոմանք անոր իւղը կը գողնան և անկէ յետոյ կը ծախին, այս տեսակ կաթեր հանդարտ մնալով սեր չեն ձգեր, կամ շատ քիչ կը ձգեն. ոմանք ջուր կը խառնեն, այս տեսակ կաթեր քիչ թանձր կ'ըլլան. Խարնաչափը [lactomètre] քապակիէ պզտիկ գործիք մըն է որ ամէն տուն պէտք է գտնուի. ասիկա կը բաղկանայ (ա) մասէն որուն յատակը քիչ մը ծանր է և (բ) մասէն որուն վրայ կարմիր նշան մը կայ. նետեցէք կաթին մէջ, կը լողայ այդ գործիքը: Դիտեցէք (բ)



Պատկեր 14

մասին վրայ, եթէ կարմիր նշանը կաթին մակերեսէն վեր է՝ թանձր է կաթը, եթէ վար է՝ ջուր խառնուած է անոր մէջ, այլ եւս նշանին վրայի թիւերը կը կարգաք և կը հասկնաք թէ որչափ շատ խառնուած է ջուրը: Երբեմն ջուր խառնուած կաթերու թանձրութիւն տալու համար, ախար կամ նշաստակ կը նետեն անոր մէջ, այս տեսակ կաթ մը ճանչնալ դիւրին է. տեք անկէ դգալ մը, աւելցուցէք անոր վրայ 2 կաթիլ քիւրքիտի (teinture d'iode, ասիկա կարմիր կիզիչ հեղուկ մ'է որ ձեզմէ շատեր տեսած են և ամէն տուն պէտք է գտնուի) անմիջապէս ճերմակ կաթը կապոյտ կաթ կ'ըլլայ:

5. ԿԱԹՈՎ ՓՈՒԱՆՑՈՒՈՂ. ՀԻԻԱՆԴՈՒ-

ԹԻԻՆ. — Կովեր շատ անգամ թոքախտաւոր կ'ըլլան և անոնց տուած կաթին մէջ թոքախտի միգրոպ կը գտնուի, ուրեմն բնաւ հում կաթ մի տաք մանուկներուն, երեցէք և անկէ յետոյ տուէք:

6. ՄՍԾՈՒՆ. — Անմեաս միդրոպի մը ազդեցութիւնով թանձրացած կաթ է մածուը, որը հետզհետէ յարգ կը գտնայ թէ՛ Եւրոպայի և թէ՛ Ամերիկայի մէջ: Ասիկա շատ անգամ կաթէն աւելի դիւրամարս է, նորը՝ քաղցրահամ իսկ հինը՝ թթու է, աղիքի շիւանդութիւն ունեցող մարդիկ շատ անգամ կ'օգտուին ասկէ:

Բ. ՀԱԻԿԻԹ

Հաւկիթը ինչպէս գիտէք կատարեալ կերակուր մ'է. քանի որ անոր մէջը ձագ մը կ'ածի և կենդանի դուրս կուգայ, թուչուններու հաւկիթները միեւնոյն մեծութիւնը չունին, ջայլամի մը հաւկիթ 1500 կրամ կը կշռէ իսկ հաւու մը՝ հազիւ 50 կրամ, ճնճղուկի մը աւելի փոքր, բայց ինչ որ ալ ըլլայ հաւկիթ մը չորս մասէ կը բաղկանայ, 1. Դեղնուց, 2. ձերմկուց, 3. Կեղեւաթաղանթ, 4. Կեղեւ: Այս վերջինը ինչպէս գիտէք կարծր, ճերմակ և ծակոտէն մարմին մ'է, անկէ է որ կը մըտնայ օդը դէպի ներս, կեղեւաթաղանթը զրերկու հատ բարակ թաղանթներէ կը բաղկանայ ճերմկուցին և կեղեւին մէջտեղն է, հաւկիթին հաստ ծայրը այս երկու կեղեւաթա-

զանթները իրարմէ զատուած են և հոն օգուով
լեցուն է. այս օդը որչափ քիչ ըլլայ հաւկիթը
այնչափ թարմ կը մնայ: Ճերմակը ալպիւմին
մ'է, որ տաքին ազդեցութեամբ կը թանձրա-
նայ. դեղինը շատ օգտակար իւղ մըն է որ իր
մէջ լուսածին և կիր կը պարունակէ և մեր
ջիւղերը զօրացնող, որկորներն աճեցնող յատ-
կութիւն ունի: Երբ հաւկիթ մը ամառ ատեն
երկար ժամանակ մնայ կը ներխի և սխտորի
հոտ մը կ'արձակէ, այդ տեսակ հաւկիթներ
թունաւոր են, միշտ թարմը գնեցէք և գիտ-
ցէք զանազանել զայն, ահա թէ ի՞նչպէս: Թարմ
հաւկիթ մը երբ լոյսին դիմացը բռնէք կէս
թափանցիկ երեւոյթ մը կ'առնէ, երբ դգալ մը
աղ պարունակող դաւաթ մը աղի ջուրի մէջ
նետէք՝ անոր յատակը կ'իջնէ: Նոյնպէս գիտ-
ցէք զանոնք երկար ատեն թարմ պահելու
կերպը, որպէսզի չաւրուին, առայս առէք կէս
քիւօ քարաֆին (paraffine տեսակ մը ճարպա-
յին մարմին է որ տաքին կը հալի. դեղարան-
ները կը գտնուի) քիչ մը տաքցուցէք զայն
որպէսզի հեղուկ ըլլայ, այս պահուն հաւկիթ-
ները մէկիկ մէկիկ անոր մէջ նետեցէք և ան-
միջապէս հանեցէք բարակ իւղի խաւ մը կը
ծածկէ կեղեւը և կը գոցէ անոր ծակոտիքնե-
րը, այս կերպով պատրաստուած հաւկիթ մը
տարիներով չաւրուիր: Կէս քիւօ քարաֆին կը
բաւէ 600 հաւկիթի: Եփած հաւկիթը դժուա-
րամարս և հումը շատ դիւրամարս է:

Գ. Մ Ի Ս

Միսը անասուններու հայթայթած ամենա-
լաւ կերակուրն է որը շատ սննդարար է, 100
կրամին մէջ 20 կրամ զուտ ալպինմին կայ,
պղտիկ անասուններու, ինչպէս ձուկ, հաւ,
բադ և թռչուններու միսը ճերմակ է, աւելի
մեծերունը, օր. գառնուկ, ոչխար, այծինը՝
սեւի մօտ գոյն ունի. իսկ հորթի, կովի միսը
բոլորովին սև է: Սև միսը աւելի սննդարար է
քան ճերմակ միսը, բայց աւելի դժուարամարս
է, որով վերջինը նախընտրելի է: Չեփած մի-
սը եփածէն աւելի, խորովածը՝ խաշածէն ա-
ւելի դիւրամարս է, իսկ պահածոյ միսերը օր.
երչիկ, ապուխտ և չն. առողջապահական տե-
սակէտով յարգի բաներ չեն, թէ՛ դժուարա-
մարս են և թէ հում ըլլալուն համար միշտ
հոտելու ենթակայ, մանաւանդ կարգ մը հի-
ւանդութեանց միզրօպները կրնան պարունա-
կել իրենց վրայ. այս վերջին անպատեհու-
թեան համար միշտ պէտք է որ տեղի մը թա-
ղապետութիւնը ուշադիր կերպով հսկէ ասոնց
վրայ. անասուններու ուղեղը շատ սննդարար
է և իր մէջ իւղ կը պարունակէ, իսկ թոքը,
լեարդը, ոտքերը և չն. քիչ սննդարար մասեր
են: Թէև միսը մեր կերակուրներուն ամենէն
համեղն է, բայց և այնպէս զգուշանա՞նք անկէ
չափազանց ուտելէ, չափէն աւելի չուտենք
զայն, միշտ մեր կերակուրին մէջ մեծ տեղ

մըն ալ յատկացնենք բոյսերուն եթէ ոչ չուտով կը խանգարուին մեր ներքին գեղձերը, մանաւանդ անոնք որ 40 տարիքն անցուցեր են, այլ եւս պէտք է չափազանց ժուժկալ ըլլան միս ուտելէ, պնդութենէ չեն տառապիր, քիչ կը յոգնին և հանգիստ ծերութիւն մը կ'անցընեն: Օրախան 200—300 կրամ միս կը բաւէ չափահաս մարդու մը, աւելին միշտ վնասակար կ'ըլլայ:

Դ. Ն Ա Յ

Հացը ալիւրէն կը շինեն, ալիւրը բաղկացած է երկու մարմիններէ, նշտասակ և կլիւրէն, երբ կտաւէ պարկի մը մէջ ափ մը ալիւր լեցնելէ յետոյ աղբիւրի մը դիմաց բռնէք զայն, նշաստակը ջուրին հետ մէկտեղ կը խառնուի որով ձեր ձերմակ ջուր մը դուրս կ'ելլայ պարկէն, իսկ անոր մէջ կը մնայ գորշ, մածուցիկ, հիւթաւոր բան մը որ կլիւթէնն է, այս վերջինը ալպիւմին մ'է: Լաւ հացի մը 100 կրամին մէջ 50 կրամ նշաստակ, 8 կրամ ալպիւմին և 1 կրամ իւղ կայ: Հացը մեր կերակուրներուն ամենէն կարեւորն է, շատ մը մարդիկ մինակ անով է որ կը սնանին երկրիս վրայ, զուտ ցորենի ալիւրէն պատրաստուած հացը խառն ալիւրի հացէն աւելի լաւ է, բարակ մաղուած ալիւրի հացը աւելի դժուարամարս է քան թէ քիչ մը թեփ պարունակող հացը, որը թէն քիչ մը գորշ է, բայց առողջապահիկ է:

Հացը ընդհանրապէս վերոյիշեալ կերակուրներէն աւելի ուշ կը մարսուի ստամոքսին մէջ, կեղեւը աւելի դիւրամարս է քան միջուկը, կրակին վրայ կարմրցուած և լաւ ծամուած հացը ալ աւելի դիւրամարս է. իսկ լաւ չեփած խմոր հացը շատ դժուարամարս է, անիկա ստամոքսի ցաւ կը պատճառէ:

Ե. ԼՈՒԲԻԱ, ՈՍՊ, ԳԵՏՆԱԽՆՔՈՐ, ԲՐԻՆՔ

1. Լոռիան աղքատին միսն է, ասոր 100 կրամը 20 կրամ ալպիւմին և 57 կրամ նշաստակ կը պարունակէ իր մէջ. ուրեմն 100 կրամ լոռիան կ'արժէ 100 կրամ միս և 100 կրամ հաց, ուրեմն շատ սննդարար է ասիկա:

2. Ոսպն ալ լոռիայէն տարբերութիւն մը չունի, աւելորդ ըլլալով երկաթ ունի իր մէջ որը մեր արիւնը կ'ուժովցնէ: Այս երկուքին կեղեւները դժուարամարս են:

3. Սխետը, գետնախնձորը, քրինձը.— Աստիք համեմատաբար դիւրամարս են ու իրենց մէջ շատ նշաստակ և քիչ ալպիւմին ունին. կան երկիրներ որ հացի տեղ գետնախնձորը կ'ուտեն, իսկ Ճարոնի և Չինաստանի բնակչու թիւան սնունդին ամենակարեւոր մասը բրինձն է:

Զ. ԹԱՐՄ ԲԱՆՋԱՐԵՂԷՆՆԵՐ ԵՒ ՊՏՈՒՂՆԵՆ

1. Թարմ բանջարեղեկները իրենց մէջ չափ քիչ սնունդ ունին, հազիւ հարիւրին 4, միացեալ մասը ջուր և անպէտ նիւթեր են, ասոնք միտի և այլ սննդարար նիւթերու հետ քիչ քանակութեամբ խառնուելու են իբր անոնց համ տուող բաներ, այսպէս աղիքներուն շարժումները կը դիւրացնեն, անոնք որ իրենց կերակուրներուն հետ բանջարեղէն կ'առնեն բնաւ սխալութենէ չեն տառապիր:

2. պտուղներէն միայն խաղողը, արմաւը և թուզն են որ կարեւոր կերպով սննդարար են և այդ սնունդը չաքարն է, իսկ ընկուղը, հնդկընկուղը իրենց մէջ իւր կը պարունակեն և սննդարար են, մնացեալները քիչ սննդարար են, հետեւաբար իբր բերան փոխ քիչ քանակութեամբ ուտուելու են:

Է. ԱՂ ԵՒ ՀԱՄԵՄՆԵՐ, ՍՈՒՐՃ, ԹԷՅ

1. Աղը բուսակերներու ամենապիտանի մէկ բանն է, բուսակեր անասունի մը քիչ մը աղ կերցուցէք անմիջապէս ախորժակը կը բացուի և խոտ կ'ուտէ, մարդիկ ալ կէս մը բուսակեր ըլլալուն առթիւ օրական 12 կրամ աղի պէտք ունին:

2. Պղպեղը, դարիճը (թարջին) և այլ բա-

նէր սնունդ չեն, միայն թէ համ մը ունին և շատ քիչ քանակութեամբ պէտք է գործածել զանոնք:

3. Սուրճը նոյնպէս սնունդ չունի բայց իր մէջ գափեիկ անունով նիւթ մը ունի որը մեր ուղեղը կ'արթնցնէ, թմրութիւնները և յոգնութիւնները կ'անհետացնէ որով օգտակար է, բայց մաճ ուկները պէտք չէ վարժուին անոր: Գազաճ և անկէ պատրաստուող ջօգօջան ճիշդ սուրճի յատկութիւնն ունին: Թեյը վերոյիշեալներէն աւելի քիչ գրգռիչ նիւթ ունի իր մէջ, ասիկա իբր տաք և քաղցը հեղուկ մը, մեր մարսողութիւնը կը դիւրացնէ եթէ կերակուրէն 2 ժամ յետոյ խմենք անկէ զաւաթ մը, դրժուարամարս մարդիկ միշտ պէտք է սովորութիւն ընեն այս բանը:

Ը. ՊԱՀԱԾՈՆԵՐ

Զմեռ ատեն թարմ բանջարեղէն կամ պտուղ ունենալու կամ երկար ծովու ճամբորդութեան մը ատեն թարմ միս ունենալու շատ փափուքող են մարդիկ, ոմանք այս նիւթերը կ'աղեն, կը համեմեն և կը պահեն, ոմանք կը չորցնեն և այլն, բայց ասոնցմէ և ոչ մին լաւ և առողջապահիկ պատրաստութիւններ չեն, ձեղի ամենալաւ կերպը բացատրեմ որը ամէնքդ ալ կարող էք ընել: Առէք թիթեղե ամաններ, լեցուցէք անոնց մէջ ինչ բաներ որ կ'ուզէք պահել, Գոցեցէք անոնց իւրաքան-

չիւրին կափարիչը և անագուլ բոլորովին փակ-
ցուցէք զայն (որպէսզի օդ չառնէ), իսկ ամա-
նին կափարչին մէջտեղը դամով ծակ մը բա-
ցէք, այս վիճակին մէջ զրէք զայն եռացող
ջուրի մէջ կէս ժամ տեւողութեամբ, այսչափ
ժամանակի մէջ տաքը դուրս կ'արտաքսէ ա-
մանին մէջի օդը, ուրեմն հանեցէք և իսկոյն
այդ գամին ծակն ալ գոցեցէք անագուլ. պա-
հեցէք զանոնք քանի մը ամիս կամ տարի,
յետոյ երբ բանաք կը տեսնէք թէ անոր մէջի
միսը, բանջարեղէնները կամ պտուղները ի-
րենց բնական թարմութիւնն ունին: Ուրեմն
օդն է որ կ'աւրէ թարմ բաները, քանի որ
անոր մէջ միզոց կայ:



ՄԱՍ Բ.

ԱՐԵԱՆ ՇՐՋԱՆ

Մեր մարմինն մէջ հեղուկ մը կայ որ միշտ
կը շրջի անոր ամէն կողմը մասնաւոր խողո-
վակներու մէջէն, այդ հեղուկին անունն է
արիւն, խողովակներուն անունն է երակ, իսկ
մեքենայ մը կայ որ անընդհատ կ'աշխատի և
շարժման մէջ կը դնէ արիւնը, անոր ալ կ'ըսեն
սիրտ: Ահա գրքիս այս մասին մէջ այս երեքին
վրայ պիտի խօսիմ:

Պ Ա Ռ Ի Ն Ա.

ԱՐԻԻՆ

1. Արիւնը կարմիր հեղուկ մ'է որ մեր
մարմնոյն ամէն կողմը կը գտնուի և շրջան
կ'ընէ, ձեր մարմնոյն որ կողմը որ ասեղով մը
կամ դանակով ձեղքէք կը տեսնէք այդ կար-
միր հեղուկին դուրս ելլելը. արիւնը ինչպէս
ըսի՝ իրեն յատուկ մասնաւոր դոց խողովակ-
ներու մէջ կը գտնուի և ոչ մէկ ատեն անոնց-
մէ դուրս չելլեր: Չափահաս մարդու մը սըր-
տին ինչպէս և երակներուն մէջ գտնուող ա-
րեան քանակութիւնը 5-6 քիլօ է: Եթէ կա-
թիլ մը արիւն խոչորացոյցի մը տակ քննենք
կը տեսնենք թէ անիկա երկու մասէ կը բաղ-
կանայ, Ա. հեղուկ մը որ կ'ըսեն թրազին (ա-
րիւնահիւթ), Բ. այդ հեղու-
կին մէջ լողացող գնդիկներ
որոնց մեծ մասը կարմիր և
քիչ մասը ձերմակ են:



Պատկեր 15

Ա. Թրազին. — Բւազման
արեան ջուրն է, այդ ջուրը
անդոյն հեղուկ մ'է, հետե-
ւաբար արեան կարմիր դոյն
տուողը անոր մէջի կարմիր
գնդիկներն են: Այս հեղուկը երբ քիմիական
քննութեան մը ենթարկենք պիտի տեսնանք
թէ անոր վեց մասը պարզ ջուր և մէկ մասը

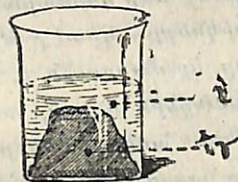
անոր մէջ հալած անուաններ են, որինակ իւղ, շաքար, ալպիւմին և քիչ մը աղ, 100 կրամ արիւնին 65 կրամը՝ բլազմա և 45 կրամը գլոբիններ են:

Բ. Կարմիր գնդիկներ. — Ասոնք շատ փոքր մարմիններ են, այն աստիճան փոքր որ մէկ միլիմէթր խորանարդ արեան մէջ, այսինքն մէկ կաթիլին $\frac{1}{5}$ ին մէջ 5,00,000 հատ կայ ասոնցմէ, արեան ամենակարեւոր մասը կարմիր գնդիկներն են, ասոնց բաղադրութեան մէջ կայ արիւնաներին (hémoglobine) անուն երկաթեայ քիմիական մարմինը որ երբ թթուածինը տեսնէ կը ծծէ և գնդիկին կուտայ շատ կարմիր գոյն մը. իսկ երբ կորսնցնէ զայն, սև գոյն մը կ'առնէ. ահա թէ ինչո՞ւ երկաթը բժիշկներ իբր ուժի գեղ կուտան հիւանդներու, քանի որ անիկա արեան գնդիկները կը շատցնէ և գունատ մարդոց դէմքը կը կարմրցնէ: Նոյնպէս յետոյ պիտի տեսնաք թէ կարմիր արիւնը կը սեւնայ և սևը կը կարմրոնայ, այս բանն ընողը գնդիկին պարունակած քիմիական նիւթն է:

Գ. ձերմակ գնդիկներ. — Ասոնք ձերմակ գոյնով և շատ փոքր մարմիններ են մէկ միլիմէթր խորանարդ արեան մէջ 5000-8000 կայ ասոնցմէ:

2. ՄԱԿԱՐԴՈՒՄ. — Երբ ամանի մը մէջ թարմ արիւն լեցնենք անիկա քանի մը վայրկեան յետոյ կը թանձրանայ, այս գործողութեան մակարդում անունը կուտան. ինչ է ասոր պատճառը. — Ըսի թէ բլազմայի մէջ մաս-

նաւոր ալպիւմին մը կայ որուն կ'ըսեն նեար-դաժին (fibrinogène), ասոր յատկութիւնն է արեան երակէն զուրս ելածին պէս հեղուկ վիճակէ փոխուիլ շատ մը նորը թելերու. ահա այդ թելերն են որ կը թանձրացնեն արիւնը: Թելերուն անունն է նեարին (fibrine), ուրեմն նեարդածինը որ հեղուկ ալպիւմին մ'է, երբ ռդի կամ ուէ մարմնի մը ազդեցութեամբ թանձրանայ և թելերու վերածուի մակարդում առաջ կուգայ: Ուրեմն ատէք քիչ մը արիւն, լեցուցէք զայն ամանի մը մէջ (պատկեր 16), անիկա անմիջապէս կը թանձրանայ, ձգեցէք զայն 6-7 Ժամ ինքն իրեն, մակարդը երկու մասի կը բաժնուի. շատ թանձր մաս մը որ ամանին յատակը կը ժողկուի, որուն կ'ըսեն դոնյալ (գ), իսկ շատ բարակ հեղուկ մը կը զատուի գոնդոլէն որուն շիւնկ (sérum) անունը կուտան. քննեցէք դոնդոլը խոշորացոյցով, պիտի տեսնէք որ անիկա բաղկացած է արեան կարմիր և ձերմակ գնդիկներէն որոնք բանտարկուած են նեարինէ հիւսուած շատ նուրբ ցանցին մէջ. իսկ շիւնկը նեարդածինէ զրկուած բլազմա մըն է, արեան ջուրն է:



Պատկեր 16

Արեան մակարդումը բնութեան ամենալաւ գաղտնիքներէն միւր է. եթէ մեր արիւնը այս յատկութիւնը չունենար պզտիկ վէրք մը ա-

առձնուս պէս անկէ անընդհատ արիւն պիտի հոսէր և քանի մը ժամէն մեր կեանքը վերջ պիտի գտնէր, բարեբաղդաբար ասանկ չըլլար և վէրքէ մը ելլող արիւնը օդին և մեր մարմնոյն ինչպէս և յաթի մը հետ չփուածին պէս կը թանձրանայ, ինքն իրեն կը գոցէ կտրուած երակին ծակը և այսօրէս կը պաշտպանէ մեզ մահուան դէմ:

3. ԱՐԵԱՆ ՊԱՇՏՈՆԸ. — Արիւնը մեր մարմնոյ սննդաբար հեղուկն է, ան է որ կը սնուցանէ մեր դործարաններուն իւրաքանչիւր մասնիկները, գիտէք թէ մեր կերած կերակուրները կը մարսուին և սնունդ վիճակի մէջ արեան կ'անցնին որը կը տանի այդ սնունդները մարմնոյս ամէն մասերը, կուտայ անոնց պակասը, կը նորոգէ անոնց հինցած մասերը, և ինչ որ երբ անասունի մը արեան մեծ երակներէն մին կտրէք և հոսի արիւնը. անիկա հետզհետէ կը գունատի, մարմնոյն ամէն մասերը ձիւնի պէս կը պաղին, չնչառութիւնը կը դժուարանայ, ինքզինքը կը կորսնցնէ և կը մեռնի: Սովորապէս երբ չափահաս մարդու մը ունեցած արեան 2 քիլոն մէկէն դուրս վազէ և կտրուի մարդը յանկարծամահ կ'ըլլայ, իսկ երբ այդ սահմանը չանցնիր, կարելի կ'ըլլայ զանի կենդանացնել, նոյնպէս երբ անասուն մը մէկէն իր ծանրութեան ¹/₂₀ քանակութեամբ արիւն կորսնցնէ չուտով կը սատկի, բայց փոխանակ ատանկ ընելու ամէն օր քիչ քիչ, չմեռցնելիք քանակութեամբ արիւն առնուի, անասունը չսատկիր

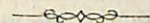
քանի որ անոր մարմինը չուտով արիւն կը չինէ կորսուածին տեղը: Այսպէս քսան քիլո ծանրութեամբ շունէ մը կրնաք հինգ օրուան մէջ 2 քիլո արիւն առնել առանց անոր մահ պատճառելու. վերջապէս երբ փորձի համար մէկու մը բազուկը կապով մը շատ ուժով կապէք և այսպէս արդիւնք հոնաեղի արեան շրջանը, ձեռքը, նախաբազուկը հեղհեղէ կը թմրին, ինչպէս նաև քիչ ատենուան մէջ կը պաղին. ուրեմն արիւնն է որ իր ջերմոցի խողովակ մը մարմնոյն ամէն կողմը տաքութիւն կը րաչխէ: Հիմա խօսինք արեան զանազան մասերուն զատ զատ պաշտպանութեան վրայ:

Ա. Բնազնախն պաշտօնը. — Ինչպէս ըսի ասիկա արեան սննդաբար հիւթն է, աս կը կերակրէ մեր մարմնոյն բոլոր մասնիկները, իսկ անոնցմէ տուցած փափակար և անպէտ նիւթերը իր մէջ կ'առնէ և կը տանի զանոնք այն դործարանները որոնց շնորհիւ դուրս պիտի արտաքսուին:

Բ. Կարմիր գնդիկներու պաշտօնը. — Աստուք թթուածինի բեռնակիրներ են, սև արիւնը երբ թոք գայ հոն կարմիր գնդիկներ անմիջապէս թթուածին կը քաշեն իրենց մէջ և յաւ կարմիր գոյն մը կ'առնեն իրենք ինչպէս նաև արիւնը. իսկ արիւնը շրջան բրած պահուն գընդիկներ մեր մարմնոյն մասնիկներուն կուտան իրենց թթուածինը և նորէն կը սեւան, այս բաները տեղի կ'ունենան անընդհատ. թթուածինը քաշողը կարմիր գնդիկին արիւններէն

անուն քիմիական նիւթն է որը ինչպէս գիտէք երկաթի բաղադրութիւն մ'է :

Գ. Ճեռնակի գնդիկներու պաշտօնը. — Իսկ ասոնք մեզի միգրօպներու յարձակմանը դէմ պաշտպանող ղինուորներ են, երբ ունիցէ միգրօպ մը կարենայ մտնել արեան մէջ և մեղ հիւանդ ընէ. կռիւ մը կը սկսի ձերմակ զնդիկներու և միգրօպներու միջև, շատ անգամ, առաջինները կ'ուտեն, կը խեղդեն, կը հալնեն վերջինները և այսպէս մեղ կ'ազատեն. իսկ երբեմն չեն կրնար յաղթական հանդիսանալ կռիւի մէջ և մահը վրայ կը հասնի. երբեմն ալ բաւական ուշ ատենէ մը կը յաղթեն, այնպէս որ մինչև ան ատեն միգրօպը մեր պործարաններէն մէկ մասը արդէն խանդարած կ'ըլլայ որով թերի կերպով կ'ազատինք հիւանդութենէ :

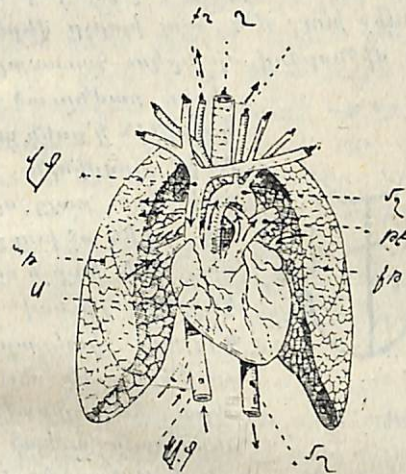


ՊԼՈՒԽ Բ.

ՍԻՐՏԸ ԵՒ ԱՆՕԹՆԵՐ

1. Արեան շրջանի կեդրոնը սիրտն է, ասանց սրտի արիւնը իր կեցած տեղէն բնաւ չկրնար չարժիլ. ասիկա է որ իր անընդհատ աշխատութիւններով մեր մարմնոյն ամէն կողմը մաքուր արիւն կը զրկէ, իսկ անմաքուրներն իրեն քաշելով կը զրկէ դէպի թոքեր, որպէսզի հոն մաքրուին. ուրեմն ասիկա լաւ

մեքենայ մ'է : Սիրտը մեր վանդակին մէջ երկու թոքերու մէջտեղը և աւելի ձախ կողմը

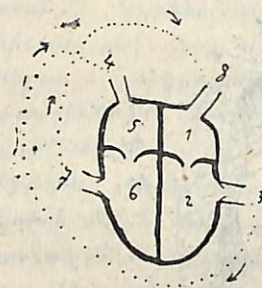


Պատկեր 17

կը բնակի (տես պատկեր 17 ս. սիրտ, աք. աջ թոք, ձք. ձախ թոք). մարդուս ձախ ծիծին անմիջապէս ետեւը վանդակին մէջ սիրտ կայ. ասիկա միսէ շինուած, կարմիր գոյնով, ձուածե գործարան մ'է, որուն հաստ ծայրը դէպի վեր և բարակ ծայրը դէպի վար կը նայի. ահա այդ բարակ ծայրը ձախ ծիծին անմիջապէս տակն է և երբ ձեր մօտը հոն դնէք կը զգաք անոր անընդհատ աշխատիլը : Սրտին մեծութիւնը տարիքի համեմատ կը փոխուի. չափահաս մարդոց սիրտը անշուշտ մեծ և մանուկներունը՝ փոքր է. սովորապէս ունէ մէկու մը

սրտին մեծութիւնը իր բուռնցքին չափ է. անշուշտ բացառութիւնները կը յարգուին:

2. ԿՍԶՄԸ. — Սիրտը ինչպէս ըսի միանալին, սնամեջ խորշ մ'է, այդ խորշը վերէն վար երկարող միջնորմով մը երկու հաւասար խոր-



Պատկեր 18

շերու բաժնուած է, աջ կողմինին կ'ըսեն աջ սիրտ, ձախ կողմինին կ'ըսեն ձախ սիրտ. բայց որովհետեւ սրտին աջ խորշը միշտ սեւ, ձախ խորշն ալ միշտ կարմիր արիւնով լեցուին կ'ըլլայ. հետեւաբար աջ սրտին կ'ըսեն սեւ արեան սիրտ, ձախ սիրտին կ'ըսեն կարմիր արեան սիրտ.

նոյնպէս այս աջ ու ձախ խորշերը հորիզոնական ուրիշ միջնորմով մը կրկին երկու խորշիկներու բաժնուած են. ուրեմն սիրտը չորս խորշի բաժնուած է, որոնց երկուքը՝ վերի մասը և երկուքն ալ՝ վարի մասը կը կազմեն (պատկերին մէջ 1, 5 վերի խորշեր, 6, 2 վարի խորշերը կը ներկայացնեն), արդ՝ վերի խորշերուն անունն է թրքակ, վարի խորշերուն անունն է փորոք. ուրեմն աջ սիրտը կը բաղկանայ երկու խորշիկներէ այսինքն աջ թրքակ (5) և աջ փորոք (6), ձախ սիրտն ալ կը բաղկանայ երկու խորշիկներէ այսինքն ձախ թրքակ (1) և ձախ փորոք (2): Ասկէ կը հասկցուի որ սիրտը ընդամենը 4 խորշիկներէ կազմուած է:

Իւրաքանչիւր կողմի բլթակէն դէպի փորոք դնակ մը կը բացուի. այդ դնակները ալ կերպով շինուած են որ թող կուտան արեան բլթակէն դէպի փորոք անցնելուն բայց երբէք փորոքէն դէպի բլթակ արիւն չեն անցըներ, քանի որ վերէն վար կը բացուին և վարէն վեր կը գոցուին: Ձախ կողմի դուռը զուգաթե է, ինչպէս բակի մը դուռ, այս պատճառաւ երկարեան ղունակ կը կոչեն անոր, իսկ աջ կողմինը եռակի է, այսինքն եռանկիւն երեք դռներ իրարու քով դալով կը գոցեն այդ բացուածքը որով եռաւարեան ղունակ կը կոչեն անոր. ուրեմն բլթակէն արիւնը դիւրաւ կրնայ հրել և բանալ այդ դռները և անցնիլ դէպի փորոք, բայց փորոքէն դէպի բլթակ կարելի չէ որ արիւն անցնի: Իւրաքանչիւր բլթակ հաղորդակցութեան մէջ է մայր երակի մը հետ որմէ իրեն արիւն կուգայ, աջ բլթակը հաղորդակցութեան մէջ է զոգնակի հետ (4) որը սեւ արեան մայր երակն է, ձախ բլթակը հաղորդակցութեան մէջ է թոքային մայր երակի հետ (8) որը թոքի մէջ զտուած արիւնը հոն կը փոխադրէ:

Փորոքները՝ իւրաքանչիւրը 100 կրամ արիւն պարունակելու չափ տարածութիւն ունեցող երկու հատ խորշիկներ են, այս խորշիկները ինչպէս ըսի դնակներու շնորհիւ հաղորդակցութեան մէջ են բլթակներու հետ, որոնցմէ արիւն կուգայ իրենց, անկէ զատ իրենցմէ կը բղխի մէյմէկ հատ շնչերակ. ձախ փորոքէն

ծնունդ կ'առնէ մայր շնչերակը (3) որ կարմիր արիւնը մեր մարմնոյն ամէն կողմը կը զրկէ, աջ փորոքէն ծնունդ կ'առնէ քոֆային մայր շնչերակը (7) որ սե արիւնը կը զրկէ դէպի թոք հոն մաքրուելու համար: Իւրաքանչիւր փորոքէն դէպի մայր շնչերակ կը բացուի դռնակ մը որ թող կուտայ արեան դէպի շնչերակ անցնելուն, բայց բնաւ թող չտար շնչերակէ դէպի փորոք անցնելուն:

3. ԱՐԵԱՆ ՇՐՋԱՆ. — Այսչափ տեղեկութիւններ ստացած ըլլալէ յետոյ ինծի համար շատ դիւրին պիտի ըլլայ ձեզի արեան շրջանի վրայ համառօտ գաղափար մը տալ, դիտեցէք պատկեր 19ը (1) կը ներկայացնէ ձախ փորոքը որմէ կարմիր արիւնը կ'երթայ, (2) մայր շնչերակ, անիկա մարմնոյս ամէն կողմը կը ձիւղաւորուի և կարմիր արիւնը կը վերածուի սե արեան որը



Պատկեր 19

(3) զոգերակի միջոցաւ կուգայ կը հոսի (4) աջ բլթակ, ան ալ իր ստացած սե արիւնը կը զրկէ (5) աջ փորոք, որը ծնունդ կուտայ (6) թոքային մայր շնչերակին, ասիկա աջ փորոքի մէջի սե արիւնը կը տանի (7) դէպի թոք, ուր սե արիւնը կը փոխուի կարմիր արիւնի, այդ կարմիր արիւնը (9)

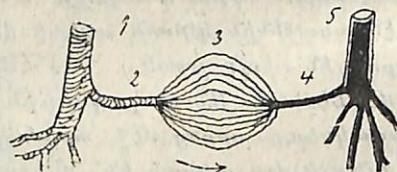
ձախ բլթակ կուգայ (8) թոքային մայր երակի միջոցաւ, կարմիր արիւնը ձախ բլթակէն կ'անցնի դէպի ձախ փորոք և այս գործողութիւնը անընդհատ կը կատարուի սրտի անգաղար աշխատութեանը շնորհիւ: Պատկերին մէջ կը տեսնէք թէ արեան շրջանը երկու է. մին ձախ փորոքէն դէպի աջ բլթակ տեղի ունեցող շրջանը որով սրտէն մարմնոյս բոլոր կողմը կարմիր արիւն կ'երթայ և կը փոխուի սե արիւնի որը կուգայ կրկին սիրտը: Միւսը՝ աջ փորոքէն դէպի ձախ բլթակ տեղի ունեցող շրջանը որով սրտէն սե արիւնը դէպի թոք կ'երթայ, հոն կը մաքրուի և կարմիր կը փոխուի և նորէն սիրտ կ'ուգայ. ահա այս շրջաններէն առաջինին կ'ըսեն արեան մեծ շրջան, երկրորդին՝ փոքր շրջան:

4. ԱՆՕԹՆԵՐ. — Անօթ կը կոչուին այն ամէն խողովակները որոնց մէջ արիւնը շրջան կ'ընէ. ասոնք երեք տեսակ են՝ շնչերակ, մազանաւն անոթ, երակ:

Ա. ՇՆՉԵՐԱԿ կը կոչուին այն ամէն անօթները որոնք սրտի փորոքներէն ծնունդ կ'առնեն իբր մեծ խողովակ մը, բայց հետզհետէ ձիւղերու, ձիւղերը ձիւղիկներու, և ինչ բաժնուելով հետզհետէ մանր խողովակներու կը վերածուին, ինչպէս ծառի մը բունը քանի մը ձիւղերու և ձիւղերը հարիւրաւոր ձիւղիկներու և ձիւղիկներն ալ հազարաւոր ոստերու կը բաժնուին: Օրինակ. մայր շնչերակը որ ձախ փորոքէն կ'ելլայ մատ մը հաստութեամբ խո-

դովակ մ'է, բայց ասիկա հետզհետէ կը ճիւղաւորուի ծնունդ կուտայ մատիտի մը հաստութեամբ հարիւրաւոր խողովակներու, այս վերջիններն ալ կը վերածուին դերձանի մը թանձրութեամբ շատ մը խողովակներու: Արեան մեծ շրջանին պատկանող բոլոր շնչերակներու մէջ կարմիր արիւն կը շրջի փոքր շրջանին պատկանողներու մէջ սև արիւն կը շրջի: օրինակ թոքային մայր շնչերակը սև արիւն կը տանի դէպի թոքերը:

Բ. ՄԱՋԱՆՄԱՆ ԱՆՕԹՆԵՐ. — Ըսի թէ չընչերակները դերձանի մը հաստութեամբ հաղաւոր խողովակներու կը վերածուին վերջի



Պատկեր 20

վերջոյ, ասոնք ալ աչքով անտեսանելի շատ մը բարակ ճիւղերու կը վերածուին որոնց իւրաքանչիւրին մազանման անոթ անունը կը տրուի, ասոնք քիչ մը շրջելէ յետոյ նորէն իրարու հետ կը միանան և կը կազմեն կրկին դերձանի հաստութեամբ խողովակ մը որոնց միանալէն առաջ կուգան երակները: Պատկեր 20ին մէջ կը տեսնէք (1) շնչերակը որ բաւական հաստ է, ասիկա (2) բարակ ճիւղերու կը

վերածուի, այդ ճիւղն ալ կը վերածուի մազանման անոթներու (3) որոնք կրկին իրարու հետ միանալով կը կազմեն (4) բարակ երակը որպիսիներու միացումէն կը կազմուի (5) քիչ մը հաստ երակը: Անկէ զատ կը դիտէք թէ արիւնը ո՞ր միջև մազանման անոթներ կարմիր էր, հոն կը կորանցնէ իր թթուածինը և կը վերածուի սև արեան որով երակը անով լեցուած կը տեսնէք:

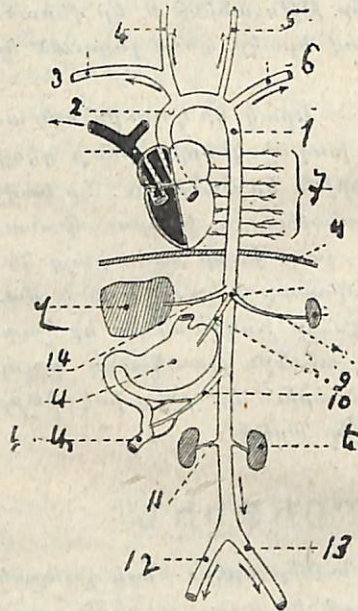
Գ. ԵՐԱԿՆԵՐ. — Երակ կը կոչուին այն ամէն մեծ և փոքր խողովակները որոնք դէպի սրտին բլթակը արիւն կը տանին և կը կազմուին մազանման անոթներու իրարու միանալէն, ասոնք թէև շատ փոքր են, բայց հետեզհետէ իրարու միանալով կը մեծնան և մատի հաստութեամբ մայր խողովակ մը կը կազմեն, արեան մեծ շրջանին պատկանող բոլոր երակներու մէջ սև արիւն կը շրջի, իսկ փոքր շրջանին մէջ՝ կարմիր արիւն:

5. ԴՐՈՒԹԻՒՆ

Տեսաք թէ ընդ ամէնը երկու մայր շրչերակ և երկու մայր երակներ կան. ուրեմն դրութիւն ըսելով պիտի հասկնանք ատոնց իւրաքանչիւրին ճիւղաւորումները, ատկէ զատ կայ նաև մազանման անոթներու դրութիւն:

Ա. ՄԱՅՐ ՇՆՉԵՐԱԿԻ ԴՐՈՒԹԻՒՆ. — Մայր շնչերակը ինչպէս գիտէք, ձախ փորոքէն կը ծնի և պաշտօն ունի մարմնոյն ամէն կողմը

կարմիր արիւն տանելու, ասիկա բթամատէ մը աւելի թանձր խողովակ մ'է, սրաէն դէպի վեր կ'ելլայ (պատկեր 21) (2) կոր ուղղութիւնը կ'անէ որուն կ'ըսեն ցոլայ, անկէ յետոյ վանդակէն դէպի վար կ'իջնայ (1) կ'անցնի ստոմախէն (ս) կը մտնայ որովայն որուն մինչև



Պատկեր 21 .

տի մը թանձրութեամբ, ասոնց երկուքին անունն է աջ ու ձախ ենթանալային շնչերակներ (3, 6) որոնք աջ ու ձախ վերին անդամներու յատուկ են, իսկ միւս երկուքին անունն է

վարի մասը կը հասնի, հոն կը բաժնուի երկու ճիւղերու որոնց իւրաքանչիւրը մատիտի մը հաստութիւնն ունին և աջ ու ձախ ստորին անդամներու յատուկ են: Այս շնչերակը իր ընթացքին զանազան ճիւղեր կ'արձակէ. նախ իրեն կազմած ցոլայ մասէն կը ծնին չորս կարեւոր շնչերակներ իւրաքանչիւրը մատի-

աջ ու ձախ ֆեմորալ շնչերակներ (4, 5), որոնք վրդէն դէպի վեր կը բարձրանան և գլխու ու վրդի յատուկ են: Աւելի վարը վանդակին մէջ մայր շնչերակէն ծնունդ կ'առնեն 7 զոյգ պղտիկ ճիւղեր որոնք վանդակին աջ ու ձախ կողմերը կ'երթան և կը կոչուին միջակողային շնչերակներ. իսկ որովայնի մէջ մայր շնչերակը հոն զանուոյ բոլոր գործարաններուն մէջմէկ ճիւղ կը հայթայթէ, այսպէս շնարհային (14), ստամոխային (9), յայծաղային (8), աղեսայ (10), երիկամնային (11) շնչերակներ բոլոր մայր շնչերակէն կը ծնին: Այս պատմած ճիւղերէս իւրաքանչիւրը իր կարգին շատ մը ճիւղիկներու, ճիւղիկներ՝ ոստերու և ասոնք թեւերու կը բաժնուին և իրենց պատկանող գործարանին ամէն կողմը կը պատեն շնչերակային ցանցի մը մէջ. այսպէս մարմնոյն ո՛ր մասը որ դանակով մը կտրէք անկէ քիչ կամ շատ կամ աննշան արիւն կ'ելլայ. քիչ կ'ելլայ, եթէ ձեր կտրածը մանր թել մ'է, աւելի շատ եթէ ձեր կտրածը ոստ մ'է, ալ աւելի եթէ ճիւղիկ մ'է, իսկ գլխաւոր ճիւղերէն չափազանց ա-

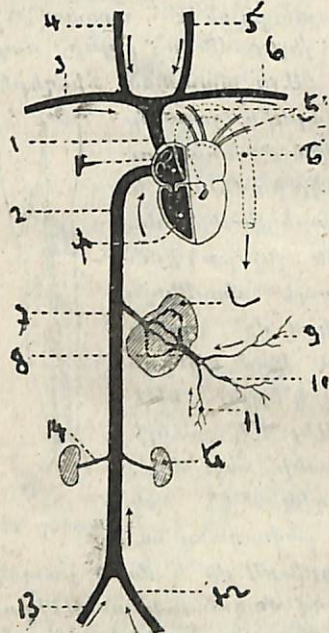


Պատկեր 22

րին կը հոսի իբր աղբիւրէ մը և մահը չուտով վրայ կը հասնի. գալով մազանման անօթներու անոնց կտրուելէն աննշան քանակութեամբ արիւն կ'ելլայ: Պատկեր 22ի մէջ օրինակի համար ստորին անդամի մը շնչերակներուն բաժանումը ցոյց տուած եմ:

Բ. ՄԱՋԱՆՄԱՆ ԱՆՈՅՆԵՐՈՒ ԴՐՈՒԹԻՒՆ.

— Ինչպէս վերը յիշած էի ասոնք շատ բարակ խողովակներ են, և շատ ալ ծակոտկէն, այնպէս որ արեան ջուրին մէկ մասը դէպի դուրս կ'ելլայ և կը լեցնէ բջիջներու մէջ գտնուող պարապ տեղերը, այդ ջուրով է որ կը սնանին բջիջները (բջիջ կ'ըսեն ապրող էակի մը ամենափոքր մասնիկին որը իրեն յատուկ կեանքն



Պատկեր 23

ունի), իսկ արեան կարմիր գնդիկներէն և ոչ մին դուրս կ'ելլայ, միայն թէ բջիջներ կը քաշեն անոնց ունեցած թրթուածինը, և բնածխային թթու հտ կուտան որով արիւնը որ մինչև մազանման անօթներ կարմիր էր, անկէ անդին սևի կը փոխուի: Տես պատկեր 20:

Գ. ԳՈԳԵՐԱԿՆԵՐՈՒ ԴՐՈՒԹԻՒՆ.— Երակները մարմնոյն ամէն կողմը իրարու հետ միանալով

կը կազմեն պզտիկ խողովակներ, ասոնք ալ միանալով կը վերածուն աւելի մեծ խողովակ-

ներու և այս վերջիններն ալ միանալով կը կազմեն երկու հատ հաստ խողովակներ որոնց առաջինին անունն է վերին գոգեալ, երկրորդին անունն է ստորին գոգեալ: Ասոնցմէ առաջինը (1) կազմուած է մարդուս գլուխ, վիզ, վերին անդամներ և վանդակի երակներու իրարու միանալէն: Պատկերին մէջ կը տեսնէք թէ (4, 5) երակներ գլուխէն կուգան և վիզէն դէպի վար կ'իջնան իսկ (3, 6) երակներ վերին անդամներէ կուգան և կը կազմեն վերին գոգեալը որը կ'երթայ կը միանայ աջ բլթակ: Ստորին գոգեալը կը սկսի որովայնի վարի կողմէն, (ուր կուգան միանալ (12, 13) երակները որոնք ստորին անդամներու երակներն են), անկէ դէպի վեր կ'ելլէ մայր շնչերակի աջ կողմէն և չըջելով ու հաւաքելով ուրիշ երակներու արիւնը կը հասնի սրտին աջ բլթակը ուր կը թափէ բերած սև արիւնը: Իր ընթացքին կը ստանայ (14) երիկամունքի երակները և (7) լեարդի երակը. իսկ կը նշմարէք թէ (9, 10, 11) ստամոքսի, աղիքներու և փայծաղի երակներ իրարու միանալով կը կազմեն մեծ երակ մը որուն կ'ըսեն դոնտալ, անիկա կը մտնայ լեարդին մէջ (2) և հոն հազարաւոր ճիւղերու կը բաժնուի և նորէն այդ ճիւղեր իրարու կը միանան ու կը կազմեն լեարդային երակը որը ինչպէս տեսանք ստորին գոգեալին կը միանայ, այսպէս գոգեալներէն երկուքն ալ աջ բլթակ կը տանին մարմնոյս բոլոր մասերուն սև արիւնը:

Դ. ԹՈՒՔԱՅԻՆ ՇՆՉԵՐԱԿԻ ԴՐՈՒԹԻՒՆ . —

Թոքային շնչերակը որուն մէջ սև արիւն կայ աջ փորոքէն կ'ելլայ և անմիջապէս երկու մասի կը բաժնուի , որուն մին աջ թոք միւսը ձախ թոք կ'երթայ հոն մաքրուելու համար , թոքի մէջ այս շնչերակներ հաղարաւոր ճիւղիկներու և ճիւղիկներն ալ շատ մը մազանման անոթներու կը վերածուին , ինչպէս գիտէք մազանման անոթներ շատ բարակ են և զիւրաւ կը քաշեն թոքերու մէջ գտնուող օդին թթուածինը դէպի իրենց մէջ գտնուող արեան կարմիր գնդիկները որոնք սև վիճակէ անմիջապէս կարմիրի կը փոխուին :

Ե. ԹՈՒՔԱՅԻՆ ԵՐԱԿՆԵՐՈՒ ԴՐՈՒԹԻՒՆ . —

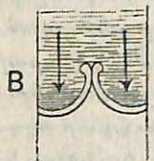
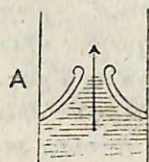
Մազանման անոթներու միանալէն առաջ եկած բարակ երակները որոնց մէջ կարմիր արիւն կը գտնուի հեազհեաէ իրարու միանալով կը կազմեն ամենամեծ երակներ որոնք կուգան և ձախ բլթակին մէջ կը թափեն թոքերէն բերուած մաքուր արիւնը :

6. ՄՐՏԻ ՇԱՐԺՈՒՄՆԵՐԸ

Ա. Սիրտը անդուլ անդադար աշխատող մարմին մ'է , անիկա կ'աշխատի մեր կեանքին սկիզբէն մինչև վերջը , երբ վարկեան մը իր աշխատութիւնը դադրեցնէ , մահը անմիջապէս վրայ կը հասնի : Սրտի աշխատութեան վրայ զաղախար մը առնելու համար նայեցէք պատկեր 19ը . բլթակները երակներու միջոցաւ ե-

կած արիւնով կը լեցուին , երբ այս գործողութիւնը լմնայ երկու բլթակներ մէկէն կը կծկուին և կը պարպեն իրենց մէջի արիւնը փորոքներու մէջ , երբ այս վերջինները լեցուին անմիջապէս կը կծկուին և իրենց մէջի արիւնը կը նետեն շնչերակներու մէջ . Մինչ այս բանը տեղի կ'ունենայ , միւս կողմէն բլթակները արիւնով կը լեցուին և փորոքները պարպուելէ յետոյ նորէն կծկուելով կը լեցնեն անոր մէջը որն ալ իր կարգին կը կծկուի և կը դրկէ իր արիւնը դէպի շնչերակներ և այս գործողութիւնը անընդհատ տեղի կ'ունենայ : Ահա ասոր կ'ըսեն սրտի աշխատութիւն : Սրտի իւրաքանչիւր աշխատութիւն երկու շրջանէ կը բաղկանայ , Ա. շրջան՝ կծկում (systole) , Բ. շրջան՝ ընդլայնում (diastole) . փորոքներուն աշխատութեան կ'ըսեն կծկում , իսկ անոնց արիւնով լեցուելու շրջանին կ'ըսեն ընդլայնում , բայց գիտէք թէ մինչ փորոքները կը կծկուին , միւս կողմէ բլթակները արիւնով կը լեցուին ու կ'ընդլայնին , և մինչ փորոքները կ'ընդլայնին միւս կողմէ բլթակները կը կծկուին և զանոնք արիւնով կը լեցնեն . այսպէս կծկում և ընդլայնում յարատե կերպով իրարու կը յաջորդեն : Ուրեմն $1 \text{ կծկում} + 1 \text{ ընդլայնում} = 1 \text{ սրտի աշխատութիւն}$: Սիրտը իւրաքանչիւր 'ադրկեանը 50-80 անգամ կ'աշխատի . հետեւաբար այդչափ անգամ արիւնով կը լեցուի և կը կծկուի : Գիտէք թէ իւրաքանչիւր փորոք ս'էր կը դրկէ իր արիւնը և իւրաքանչիւր բլթակ ունի աշիւն կը ստանայ :

Բ. ԴՌՆԱԿՆԵՐՈՒ ՊԱՇՏՈՆԸ. — Ձեզի ծա-
նօթ է որ սիրտը չորս հատ գուռերով օժտու-
ած է, բայց ասոնք ան աստիճան իմաստուն
կերպով չինուած են որ բոլոր արեան չըջանը
ասոնց լաւ գոցուելէն կախում ունի. առնենք
բլթակէն դէպի փորոք բացուող գուռերը,
ասոնք լայնօրէն կը բացուին երբ արիւնը բըլ-
թակէն դէպի փորոք անցնի, բայց ուժով մը
կը գոցուին երբ փորոքը կծկուի. որով թող
չեն տար անկէ դէպի բլթակ արեան անցնե-
լուն. (սենեակի մը դուռը կը բանաք, ներս կը
մտնաք, ետեւէն հրեցէք կը գոցուի, ահա
արիւնն ալ ճիշդ միեւնոյն ազդեցութիւնը կ'ընէ
բլթակափորոքային գուռներու վրայ): Գանք փո-
րօքէն դէպի շնչերակ բացուող դռնակներուն
արիւնը երբ սրանէն դէպի շնչերակ խուժէ,



Պատկեր 24

լայնօրէն կը բացուին ասոնք,
պատկեր 23 Ա. իսկ երբ անկա-
հա դառնալ ուզէ դէպի փորոք,
ատիկա ուրիշ արդիւնք չունենար
եթէ ոչ այդ գուռերը ուժով մը
գոցել որպէսզի արիւնը չկրնայ
կրկին հա դառնալ. տես պատ-
կեր 24 Բ.

Գ. ՍՐՏԻՆ ՁԱՅՆԵՐԸ. — Երբ
ձեր աղանջը դնէք մարդու մը
կուրծքին ձախ կողմը. ճիշդ այն
տեղը ուր սիրտին վարի ծայրը
կը գտնուի. հոն կը լսէք չարունակալան ձայն
մը. քիփ-քափ, քիփ-քափ, քիփ-քափ. ահա ատիկա

սրտին ձայնն է: Սրտին իւրաքանչիւր աշխա-
տութիւնը երկու ձայն կը հանէ մին՝ քիփ, միւ-
սը՝ քափ, այս ձայները սրտի դռնակներու ուժ-
գին կերպով գոցուելէն առաջ կուգան (ինչպէս
տունի մը դուռ երբ ուժգին գոցէք ձայն կը
հանէ), առաջին ձայնը երբ լսէք հասկցէք թէ
ատիկա սրտի աշխատութեան կծկումի չըջանն
է երբ փորոքները իրենց արիւնը շնչերակնե-
րու կը զրկեն, քանի որ ան ատեն բլթակափո-
րոքային գուռերը ուժգին կերպով կը գոցուին:
Երկրորդ ձայնը երբ լսէք հասկցէք թէ ատի-
կա սրտի ընդլայնման չըջանն է, քանի որ
շնչերակներու մէջ գացող արիւնը սրտի ընդ-
լայնման չըջանէն օգտուելով դէպի հա գալ և
փորոք լեցուիլ կ'ուզէ, բայց ասիկա ուրիշ
արդիւնք չունենար եթէ ոչ շնչերակին գուռը
ուժով մը գոցել, որը քափ ձայն մը կը հանէ:
սրտին ձայները մտիկ ընել չափ օգտակար է,
մարդիկ երբեմն հիւանդութեան ատեն կամ
բոլորովին ողջ ատեն մէկէն ի մէկ մեռելի ե-
րեւոյթ մը կ'առնեն, չատեր ատիկա թաղելու
կ'ելլան և կը յուսամ թէ երբեմն ողջ մարդը
թաղելու սխալմունքներ պատահած են, մինչ երբ
ամէն մարդ գիտնայ սիրտ մտիկ ընել ան
ատեն կը հասկնայ թէ մարդը կ'ապրի՝ թէ ոչ,
քանի որ ապրող մարդու մը սիրտին ձայները
միշտ կը լսուին:

7. ԱՆՕԹՆԵՐՈՒ ՄԷՋ ՇՐՋԱՆ, ԶԱՐԿ

1. Զախ փորոքը միջին հաշվով առէն երկվայրկեանը անգամ մը կը կծկուի և մայր չնչերակին մէջ կը նետէ 100 կրամ արիւն և ասիկա անընդհատ, հետեւաբար չնչերակներու մէջ արիւնը չտա չուտով կը ճամբորդէ, իւրաքանչիւր արեան գնդիկ միջին հաշվով երկվայրկեանը 20-10 սանթիմ ճամբայ կը կտրէ ուրեմն այս հաշվով կը հասնանք թէ ճախ փորոքէն ելած արեան գնդիկ մը 5-10 երկվայրկեանէն կը հասնի ոտքի մասերուն ծայրը, և 10-20 երկվայրկեանի մէջ մատին ծայրէն կրկին գէպի սրտի աջ բլթակը կը հասնի, ըսելէ ամենէն ուշը կէս վայրկեանէն սրտէն ելած արիւնը գէպի սիրտ կը վերադառնայ և կամ թէ կէս վայրկեանի մէջ մեր բոլոր արիւնը սիրտ կը մտնայ և անկէ դուրս կ'ելլայ: Իսկ արեան իւրաքանչիւր մեծ չրջանին փոխարէն 3-4 փոքր չրջան տեղի կ'ունենայ, քանի որ այս վերջինին ճամբան աւելի կարճ է:

2. ԶԱՐԿ. — Հասկցաք թէ իւրաքանչիւր կծկումի պահուն սիրտը 100 կրամ նոր արիւն կը նետէ մայր չնչերակի միջ, որը ամէն անգամ անոր մէջի արեան ճնշումը կ'աւելցնէ, ուրեմն իւրաքանչիւր սրտի կծկումի պահուն բոլոր չնչերակները կը կարծրանան, իսկ ընդլայնման պահուն կը կակուղնան, ահա չնչերակի մը փոխն ի փոխն կարծրանալ և կա-

կուղնալուն կ'ըսեն զարկ, ամէն չնչերակ զարկ ունի, բայց ամենէն աւելի նախաբազուկի չնչերակին զարկը նայիլ սովորութիւն եղած է: Ուրեմն դրէք ձեր մատը նախաբազուկի վարի կողմը բթամատի ուղղութեան վրայ, հոն կ'իմանաք չնչերակ մը որ փոխն ի փոխն կը կարծրանայ և կը թուլնայ, ահա ասիկա զարկ ե (կապղ): Երբ չնչերակը կարծրանայ գիտցէք թէ սիրտը կը կծկուի, իսկ երբ թուլնայ, կ'ընդլայնի: Ահա այս երկու գործողութիւնը, այսինքն, թուլնալ-կարծրանալ=մէկ զարկ. որն ալ հաւասար է մէկ սրտի աշխատութեան=ընդլայնում և կծկում: Ուրեմն քանի հատ զարկ իմանանք գիտցէք որ այնչափ անգամ կ'աշխատի սիրտը: Զափահաս մարդու մը բազկազարկը վայրկեանը 50-80 անգամ է, իսկ մանուկներունը 80-90, նորածիններունը 90-110 այս սահմաններէն աւելին սովորաբար հիւանդութեան նշան է: Բազկազարկը համբել չատ դիւրին է, առէք ժամացոյց մը վայրկեանը նայեցէք մէկ աչքով իսկ միւս կողմէն հաշուեցէք բազկազարկը, վայրկեանը լմնցածին պէս քանի հաշուածէք այնչափ է զարկին քանակութիւնը:



ԱԻԻԸ ԵՒ ԱԻԸԱՅԻՆ ԱՆՈԹՆԵՐ

Նախ փակագիծ մը բանամ : 1. (Մեր մարմնոյն ամէն մէկ մասը կազմուած է հազարաւոր մասնիկներէ որոնց թիւը անունը կուտան , ինչպէս կանոնաւոր պատ մը հազարաւոր միաձեքարերու իրարու քով գալէն առաջ եկած է որոնց ամէն մէկը այդ պատին մանրանկարն է նոյնպէս և մեր գործարաններուն ամէն մէկը կազմուած է անթիւ անհամար միաձեք և քով քովի եկած մասնիկներէ որոնց իւրաքանչիւրին բլիշ անունը կուտան . առոնք միգրոպներու պէս փոքր , կենդանի արարածներ են , կուտեն , կը խմեն և կը բազմանան . ուրեմն ի՞նչ է միգրոպի մը և մարդու մը մէջ տեղի տարբերութիւնը . — Այն է որ միգրոպը միարջիջ արարած մ'է իսկ մարդ մը միլիոնաւոր բլիշներու իրարու քով գալէն կազմուած արարած մ'է : Երեւակայեցէք տունի մը մէջ առանձին աշխատող մարդ մը որ ժամացոյց կը չինէ , կերակուրն ինք կ'եփէ և կ'ուտէ , տունը ինք կը մաքրէ և այլն : Երեւակայեցէք նաև ժամացոյցի մեծ գործարան մը որուն մէջ հազար գործաւոր միայն անոր սլաքը , 1000 գործաւոր անիւր , ուրիշ 100 հատ կափարիչը կը չինեն և այլն , և այլն , տասնեակ մը խոհարարներ այդ գոր-

ծաւորներուն կերակուրները կը պատրաստեն , ուրիշ 20-40 հոգի ատոնց կերակուրները կը բաշխեն , ուրիշներ սենեակ կը մաքրեն , իսկ տնօրէնութիւն մ'ալ կայ որ իւրաքանչիւր սենեակի խոհանոցի , սպասաւորի , գոնապանի հետ հաղորդակցութեան մէջ է հեռաձայնով : Միգրոպը սենեակի մը մէջ արանձին աշխատող գործաւորն է որ ամէն աշխատութիւն և ամէն սպասարկութիւն ինքը կ'ընէ . իսկ մարդը մեծ գործարանն է . մարդու կազմին մէջ ամէն գործարան իրեն յատուկ պաշտօնն ունի , օրինակ մին շարժման , միւսը տեսողութեան , միւսը լսելու և այլն , ատոնց ամենքին կերակուրը մեծ խոհանոցի մը միջ կ'եփի , ճարտարապետ խողովակներ կան ճեղքակներ . ատոնց ամենքին գործունէութեան վրայ հսկող և իշխող ոյժ մը կայ ուղեղը , որ հեռաձայնով ամէնքէն լուր կ'առնէ և հրաման կուտայ , ջիղերը . վերջապէս այդ գործաւորներուն ամենքին ձգած աղտոտութիւնները մաքրող գործարան մը կայ , երիւսակները . ուրեմն մարդկային մարմինը հրաշալի և հիանալի գործարան մ'է որուն մէջ միլիոնաւոր գործաւորներ , այսինքն բլիշներ կ'աշխատին : Գոցենք այս փակագիծը : Այս բլիշները իրարու փակած չ'են այլ զատուած են աչքով անտեսանելի անջրպետներով որոնց կ'ըսեն ճեղքաթիւններ . այդ անջրպետները բնական վիճակի մէջ լեցուած են հեղուկով մը որուն մէջ

գրեթէ կը լողան բջիջները, ինչպէս ձուկեր լիճերու մէջ, անկէ կ'ըստանան իրենց սնունդը, հոն կը թափեն իրենց աղտեղութիւնները և այլն: Ահա այդ հեղուկին անունն է Ալիշ, կամ անունակալ արիւն, ասիկա ձերմակ հեղուկ մ'է որ մարմնոյս ամէն կողմը կը գտնուի: Իր քանակութիւնը արեան քանակութեան 3-4 անգամն է, մինչ կարմիր արիւնը 5 քիւօ է, աւելը 15-20 քիւօ է մեր մարմնոյն մէջ: Այս հեղուկը երկու մասէ կը բաղկանայ Ա. բլազմա. Բ. գնդիկներ. բլազման արեան ջուրին յար և նման է, բնաւ տարբերութիւն մը չ'ունի, իսկ գնդիկները բոլոր ձերմակ են, բնաւ կարմիր գնդիկ չկայ աւելի մէջ, ահա այս է պատճառը զոյնին ձերմակ բլազման:

2. ԱՍՈՐ ԾԱԳՈՒՄԸ. — Ըսած է՛ր թէ մազանման անոթները թէ շատ բարակ և թէ շատ ծալտակէն են, այնպէս որ իրենց պարունակած արեան ջուրին մէկ մասը դուրս կ'ելլայ և կը տարածուի բջիջներու մէջտեղի անջրպէտները. ուրեմն աւելն իր ծաղումը արիւնէն կ'առնէ, բջիջներ ուղղակի արիւնէն չ'են սնանիր այլ աւելէն: Բայց այս հեղուկը եթէ երկար ատեն մնայ բջիջներուն մէջտեղը, կը նեխի տնոնց նետած աղտոտութիւններովը և կը թունաւորէ զանոնք, ինչպէս կայուն ջուր մը չուտով կը նեխի իր մէջ ապրող զօրութուն և ձուկերուն աղտոտութիւններով և ժամանակ մը վերջը այդ կենդանիներ կը սատկին աղտոյ ջուրը խմելով, ուրեմն միշտ փոխել,

նորոգել և տեղը մաքուր աւել: Ընցնել պէտք է, այս աղտոտ ջուրին տղտիկ մէկ մասը կրկին մազանման անոթներու մէջ կ'անցնի և երակներու միջոցաւ կ'երթայ դէպի ուրիշ իսկ մեծ մասը մասնաւոր և բարակ խողովակներու մէջ կը ճամբորդէ որոնց կրօնն աւալային անոթներ:

3. ԱԻՇԱՅԻՆ ԱՆՈԹՆԵՐ ԵՒ ԳԵՂՁԵՐ. — Աւալային անոթներ շատ բարակ խողովակներ են, մարմնոյս ամէն կողմը կը գտնուին բազմաթիւ քանակով. ահա պատկեր 25-ի մէջ կը տեսնենք թեւի մը աւալային անոթները, ասոնք երբ յաւանդներու մօտ գան, օրինակ անութ, աճուկ, վիզ և այլն իրենք իրենց շատ մը անգամներ ուղորակելով մեծ կծիկ մը կը կազմեն որուն կ'ըսեն աւալային զեղծ (պեզ). պատկերին մէջ արմուկին վրայ կը տեսնենք (11) երկու գեղձերը, ասոնք երբեմն նուշի մը, երբեմն յարթայի մը, սիսեռի մը, ոսպի մը չափ զանազան մեծութիւններ կ'ունենան (իսկ Պատկեր 25 երբեմն ալ հիւանդութեան ատեններ աւելի կ'ուռնի և կը կարծրանան). վերջի վերջոյ մարմնոյս վրայ գտնուող միլիոնաւոր աւալային խողովակներ իւրաւրու միանալով լուցկիի փայտի մը հաստութեամբ խողովակ մը կազմեն վանդակեան փող անունով որը կուգայ միանալ ձախ եկքանդակաւիին, այս վերջինը



ինչպէս գիտէք գոգերակին մէկ ճիւղն է . ուրեմն բոլոր աւալային խողովակներ կը հաւաքին մարմնոյս մէջ գանձուող աւելը և կը բերեն կը թափեն զայն գոգերակի մէջ ուր աւելը սեւ արեան կը խառնուի . Աւելը կը գոյանայ մազանման անօթներու դուրս հանած արիւնի ջուրէն և ճերմակ գնդիկներէն .

ՊԼՈՒՆ Ե .

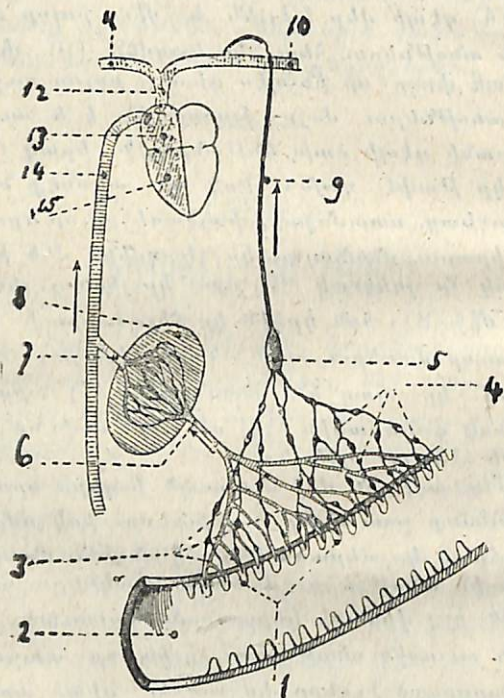
ԾԾՈՒՄՆ ԵՒ ԼԵԱՐԴ

1. Ըսած էինք թէ մեր կերակուրները թէ ստամոքսի և թէ աղիքներու մէջ մարսուելէ յետոյ արեան մէջ կ'անցնին , ահա այդ գործողութեան կ'ըսեն ծծումբն (absorption) . քանի որ աղիքներու վրայ ինչպէս և ստամոքսի վրայ անխիւ անհամար մազանման անօթներ և աւալային խողովակներ կան որոնք իրենց մէջ կը քաշեն աղիքի պարունակած օգտակար սնունդները : Ծծումբ մասին լաւ գաղափար մը ստանալու համար դիտեցէք պատկեր 26ը , հոն կը տեսնէք (2) աղիքի մաս մը որուն մէջ մարսուած սնունդներ կան , նոյնպէս կը տեսնաք թէ աղեաց ներքին խծաթաղանթը յարդու տափարակ չէ այլ թափչի նման մազերով պատուած է մէկ ծայրէն միւս ծայրը (1) այդ մազերը իրենց մէջ ունին աղեաց մազանման

անօթները որոնք իրարու միանալով կը կազմեն աղեաց երակները (3) . ինչպէս նաև աղեաց աւալային անօթներու ծագումը կայ այդ մազերու մէջ , ուրիշ ձեւի վրայ ալ աղ անօթներ (4) դէպի վեր կ'էլլեն և միւս բոլոր աւալային անօթներու հետ կը կազմեն (9) փանդակեան փողը որ ինչպէս գիտէք բոլոր աւալային անօթներու մայր խողովակն է և աւելը կը տանի դէպի ձախ ենթանրային երակ (10) ուր կը թափէ զայն : Իսկ կը տեսնէք նաև թէ աղեաց, ստամոքսի, փայծաղի բոլոր երակներ իրարու միանալով կը կազմեն մեծ խողովակ մը որուն կը զոնկեն (6) որ կը մտնայ լեւուդին մէջ (8) , հոն կրկին կը ճիւղաւորուի հազարաւոր մասերու որոնք նորէն իրարու միանալով կը կազմեն յետադեմ (7) որ կը միանայ գոգերակին (14) ուն ալ արիւնը կը տանի (13) աջ ըլթակ :

Մեր աղիքին մէջ մարսուած իւղերը որոնց մէջ ոմանք շատ մանր կաթիլներու իսկ ոմանք ալ օճառի կը վերածուէին . կ'անցնին մասամբ աւալային անօթներու մասամբ երակներու մէջ , կրկին իւղ վիճակի կերպարանափոխուած . ուրեմն աւալային անօթներու գլխաւոր պաշտօնն է մարսուած իւղերը փոխադրել դիպի արեան շրջան : Այսպիսովները որոնք բեքթոնի վերածուած էին կ'անցնին ամբողջապէս երակներու մէջ բայց ոչ բեքթոն վիճակով այլ ալկալոն վիճակով : Նշառտակ որ չաքարի վերածուած էր , չաքար վիճակի մէջ կ'անցնի դէպի երակներ ամբողջապէս իսկ սնունդներու ջուր մա-

սեր և սղեր, կ'անդին մասամբ մը աւշային և մասամբ մը երակային անօթներու մէջ: Գլխաւէք թէ աւշային անօթներու ծծած սնունդը ուղղակի կ'երթայ խառնուիլ արեան շրջան,



Պատկեր 26

խիւ երակներու ծծածը հիմա կը պատմեմ թէ ո՞ւր կ'երթայ:

2. ԼԵՍԻՐԻ ԳՆՇՏՈՒՐ. — Տեսանք թէ աղեսոյս և ստամոքսի երակներ (որոնց միա-

ցումէն առաջ կուգայ դոնեռակը), ուղղակի արեան շրջանի չ'են խառնուիր, այլ կ'երթան նախ լեարդ, հոն բաժան բաժան կ'ըլլան, ինչո՞ւ համար. — Որովհետեւ լեարդը մեր մարմնոյն մէջ սնունդի շտեմարան մ'է, անիկա նախ կ'առնէ երակներու ծծած բոլոր սնունդները, կ'ամբարէ զանոնք իր մէջ և պէտք տեսնուած չափով հետզհետէ արեան շրջանին կը դրկէ անկէ բաւականաչափ մաս մը, իրմէ ելած լեառային երակի միջոցաւ. իւրերը իբրեւ լւղ կը հաւաքուին լեառդի մէջ. չաքարները անոր մէջ կը փոխուին մասնաւոր մարմնի մը որուն կ'ըսեն շաքարածին (glycogène) և կ'ամբարուին հոն, նոյնպէս և ալպիուսները կը հաւաքուին հոն. այս երեք սնունդները մարմնոյս պէտքին համեմատ կամաց կամաց կը վատնուին, այսպէս օրինակ եթէ լեառդը 300 կրամ չաքարածին ամբարած է իր մէջ, իւրաքանչիւր 5 վայրկեանը անոր 1 կրամը կը դրկէ արեան շրջան (չաքար վիճակի մէջ) այսպիսով 25 ժամուան մէջ կը հատնի մթերքը բոլոր նոր կերակուր ուտուելով անոր աեղը կրկին կը լեցուի: Այսպէս գիտցէք նաև ուրիշ ամէն կարգի սնունդներու վատնումն ու ծախսը:

Նոյնպէս մեր կերակուրները իրենց մէջ քիչ թէ շատ թունաւոր մարմիններ կը պարունակեն, եթէ չըլլար լեարդը և դոնեռակը ուղղակի արեան շրջանին միանար ան առին 500 կրամ միս ուտել պիտի բաւէր մեզ մեռցնելու համար, մինչ լեարդը մէկիկ

մէկիկ կը ձերբակալէ այդ թոյները, անոնց-
մով կը պատրաստէ անթոյն և անպէտ մար-
միններ և կը դրկէ մարմնոյն արտաքնոյնները :
Վերջապէս տեսաք թէ բջիջներ կը թունաւո-
րեն և կ'աղտոտեն զիրենք չրջապատող աւիչը
որ կ'երթայ արեան կը խառնուի, ո՞վ է այդ
թոյներն ու անպէտ նիւթերը ձերբակալողն ու
համեմատաբար քիչ փասակար նիւթերու վե-
րածողը, — Լեարդը. իրօք եթէ անիկա գո-
յութիւն չ'ունենար ան ատեն 24 ժամ ապրիլ
կարելի չ'պիտի ըլլար, անասունի մը լեարդը
հանեցէք շուտով կը սատկի թունաւորման
հետեւանքով : Գիտէք նաև թէ լեարդը մաղձ
չինող և արտադրող գործարան մ'է :

Ուրեմն լեարդը մարմնոյս մէկ բնալուծա-
րանն է. տեսէք կով մը խոտ կուտէ որուն
մէջ բնաւ գոյութիւն չ'ունի իւղ, բայց անիկա
կաթ կը չինէ որուն մէջ իւղ կայ. նոյնպէս իր
մարմնոյն զանազան տեղերը օրինակ մորթին
տակ, փորին մէջ ճարպի պահեստներ կան :
Բ'ր բնալուծարանն է որ նշաստակը կամ շա-
քարը իւղի և ճարպի վերածեց. — լեարդը :
Ոչ թէ այս, այլ լեարդը կարող է իւղն ալ
նշաստակի ու շաքարի, նոյնպէս ալպիւմին-
ները շաքարի և իւղի վերածել, օրինակ չուն
մը սոսկ սեւ միսով կերակրեցէք որուն մէջ
գիտէք թէ բնաւ իւղ չկայ, կը տեսնէք թէ
օրէ օր կը պառարտանայ և իւղ կը կապէ
կենդանին : Մեր մարմնոյն մէջ մարսուած
սնունդները եթէ մեզի պէտք եղած քանա-

կութենէն չաւել, անոր աւելորդը իւղի կը
վերածուի և իբրեւ պահեստ տեղ տեղ կը հա-
ւաքուի, իսկ եթէ չափէն պակաս սնունդ աւ-
նենք ան ատեն կը ստիպուինք մեր մարմինը
հալեցնել և սնանել, որով կը նիհարնանք :

3 ՓԱՅՄԱՂ. — Փայծաղը որվայնին մէկ
ստամոքսին ձախ կողմը գտնուող գործարան
մ'է որ հազիւ 10-14 սանթիմ երկայնութիւն
և կարմիր գոյն ունի. ասոր պաշտօնն է արեան
ձերմակ գնդիկները չինել (կարմիրները կը
պատրաստեն ոսկորներու ծուծերը) որը կրնան
ընել նաև աւալային գեղձերը, ինչպէս և կար-
միր գնդիկներուն հինցածները փճացնել. այսօր
չառ մարդիկ կապրին երկրիս վրայ որոնք
փայծաղ չ'ունին, (հիւանդութեան առթիւ
գործողութիւն եղած) ուրեմն ասիկա կեանքի
չառ անհրաժեշտ գործարան մը է :

ՓԼՈՒԽ Ե.

ՎԵՐԲԵՐ

Վէրք բոկով կը հասկնանք մարմնոյն ուէ
մէկ մասին չարունակութեան բնագիտումը :
Վէրքերը երկու պատճառներէ առաջ կուգան
Ա. Մարմնոյն մէջը կամ դուրսը գտնուող միգ-
րոպներէ, Բ. վիրաւորիչ գործիքներէ : Մենք
հոս մինակ այս վերջինն է որ նկատի պիտի

առնենք: Վիրաւորիչ գործիքներ երեք տեսակ վերք առաջ կը բերեն, 1. Ոմանք կը կտրեն մեր մարմնոյն շատ կամ քիչ մէկ մասը երբեմն երեսանց և երբեմն շատ խորունկէն, օրինակ՝ դանակի մը կամ դաշոյնի մը առաջ բերած վերքը. ասոտ կտրած վերք անուշը պիտի տամ: 2. Ոմանկ կը ծակեն մեր մարմինին մէկ մասը, օրինակ՝ սուխի մը կամ հապարի մը առաջ բերած վերքը. ասոր ալ ծակած վերք անուշը կուտամ: 3. Իսկ ոմանք բոլորովին կը ճմլեն մեր մարմնոյն մէկ մասը, օրինակ՝ մարդու մը քարի վրայ խնայէն կամ թէ իրեն ուժղին կերպով համող քարի մը կամ շրաքմի մը հարուածէն առաջ եկած վերքը, ասոր ալ անշուշտ վերք անուշը պիտի տամ:

Ինչ տեսակի որ պատահանի, վերքի մը վերտանգը երկուք է Ա. Անմիջական վտանգ որն է արիւնահոսութիւնը, Բ. Հետագայ վտանգ որն է միգրոսիներու վերքի վրայ նստիլ և մարմինը թունաւորելը:

1. ԱՐԻԻՆԱՀՈՍՈՒԹԻՒՆ

Վիրաւորող գործիք մը շատ կամ քիչ արեան երակներ կամ շնչերակներ կը կտրէ որոնց բաց բերաններէն արիւն կը հոսի. մաղանքման տնօրէններու բերնէն ելած արիւնը շատ քիչ է և քանի մը վայրկեան յետոյ կը դադրի բոլորովին. պզտիկ խողովակներ բաւական աստիճան արիւն կուտան, իսկ երբ հաստ գերծա-

նի մը լայնութեամբ խողովակ մը կտրի ընդհանրապէս անոր արիւնը ինքն իրեն չդադրիր և ժամերով կը հոսի. աւելի մեծ խողովակներ քիչ տոկէն մեծ քանակութեամբ արիւն դուրս կուտան և անմիջական մահուան պատճառ կ'ըլլան, այսպէս արեան խողովակներու դրութեան մէջ ձեղի ցոյց տուած գլխաւոր ճիւղերուս իւրաքանչիւրին վէճքը մահացու է եթէ անմիջական դարման մը չըլլայ. հետեւաբար ինչ պիտի ընէք երբ անոնք վիրաւոր մը որ արիւն կը կորսնցնէ. — աշխատեցէք անմիջապէս դադրեցնել զայն կարելի է ասով աղատէք մարդուն կեանքը. ինչպէս. — (Ա) Ենթադրենք թէ արիւնը վերին կամ ստորին անդամներէն կը հոսի, առէք կապ մը և անմիջապէս շատ ուժով սխմեցէք և կապեցէք այդ անդամին, վերքէն վերի մասը, օրինակ՝ եթէ սրունքէն կուղայ արիւնը, շատ ուժով կապեցէք ազդը որպէսզի արիւն չքանի հոն. գիտէք թէ չտիտահաս մէկու մը համար մէկ անդամէն երկու քիւտ արիւնի կորուստը մահացու է, հետեւաբար գիտեցէք զեռ այդ աստիճանին հասած աղատել վիրաւորը: (Բ) Ենթադրենք թէ արիւնը կուղայ իրանին կամ գանկին մէկ մասէն և կամ թէ անդամներու արմատէն ուրիշ վեր կապ չլինար ըլլալ, մի շուարիք, գրէք և զետեղեցէք վերքին վրայ շատ մը մաքուր բամպակ կամ ի չգոյէ ասոր՝ ձեր թաշկնաւները, փաթիւն կտորը, ինչ որ ալ գտնաք և անոր վրայ ոլորեցէք կապ մը և սխմեցէք շատ ու-

ժող. այսպէս ճշուով ազդեցութեան տակ արիւնը կը դադրի հոսելէ: (Գ) Ենթադրենք թէ վէրքը վիզին վրայ է, հոս բնաւ կապ մի կապէք, անմիջապէս կը խեղդէք մարդը, գրէք վէրքին վրայ թաշկինակ մը և անոր վրայ ձեր մատները և ճնշեցէք զայն, կարեւորութիւն մի տաք հիւանդին աղաղակներուն որ կը ցաւի կ'ըսէ, սպասեցէք մինչև վիրաբոյժին գալը, յանձնեցէք վէրքն անոր, դուք ձեր մարդկային նուիրական պարտականութիւնը խղճի մօտք կատարած էք. իսկ անիկա տեղւոյն համեմատ երակը ունեցի՞րով կը բռնէ կամ կը կապէ: Ահա այս տարրական ծանօթութիւններով քանի քանի կեանքեր աղատուած են մինչև այսօր, իսկ տղիտութեան երեսէն քանիներ զոհ գացած են, օրինակ՝ տեսայ խեղճ փայտահար մը որ կաջինով վիրաւորած էր իր ոտքը: Բնկերը փոխադրեր էր զայն քաղաք, բայց մինչև որ տեսայ զինքը, արդէն մահամերձ եղած էր: Արիւն կորսնցուցած և ուժաթափ եղած վիրաւոր մը պէտք է տաք անկողնի մը մէջ պառկեցնել. գլխուն բարձ չդնել, միշտ գլխիկախ պառկեցնել. հիւանդին մորթը ձիւնի պէս պաղ է, տաքցուցէք զայն անկողնի մէջ զետեղուած տաք ջուրով լեցուն չիչերով. անիկա շատ ծարաւ է, տուէք միշտ տաք թէյ, սուրճ և այլ տաք բմպելիներ. անոր սիրտը շատ աղար կը բանի և մօրմինը շատ ուժաթափ է, տուէք անոր ազուրի դգալ մը ջրախառն օղի իւրաքանչիւր կէս ժամը անդամ մը մինչև որ խեղդինքը քիչ մը լաւ զգայ:

2. ԱՊԱԿԱՆՈՒՄ

Ա. երբ վէրքի մը վրայ միգրոսը նստի և բազմանայ այդ վէրքին կ'րսին ապախանած վերհ հալառակ պարագային՝ մտաւոր վերհ, վէրք մը զանազան տեսակ կ'ապականի, երբ ատիկա թեթեւ ըլլայ մահ չպատճառեր, բայց վէրքը ուշ կը գոցուի, մանաւանդ հիւանդը չատ կը տառապի. եթէ քիչ մը աւելի ծանր ըլլայ, ան ատեն կեանքը վտանգի կ'ենթարկէ. ծանր ապականութիւններ անպատճառ կը միտցնեն. ուրիմն ասոնց տեսակները կարճ կերպով մէկիկ մէկիկ պատմեմ: Ա. Բորքոֆում. — Բորքոքած վէրքը կ'ուռի, կը կարմրի և սաստիկ կը ցաւի, Բ. Թարախոսում. — Վէրքին զանազան մասերը թարախ դուրս կուտան, բորքոքած վէրք մը սովորաբար քանի մը օրէն կը թարախոտի: Գ. Վերֆի ցերմ. — Միգրոսներ կը նստին վէրքին վրայ, թոյներ կը չինեն հոն. երբեմն սոսկ այդ թոյնը իսկ երբեմն ալ միգրոսը միասին արեան մէջ կը մտնեն որով ենթական շատ կամ քիչ ջերմ կ'ունենայ և կեանքը շատ կամ քիչ վտանգի կ'ենթարկուի. Դ. Օմալյս. — Վիրաւորը 40 աստիճան տաքութեան մէջ կը տառապի մինչ թէ՛ վէրքը և թէ անոր բոլորակը չափէն աւելի կ'ուռին, կը կարծրանան, կը կարմրին և կ'այրին: Ե. Փսուրբան. — Վէրքին զանազան մասերը կը սեւան, սաստիկ կը հոտին և կը փտին: Զ.

Ածխուղի. — Վէրքը կը սեւնայ, շուրջը կ'ուռի չափէն աւելի և շատ անգամ մահուան պատճառ կ'ըլլայ. է. Պրիսլիս. — Սառսիկ տաքութիւն մը կը սկսի երեւան դալ. հիւանդին նախ կըզակները բոլորովին կը գոցուին, յետոյ մկանները կը սկսին պրկուիլ և ենթական վերածել քարացածի մը որմէ շատ քիչեր կ'ազատին: Վէրք մը որ ապականած է այս 7 հաւանականութիւններէն մէկին կամ միւսին անպատճառ պիտի ենթարկուի: Ուրեմն աշխատեցէք բնաւ միգրոպ չձգել վէրքին վրայ, իսկ եթէ ինկած է սպաննեցէք և վնասեցէք զանոնք. ապականման առաջքը ասով կ'առնուի: Շատ զիւրին է ապականում մը արդիւիւ քան թէ ըլլալէն յետոյ դարմանել զայն, որը երբեմն դժուար և երբեմն ալ անկարելի է: Հոս, ինչպէս ուրիշ տեղեր, մէկ կանխազգուշութիւն հազար դարման կ'արժէ, ամէն մարդ պէտք է գիտնայ նոր վէրք մը նայիլ, զանի մաքրել, ասանկով հազարաւոր կեանքեր կ'ազատուին մանաւանդ զիւղ տեղեր և աղքատ տեղեր:

Բ. ՄԱՔՐՈՒԹԻՒՆ ՎԵՐԲԻ. — Ի՞նչ պէտք է ձեզի վէրք մը լուալու և պատելու համար. — շատ քիչ բան: Նախ երկու աման եփած, միգրոպէ զերծ ջուր կափարիչներով դոցուած և դիմանալու աստիճան պաղեցուած, օճառ մը. քանի մը ծրար կազ նոյնպէս միգրոպէ զերծ լիազր շաքարակ եւ սեւեռակ կառ մ'ե, որ ամեն տուն պիտի և քանի մը հաս զսնուի, ասիկա դեղատանկերու մէջ կը ծախեն իբր շաք

պզիկ ծրարներ որոնց խաբանեցիւրին մէջ քուրքի մը մէջ պատուած մեկ մեքր մաքուր, միգրոպէ զերծ խաբակ կայ. քանի մը ծրար մաքուր դեղարանի բամպակ. իւրաքանչիւրը 50-100 կրամնոց. քիչ մը թէնթիւր տիօտ (teinture d'iode) [ասիկա կարմիր հեղուկ մ'ե որ կ'այրէ քիչ մը, իսկ շաքարակ հալանեցիկէ և, վայրիկնապէս կը սպաննէ միգրոպները, զգուշանալու և ալի մօտերը քիչէ], և կապ մը որը 2-5 մեթր երկայն և չորս մատ լայն և ինքն իր վրայ փաթեցուած մաքուր, դիմացկուն և հաստ կտաւ մ'է. ահա ինչ բաներ որ պէտք են ձեզի: Նախ լուացէք ձեր ձեռքերը, միգրոպոտ ձեռքով աւելի լաւ է բնաւ չօչալիէք վէրք մը, քան թէ աղէկութիւն ընեմ ըսելով զայն ապականէք: Առէք կտոր մը օճառ, զայն պահեցէք ձեր ձեռքին մէջ, սօթեցէք ձեր թեւերը մինչև արմուկ և ուրիշ մէկու մը լեցնել տուէք եփած տաք ջուրը ձեր ձեռքերուն վրայ քիչ քիչ և օճառով լայնօրէն քառորդ ժամ լուացէք զանոնք, առատ փրփուրներ թող մնան անոնց վրայ, կրկնեցէք օճառուիլը քանի մը անգամ: Այսպէս շատ մաքուր կերպով լուացուած ըլլալէ յետոյ բանալ տուէք վէրքին տեղը (զուք ձեր ձեռքը բնաւ մի մօտեցնէք ո'չ լաթի և ոչ այլ ինչի, միգրոպ կ'առնէ կրկին անոնցմէ) նախ լուացէք տաք ջուրով և օճառով վէրքին եզերքները, շատ խնամքով և քանի մը անգամ, անկէ յետոյ լուացէք նոյնինքն վէրքը նոյնպէս օճառով և

եփած ջուրով. շատ խնամքով դիտեցէք, լաթի կտոր կամ թանձրացած արիւնի կտոր կամ այլ ազտեղութիւն բնաւ չմնայ հոն, անկէ յետոյ մաքուր բամպակի մը վրայ թափեցէք քիչ մը թէնթիւր տիօտ, քսեցէք զայն նախ վէրթին եզերքը և յետոյ քիչ մըն ալ նոյնինքն վէրքին վրայ, ահա ինչպէս ձեր ձեռքը նոյնպէս և վէրքը թէ՛ մաքուր և թէ՛ հակահեխուած են, բնաւ միգրոպ չունին իրենց վրան. բանալ տուէք կազին ծրարը ուրիշի մը, անիկա թող ուշադիր ըլլայ բնաւ իր մատները չդպցնել անոր մէջի կտաւին, դուք ձեր մատներովը առէք զայն, փռեցէք վէրքին վրայ, ի պահանջել հարկին երկրորդ մ'ալ կրնաք փռել եթէ վէրքը աւելի լայն է, փռեցէք նոյնպէս մաքուր և առատ բամպակ և փաթթեցէք մաքուր վիրակապը: Ահա այս կերպով նայուած վէրք մը շատ շուտ կ'աղէկնայ, վերը յիշած վտանգներէս և ոչ միոյն կ'ենթարկուի, մանաւանդ 8 տոմ անցնելէ յետոյ բնաւ չցաւիր, որովհետեւ ցաւցնողը միգրոպն է և դուք զայն վնասեցիք և ասով ձեր պարտականութիւնը կատարած եղաք, անկէ վերջ բժիշկին կրնաք յանձնել ապահով կերպով որը եթէ պէտք տեսնայ քանի մը օրը անգամ մը կը փոխէ վէրքի վրայի կազերը և անոնց աեղ նոր կազ, նոր բամպակ, նոր թէնթիւր տիօտ կը դնէ, իսկ շատ անգամներ այս առաջին դարմանը կը բաւէ 8 օրէն վէրք մը աղէկցնելու առանց երկրորդի մը պէտք զգացուելու:

Բնաւ մի գործածէք կարգ մը ծեր կիներու, սուտ, անդպրոց վիրաբոյժներու և ինքնակոչ բժիշկներու, մանաւանդ ցաւալի է ըսել քաղաքի զեղադործներու հայթայթած իւղերն ու ջուրերը, որոնք բոլոր միգրոպ են և բնաւ օգուտ մը չունին, բացառացար չեն վնասեր, յաճախ կը քանդեն և կ'ապակահնէն մաքուր վէրքը և մարմինը: Իսկ երբ գիւղի մը կամ անտառի մը մէջ էք ուր ոչ կազ և ոչ բամպակ ունիք բնաւ մի յուսահատիք, պայմանաւ որ երեք բան ըլլայ ձեր քով, կրակ, ջուր, աման: Ուրեմն ի ստիպել հարկին նետեցէք ձեր թաշկինակները ջուրին մէջ և եփեցէք զանոնք ժամ մը և գործածեցէք զայն մաքուր կազի և բամպակի տեղ. պատուեցէք ձեր շապիկը և անկէ շինեցէք 4 մատ լայնութեամբ կտաւի փոկեր, փաթթոցի համար և առժամանակեայ, մինչև քաղաք հասցնէք վիրաւորը, միայն թէ ձեր մտքին մէջ լաւ կերպով տպաւորեցէք եւ ճշմարտութիւնը թէ պե՛տք է վերջ մը մաքրել եւ վերածել զայն անվիրոպ գետնի մը, անվիրոպ ձեռքերով եւ անվիրոպ ջուրով եւ անկէ յետոյ գետնի վրայ անվիրոպ կտաւներ եւ փաթեք զայն մաքուր կապով մը: Իսկ գիտէք թէ երբ ջուրը ժամ մը եփէք թէ իր և թէ իրեն մէջ նետուած կտաւներուն միգրոպները կը փճանան:

3. ԹՈՒՆԱԻՈՐ ՎԵՐՔԵՐ

Ես ձեզի թունաւոր վէրք անունին տակ պիտի պատմեմ օձի, պիծակի, և այլ թունաւոր անասուններու խայթուցքը, ինչպէս նաեւ կատղած շուներու խածնելը և ատոնց նախադարմանը:

1. ԿՍՏՂՈՒԹԻՒՆ (RAGE). — Ասիկա մասնաւոր հիւանդութիւն մ'է որուն միզրօպը դեռ գտնուած չէ. ալ աւելի շուներն են որ կը կատղին և երբ մարդ մը խածնեն անոր ալ կը փոխանցեն ախտը: Ասիկա ան տեսակ հիւանդութիւն մ'է որուն սկսելէն յետոյ ինչ դարման ալ ըլլայ օգուտ չընէր: Ենթական ստվորաբար խածնուելէ 3-8 շաբաթ յետոյ կը սկսի ախտի նշաններ ցոյց տալ եթէ վէրքը լաթով ծածկուած տեղ մ'է: Իսկ եթէ երես կամ վիզի վրայ է՝ աւելի շուտ: Ան մարդը որ պիտի կատղի 8-10 օր առաջ սաստիկ տխրութիւն մը կը գծուի դէմքին վրայ, անկուն մը կը քաշուի և միշտ կը մտածէ, զիչերը անքուն է, մինչև իսկ առանց գիտնալու իր խածնուած ըլլալը. անկէ յետոյ կը սկսի սաստիկ զիւրազերգիւ ըլլալ. լոյսը, ձայնը շատ դէշ կ'ազդեն իրեն վրայ, պզտիկ չփում մը սաստիկ ցաւ կը պատճառէ, իրեն համար ամէն բան կը հոտի, մանաւանդ կուլ տալու գործողութիւնը շատ դժուար է, ոչ թէ ջուր և կերակուր, այլ մինչև իսկ լորձունքը կուլ տալը սաստիկ ցաւ

կը պատճառէ. ահա թէ ինչո՞ւ կատղածին բերնէն միշտ լորձունք կը վազէ: Ժամանակ մը վերջ այդ կոկորդի և կուրծքի ցաւը և սխմումը ոչ թէ կերակուրի հետեւանքով այլ ինքն իրեն կուգայ և ամէն անգամուն չնչահեղձութեան նշաններ կը տեսնուին հիւանդին վրայ, մանաւանդ ասոնք հետզհետէ յաճախադէպ կը կրկնուին, նոյն պահուն ենթակային դէմքին վրայ սաստիկ սարսափ մը կը գծուի, ոմանց խենթութիւն կուգայ, բայց ինչ որ ալ ըլլայ, սխալ է թէ կատղած մարդիկ իր չուրջիները կը խածնեն, ասիկա երբէք տեղի ունեցած չէ, հիւանդութեան այս երկրորդ շրջանը երկու օր կը տևէ, անկէ յետոյ կուգայ 2 ժամուան վերջին շրջան մը ուր հիւանդը անդամալոյծ և չնչահեղձ կը մեռնի: Ահա այսպէս կը մեռնէին բոլոր կատղած շունէ խածնուողները մինչև ասկէ 60 տարի առաջ. անկէ յետոյ անմահն Բասթէօն ուսումնասիրեց հիւանդութիւնը. գտաւ անոր պատուաստը, սկսաւ անմիջապէս պատուաստել շունէ խածնուողներնանով և յաջողեցաւ հիւանդութիւնը երեւան չհանելու: Ուրեմն պէտք է շուտով սպաննել քաղաքի մը կատղած մէկ շունը, որը ճանհալ գիւրիին է: Անիկա միշտ կը պտտի և սարսափելի աչքեր մը ունի, կամ թէ անկուն մը քաշուած անինքնագիտակից վիճակ մը ունի, բայց անմիջապէս որ քովէն անցնիք կը խածնէ, բերնէն ճերմակ փրփուր մը կը վազէ, մորթին մազերը ինչպէս և պոչը բոլոր ցցուն կ'երեւան: Իսկ ով որ

խածնուած է, պէտք է անմիջապէս փութայ քասթօրեան հաստատութիւն մը պատուաստի ենթարկուելու համար, որովհետեւ անգամ մը որ հիւանդութիւնը սկսի և ոչ մէկ բան օգուտ կ'ընէ. հոն ենթակային ամէն օր հեղուկ մը կը ներարկին որով հիւանդութիւնը երեւան չդար:

2. ՕՁԵՐՈՒ ԽԱՅԹՈՒԱԾՔ. — Շատ մը վընասակար օձեր իրենց բերնին մէջ թունալից պարկեր ունին որով կը թունաւորեն և կը մեռցնեն մարդս երբ խածնեն զայն: Ամէն տարի տաք երկիրներու մէջ հազարաւոր մարդիկ զոհ կ'երթան ասոր, թէև վերջերս ասոր համար ալ շիճուկ և պատուաստ մը գտնուած է, բայց անիկա ամէն ատեն ձեռք չանցնիր և մահաւանդ վերի պատուաստին պէս շատ ապահով բան մը չէ. հետեւաբար գիտցէք դարման մը ընել անմիջապէս որ տեսնէք ասանկ արկածեալ մը. սովորաբար օձը ոտքերէն և սրունդներէն է որ կը նաճնէ, ուրեմն կապեցէք ուժով մը վերքին վերի կողմէն որպէսզի թոյնը չտարածուի ամբողջ մարմնին, անմիջապէս տաքցուցէք և կարմրցուցէք երկաթ մը և անով կատարելապէս և խորունկ կերպով այրեցէք խածնուած տեղը: Ենթակառն առէք անկողնի մը մէջ, անոր կէս ժամը անառէք անկողնի մը մէջ, անոր կէս ժամը անգամ մը օղի տուէք և կէս գինով վիճակի մէջ պահեցէք զայն, այս նախնական դարմաններով շատ մարդիք կ'ազատին:

3. ԿԱՐԻՃ ԵՒ ՊԻՄԱԿԻ ԽԱՅԹՈՒԱԾՔ. — Ասոնք ալ ինչպէս գիտէք թունաւոր անա-

սուններ են, իրենց խածած տեղը սաստիկ կը ցաւի, կը կարմրի և չափէն աւելի կ'ուռի և կ'այրի, իսկ երբեմն ալ ներքին թունաւորման թեթեւ նշաններ կը տեսնուին, օրինակ՝ փրսխում, թմրութիւն և այլն: Ուրեմն անմիջապէս նայեցէք վերքը, եթէ պիճակի է՝ նախ անոր աւելորդ և թունաւոր պարկը հանեցէք անկէ, եթէ հիւանդը թունաւորման նշաններ ցոյց կուտայ: 3—5 կաթիլ ալեմօնեազ տուէք անոր կէս գաւաթ ջուրի մէջ և սթափեցուցէք զայն, անկէ յետոյ քիչ մը ջրախառն ամօնեազով թրջուած բամպակ մը զրէք վերքին վրայ և կապեցէք զայն, եթէ կէս ժամ յետոյ ցաւը և այրուցքը շատ են մեղմեցէք զայն, զրէք անոր վրայ 5 վայրկեանը անգամ մը պաղ սառնաջուրի կամ քաջախի մէջ թրջուած թաշկի-նակ մը և միշտ փոխեցէք:

Գ Ն Ո Ւ Ն Զ.

ԱՐԻԻՆԱՅԱՆՈՒԹԻՒՆ ԵՒ ՍՐՈՒԱԿ ՍՐՏԱՏՐՈՓՈՒՄ

Ինչպէս ըսած էի երբ արեան երակներէն մաս մը արիւն գուրս հանենք, մարմինը քիչ ատենէն աւելի թարմ և աւելի մաքուր արիւն մը կը պատրաստէ հինին տեղ,

իսկ պայմանաւ որ արգելք մը չըլլայ, արիւնահանութիւնը շատ անգամ թեթեւութիւն մը և հանգստութիւն մը կուտայ ենթակային, հետեւաբար շատ հին տտեկներէ ի վեր մարդիկ գործածած են այս դարմանն և քիչ թէ շատ օգուտներ քաղած են անկէ։ Երեք տեսակ արիւնառութիւն կայ (1) մեծ արիւնառութիւն, (2) սզրուկ, (3) սրուակ։

1. ՄԵԾ ԱՐԻՒՆԱՌՈՒԹԻՒՆ. — Մէկ անգամէն 300—500 կրամ արիւն առնելուն կ'ըսեն մեծ արիւնառութիւն, ասիկա շատ անգամ թեւէն կ'առնեն։ Ենթակային բազուկին մէջտեղը լարով մը չափաւոր կերպով կը սխմեն ու կը կապեն և կը սպասեն մինչև որ հոն տեղի արեան երակները ուռին և կարծրանան, նոյն պահուն քիչ մը թէնթիւր տիօտ կը քսեն մօրթը մաքրելու համար և ետեւ ջուրի մէջէն հանուած սուր դանակով մը կը կտրեն երակը և անմիջապէս սև արիւն կը սկսի հոսիլ անկէ, եթէ ելած արիւնը պահանջուած չափին հասնի անմիջապէս կը քակեն լարը, արիւնը կը դադրի հոսելէ, վէրքին վրայ քիչ մը մաքուր բամպակ կը դնեն և քանի մը օր կապուած կը պահեն դայն։

Մեծ արիւնառութիւնը պայմանաւ որ յարմար կերպով գործածուի շատ օգտակար դարման մ'է, այսպէս բժիշկներ երբ տեսնեն մարդ մը որ սրտի կամ չնչերակներու կամ թէ երկկամունքներու հիւանդութեանց առթիւ չնչահեղձութեան մատնուած է անմիջապէս թեւէն արիւն կ'առնեն և հիւանդը չափազանց կը

միթարուի և երբեմն իրական մահէ մը կ'ազատի։ Մեծ արիւնառութիւնը ընդհանրապէս բժիշկի խորհուրդով և անոր ձեռքովը պէտք է կատարուի. 50 տարիքը անցած և ոչ նիհար ծերեր մահաւանդ պարարտներ տարին քանի մը անգամ արիւնառութեան ենթարկուելով միշտ օգուտ կը քաղեն։

2. ՍՐՈՒԱԿ. — Ասիկա, ինչպէս ամէնքդ ալ տեսած էք, ապակիէ պղտիկ աման մ'է, շատ անգամ ջուրի պարզ պղտիկ դաւաթներն ալ անոր դերը կրնան կատարել, սրուակը ընդհանրապէս վանդակին, այսինքն կուրծքին, կրնակին և կողերուն վրայ կը փակցնեն. ասիկա ընել շատ դիւրին է, առէք պղտիկ կտոր մը բամպակ, թըջեցէք զայն աղջով (խալիրթօ) և նետեցէք սրուակին կամ դաւաթին յատակը, վառեցէք զայն մոմով մը և անմիջապէս փակցուցէք, սրուակին տակի մօրթը սև արիւնով կը լցուի և դէպի վեր կը բարձրանայ. այս կերպին կ'ըսեն չոր առակ, իսկ եթէ կ'ուզէք արիւնով սրուակ ընել, 5 վարկեան յետոյ փրցուցէք սրուակը, անոր տակի մօրթին վրայ դանակով կամ անձրիով կամ թէ շարդածներով զանազան ձեղքեր բացէք և յետոյ կրկին փակցուցէք սրուակը, այս անգամ անոր մէջ 10—20 կրամ արիւն կը հաւաքուի։ Սրուակը ըլլա՛յ չոր ըլլա՛յ արիւնով իւրաքանչիւր անգամին 2—8—15 հատ փակցնելու է. ասիկա մոզովուրդին ամենալաւ և ամենազործածական մէկ դարմանն է, թոքի և ցնցուղ-

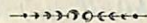
ներու շատ մը նոր հիւանդութիւններու օրինակ, թոքատապ (սաթլըճան), ցնցատապ (պրօնչիթ) և այլնի ատեն սրուակը շատ օգտակար կ'ըլլայ, անիկա կ'անհետացնէ ցաւերը, շունչը կը դիւրացնէ և բնաւ չփխսեր, պայմանաւ որ մաքուր և միգրօպէ զերծ գործիքներով կատարուի անիկա և ոչ թէ աղտոտ մարդոց ձեռքով, նոյնպէս ու իցէ կտրծքի և կողերու ցաւ մը եղած պահուն երբ քանի մը սրուակ փակցունէք ցաւը կ'անհետանայ շուտով, մանաւանդ շունչը դժուար ծերերուն ամենաօգտակար զնշն է արիւնով սրուակը. ես ունիմ ծեր հիւանդներ որոնք իրենց քանի մը տարուան հանդիստ Կեանքը կը պարտին, ամսէ ամիս դործածուած արիւնոտ սրուակներուն:

3. ՏՋՐՈՒԿ. — Տզրուկը ամէնքդ ալ տեսած էք, անիկա կենդանի մ'է որ մեր մորթը կը խածնէ և անկէ արիւն կը ծծէ, իւրաքանչիւր տզրուկ 10—30 կրամ արիւն կը քաշէ իր մէջ, երբ կ'ուզէք որ անիկա թող տայ մորթը, քիչ մը անդի ջուր թափեցէք: 3—20 տզրուկ կրնայ փակցուիլ մարմնոյ վրայ, տզրուկը երբեմն ցաւի համար կը գործածեն, օրինակ՝ երբ կունակը կը ցաւի չարեցէք 4—5 տզրուկ շատ անգամ օգուտ կը տեսնէք. նոյնպէս երբ գլուխը կամ ականջը շատ սաստիկ կը ցաւին ենթակային երեսը նայեցէք, եթէ շատ կարմիր է՝ անմիջապէս անոր իւրաքանչիւր ականջին ետեւը փակցուցէք 3ական տզրուկ,

շատ սաստիկ ցաւեր այս միջոցով կ'անհետանան: Նոյնպէս նոր բորբոքած տեղեր որ շատ սաստիկ կը ցաւին, ուռեցք կայ, կարմրութիւն կայ, երբ քանի մը տզրուկ փակցուցէք անոր վրայ երբեմն ցաւերը կ'անհետացնէ:

4. ՍՐՏԱՏՐՈՒՈՒՄ. — Սովորաբար մեր սրտի շարժումները և բաբախումները չենք զգար, իսկ երբ անիկա զօրաւոր ըլլայ և շուտ, ան ատեն կը զգանք և ասոր արտաբերում կ'անուանենք, ասիկա շատ անգամ յուզումներու արդիւնք է և շուտով կ'անցնի բայց երբեմն ալ շատ կը տեւէ մանաւանդ դիչերները շատ անհանգիստ կ'ընէ և քունէ կը զրկէ, ուրեմն գիտցէք ասոր պարզ դարմանը, ան որ սրտատըրոփում ունի թող բնաւ չգործածէ թէյ, սուրճ, սիկար և ոգելից ըմպելի, մանաւանդ յուզմունքներէ թող չափազանց զգուշանայ. իսկ երբ վրայ հասնի սրտատըրփումը, նախ անոր սրտին վրայ դրէք պաղ թաց լաթեր, և յաճախ փոխեցէք, շատ անգամ այս պարզ միջոցը կը բաւէ. եթէ ոչ երկու դգալ խմցուցէք հեաեւեալ հեղուկէն որը քանի մը վայրկեանէն կը հանգարտեցնէ և հանգիստ քուն կը պարգեւէ: [5 կրամ պրօվիւր իւր փոքաւորում, 75 կրամ ջուրի մէջ: Bromure de Potassium աղի հաւնոյ եւ անոր նման բիւրեղներէ յաղիքացած մարմին մ'է որ ջուրին մէջ կը հալի, չափաւաս մարդ մը երբ լրացած չափով առնէ վսակ մը չեսնէր անիկ. ասիկա շատ շատ հանդարտեցունիք եւ հանգստացունիք դեղ մ'է քի-

դերու համար. քե սրտսրովումի եւ քե ջղային գրգռներովներու ասեմ, չափազանց յուզման եւ քարկոտրեան ասեմ, մանաւանդ ծովու նաւերո-
ղութեան մեջ սիրտ խտունուովի կամ գլխու պը-
տոյններու դեմ շատ արդիւններ կուտայ:]



Գ Լ Ո Ւ Ս Է.

Թ Ո Ւ Ն Ա Ի Ո Ր Ո Ւ Մ

1. Այն բոլոր նիւթերը որոնք մեր մար-
մուտն մէջ մանաւորով մահ կը պատճառեն, կը
կոչուին քոյն, իսկ այդ թոյներուն ենթակայ
ըլլալուն կ'ըսեն քունաւորում: Մարդիկ զանա-
զան ձեւերով կը թունաւորուին: Ոմանք ազի-
տութեան զոհեր են, այսպէս մարդ մը կը խմէ
արտաքուստ գործածելի գեղ մը, ուրիշ մը
աւրուած պանիր կամ թունաւոր սունկեր
կ'ուտէ և կը թունաւորուի: Ոմանք թէ՛ նամու-
թեան և նենդութեան զոհեր են, այսպէս
թէ՛ նամի մը թոյն կը խառնէ իր հալառակորդին
ուտելիքին և խմելիքին մէջ և զայն մահուան
կը դատապարտէ: Իսկ ոմանք ալ ինքնասպա-
նութեան նպատակաւ են, օրինակ՝ մէկը կրամ
մը մօրփին կ'առնէ և քանի մը ժամէն գետին
կը փռուի և այլն, ուրիշ մը լուցկիի գլուխ
(շուածին) և այլն նիւթ կ'առնէ և կը թունա-
ւորուի: Թոյները տեսակ տեսակ են, ոմանք

կ'այրեն և կը ծակեն մեր մարսողութեան խո-
ղովակը և արիւնահոսութիւնով և կամ առանց
արիւնահոսութեան մահ կը պատճառեն, օրի-
նակ՝ ծծմբաքարն, գլխաքարն, կիրը, աւ-
ւօնեազը, բորսիածնաքարն (քէզապ) և այլն:
Ոմանք կը խորտակեն և կը հալեն մեր արեան
կարմիր զնդիկները և չնչարգելութեամբ մահ
կը պատճառեն, օրինակ՝ շուածինը, պղինձը,
սուսեմիքը, քնածխային քրոնուսը և այլն: Ոմանք
կը ջլատեն մեր մկանները ի մէջ այլոց սիրտը,
ստոծանին և այլն և մահ առաջ կը բերեն, օ-
րինակ՝ թունաւոր սունկերը, ռասկուկը (di-
gitale, բոյս մը): Վերջապէս ոմանք ալ կը ջլա-
տեն մեր ջղային դրութիւնը և այսպէս մահ
կը պատճառեն, օրինակ՝ ափիօնը, ծխախոտը
(30—40 կրամ ծխախոտ ծամող մարդ մը կը
մեռնի) մոյսիկնը, չիլիսակը և այլն:

2. ՍԽՏԱՆԻՇԸ. — Երբ տեսնէք առողջ մէ-
կը որ կերակուրէ մը կամ բմակիէ մը յետոյ
սաստիկ փորի ցաւ կ'ունենայ, կը փսխէ, լուծ-
մունք կ'ունենայ, գոյնը նւտած է, այտերը
քաշուած, անոյժ և ինկած երեւոյթ մը ունի,
մօրթը սառի պէս պաղ է, անմիջապէս եղրա-
կացուցէք թէ անիկա թունաւորուած է: Յե-
տոյ շուտով փնտռեցէք և գտէք թէ ի՞նչ տե-
սակ թոյն կերած է. ասոր հետեւանքը տեսակ
տեսակ է, և առած թոյնին հետ համեմատա-
կան է. ոմանք չափ քիչ ատենէն՝ 5—7 ժամէն
կը մեռնին, ոմանք քանի մը օր կը բերանան,
իսկ ոմանք ալ օրերով անհանգիստ ըլլալէ

յետոյ քանի մը շաբաթէն կ'ազատին, բայց բոլորովին վրայ տուած իրենց Ֆիզիքական ոյժը:

3. ԴԱՐՄԱՆԸ. — Ուրեմն գիտցէք թունաւորեալի մը օգտակար հանդիսանալ, նախ կարելի եղածին չափ չուտ բժիշկ մը կանչեցէք, բայց մինչև անոր հասնիլը պարտաւ ժամանակ մի վաանէք. փսխել տուէք զայն որպէսզի գոնէ եթէ ստամոքսին մէջ աղատ թոյն կայ, դուրս դայ անիկա, բայց շատ անգամ ենթական ինքը կը սկսի փսխել: Հարցուցէք և փնտռեցէք թէ ինչ էր առածը որպէսզի հակաթոյն մը տաք: Ընդհանրապէս հակաթին ճերմեկուցը, մածուը, խահուէն շատ մը սովորական թոյներու հակաթոյներ են. տուէք ասոնցմէ հիւանդին և երբ բժիշկը հասնի անիկա ալ պէտք եղածը կ'ընէ եթէ կարելիութեան սահմանը անցած չէ: Տաք անկողնի մը մէջ առէք հիւանդը, փորին վրայ շարեցէք տաքցած կղմնտրներ՝ ցաւը թիթեցնելու համար: Նոյնպէս գիտցէք տունի մէջ թունաւոր բաները խնամքով պահել, մանաւանդ չքննուած և անթոյն ըլլալը չհաստատուած սունկ չուտել, թունաւոր սունկը լեղի կամ թթու համ մը և գէշ հոտ ունի, երբ կտրէք՝ անոր կտրուած մասը օլին ազդեցութեամբ իր դոյնը կը փոխէ. զգուշացէք մանուշնիւրու ձեռք տալ փնտաւար նիւթեր, անտառները ձեր չճանչցած ծառերուն կամ տունկերուն աղւոր զմայլիչ և հրապուրիչ երեւոյթ պտուղներէն չուտել,

տեղ, ծխախոտ չծամել և կամ անոր տերեւը բաց վէրքի վրայ չդնել, մանաւանդ աւրուած, հինցած և լաւ կերպով չպահուած ճերմակ պանիր, պահածոյ կամ թէ ժամանակը անցած միս չուտել, կոյուղիներու գործաւորներ պէտք չէ որ երկար ատեն մնան հոն, միշտ պէտք է բացօթեայ աշխատին, ա՛նոր գէշ հոտը կ'ապահանէ և կը թունաւորէ իրենց արիւնը:

Վերջ առաջին հատրից

Յտորել կը ներկայացնեմ գրքիս Ա. հս տորին նիւթերու եւ կտրերու բխաներու ցանկը:



ՅԱՆԿ ՆԻԹԵՐՈՒ Ա. ՀԱՏՈՐԻ

	Էջ
Օտառաջարան	5
Միգրոպներ, անոնց կեանքը, տեսակը՝ տարա- փոխիկ եւ համանմանակ հիւանդութիւն- ներ, կանխագգուշութիւն, հակամեխիչ դեղեր	7 20
Սննդառութիւն	22
Օդը, բոլորածին, բուրակածին, բնածխային բոլոր, բնածխային բոլոր	27
Ջուր, բաղադրութիւնը, բորեալ, բունաւոր, հանճային, հանգային, աղի, ստորեկեայ, պղտոր, ըմպելի ջուրներ, ջուրով փոխան- ցուող հիւանդութիւններ, ջուրի գոլում եւ ներխում	39 49 52 55 65
Ոգելից ըմպելի, պատրաստութիւն, վնասգ, հակալեփօլամոլութիւն	71
Կերակուրներ, իւղ, նշատակ, ալպիւմին	77
Մարսողութիւն	
Բերան, ասամներ, լորձուկ	
Որկոր, կուլ տալ, կեղծ մաշկ, ստուգ	
Ստամոքս, պաշտօնը, առողջապահութիւնը, փսխել	
Բարակ եւ հաստ աղիքներ, պանկրաս եւ մաշկի պաշտօնը	

Աղեաց հիւանդութիւններ, լուծմունք, պղտու- րիւն, աղեաց որդեր	83
Գոլերա, պատճառ, նախագգուշութիւն	88
Կերակուրներ, կար, բաղադրութիւն, խար- դախում	93
Արեան արջան	104
Արիւն, բլազմա եւ գնդիկներ, պաշտօնը	105
Սիրս եւ անօրներ	110
Դրութիւն մայր երակներու եւ շնչերակներու	117
Մէշի աշխատութիւնը, ձայները, դռնակնե- րու դերը	122
Անօրներու մեջ արջան, զարկ	126
Աւիշ, աւշային անօրներ եւ գեղձեր	128
Ծծումն, լեռնդի պաշտօնը, փայծաղ	132
Վերքեր եւ անոնց տեսակը	137
Արիւնահոսութիւն եւ դարմանը	138
Ապակահոսում	141
Թունաւոր վերքեր, օձերու, կարիճի եւ պիծակի խայթումով	146
Արիւնահոսութիւն, սրուակ, արտադրութիւն	149
Թունաւորում	154



ՎՐԻՊԱԿ ԿԱՐԵՒՈՐ ԲԱՌԱՍԹԱՆԵՐՈՒ

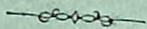
Էջ	տող	սխալ	ուղիղ
29	20	աճաջ	առաջ
33	19	հունձերը	հանքերը
49	19	ճնշարգելութիւն	ճնշառութիւն
57	2	անդամները	ասամները
57	15	հասնու	հասու
69	3	բազանքները	բաղանքները
75	1	սպանե	սպասե
76	5	բսել	բնել
77	1	ար	սը
92	4	ալցելէֆ	ալցելէֆ
99	3	ալպիւմին	ալպիւմին

ՏՕԲԹ. Ս. Ն. ՔԷՔԼԻՔԵԱՆ

Նոր Առողջաբանութիւն. Ա. Հասոր (160 էջ)

Նոր Առողջաբանութիւն. Բ. Հասոր

Մաւշոյ սակ է, կը ղեննայ Օտուսոսին



Դին Ա. հասորի, Թուրքիա 61 $\frac{1}{2}$ դահեկան, փօսքով:
Արսասանման 3 ֆրանկ:

Բաժանորդագրութիւն Բ. հասորի 61 $\frac{1}{2}$ դահեկան,
փօսքով:

Արսասանման 2 ֆրանկ:

Երկրորդ հասորը հրատարակուելէ յետոյ գինը
պիտի աւելնայ:



Կը գտնուի գլխաւոր գրախանութներու
ֆոյ, եւ հեղինակին ֆոյ Լսկիշէհիր:

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0263890

1658