

ՏԵՐ Ա Տ Ա ԳՐԱԿԱՆ

ԱՏԱՄԱՆԻ ՀԱԿԱՆ  
ԱԴՐԵՆԱՐԱՆՈՒԹԻՒՆ

DENTAL HYGIENE

616 · 5  
Բ - 23



616.3  
P-23

493

ԱՏՎԱՄՆԱԲՈՒԺԱԿԱՆ —

— ԱՌՈՂՋԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

—o—

DENTAL HYGIENE

—o—

ՊԱՏՐԱՍՏԵՑ  
ՏՕՔԹ. Ն. Տ. Ս. ԹԱՇՃԵԱՆ

ՊՈՍԹԸ  
1938

3960

17.04.2013

ԱՄԷՆ ԻՐԱՀՈՒՆՔ ՎԵՐԱՊԱՀՈՒԱԾ



2978 · 85

ՏՊԱՐԱՆ «ՀԱՅՐԵՆԻՔ»Ի

ՊՈԽԹԱԾ



ՈՒՍՈՒՄՆԱԱԿԻՐ ԾՆՈՂԱՑՍ

Եւ

ՎԱՂԱՄԵՐԻԿ ԵՂԲՈՐՄ  
ՏՕՔԹ. ԼԵՒՈՆ Տ. Ս. ԹԱՇՃԵՆԻ

ԽՆԿԵԼԻ ՅԻՇԱՏԱԿԻՆ

ՄԱՍ ԱՌԱՋԻՆ

ԱՏԱՄՆԱԲՈՒԻԺԱԿԱՆ

ԱՌՈՂՋԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹԻՒՆ

### ԱՌԱՋԻՆ ԽՕՍՔ

#### ՆԱԽԱԳԻՏԵԼԻՔ

Մարդկային մարմինը — ֆիզիալան սբանչելի աշխատա-  
նոցը .

Կենսանիւք եր — Vitamins

Ցաւը — Ցաւին դարմանը — Թմբեցուցիչներու գիւտը  
կանչվարդիլում

#### ԳԼՈՒԽ ԱՌԱՋԻՆ

Ատամնաբուժութեան պատմականը  
Բերանը — Ատամը — Ակռային ցաւը

#### ԳԼՈՒԽ ԵՐԿՐՈՐԴ

##### ԿՍԹԻ ԱԿՌԱՆԵՐ

Անոնց պաշտօնը, թիւը, ծակելու եւ թափելու ժամանակ-  
ները :

Ցզի մօր ատամներու հոգատարութիւնը : Դիեցումի շըր-  
ջան : Մօր կարով սիանելու կարեւորութիւնը՝ երախայի  
անման եւ ծնօտի ու դէմքի քնականոն զարգացման տե-  
սակէտէ :

Ակռայ ծակելու նեղութեան դարմաններ :

#### ԳԼՈՒԽ ԵՐՐՈՐԴ

Կաքի ակռաներու պահպանման անհրաժեշտութիւնը :  
Փոքրիկը վարժեցնել ատամնաբուժին : Փոքրիկին սնունդը  
եւ ախորժակը :

## ԳԼՈՒԽ ԶՈՐՅՈՐԴ

Ակույի եւ ծնօտի անկանոնութիւններ՝ արդիմք մաս ծծելու, պտուկ գործածելու եւ բերանէն շունչ առնելու։ Անկանոն ծնօտներու եւ ատամներու դարմանումը։

## ԳԼՈՒԽ ՀԻՆԳԵՐՈՐԴ

### ՄՆԱՅՈՒՆ ԱԿՌԱՆԵՐԸ

Առաջին մնայուն ակուան։  
Կատարեալ ատամնաշարը։  
Ատամներու յեղաշրջումը։  
Իմաստութեան ակուան։

## ԳԼՈՒԽ ՎԵՅՏԵՐՈՐԴ

### ԱԿՌԱՅԻ ՓՏԱԿԱՑ

Պատճառը, կանխարգիլում եւ դարմանում։  
Ակույի ուրիշ հիւանդութիւններ — պալար եւ լնդախտ։  
Շաքարի վնասակար ազդեցութիւնը։

## ԳԼՈՒԽ ԵՕԹՆԵՐՈՐԴ

Փտած ակուաններ՝ պատճառ զանազան հիւանդութիւններու։

## ԳԼՈՒԽ ՈՒԹՆԵՐՈՐԴ

Ծամելու մեքենան  
Ծամելու եւ ուտելու արուեստը։

## ԳԼՈՒԽ ԻՆԵՐՈՐԴ

### ՄԱՔՐՈՒԹԻՒՆ

Բերանի մաքրութեան կարեւորութիւնը։  
Հոտած բերանը։  
Ի՞նչպէս մաքրել ատամները։

## ԳԼՈՒԽ ՏԱՄՆԵՐՈՐԴ

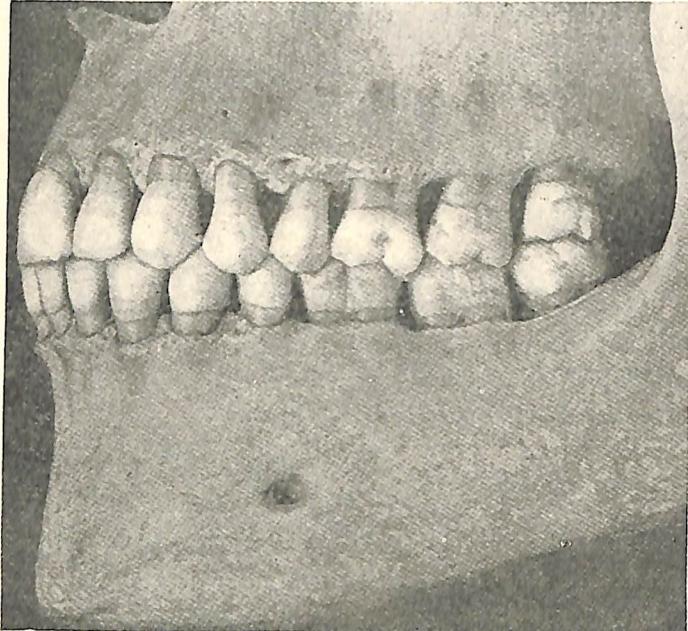
Արհեստական ակուաններ։ Արհեստական ֆիլմ։  
Արհեստական ֆիք։

## ՎԵՐՋԱԲԱՆԻ ՏԵՂ

Երկրի մեր ապլելակերպը։  
Մարմնի ինքնապաշտպանութիւնը։  
Դիմադրական եւ պահեստի ուժերը։



## ԱՌԱՋԻՆ ԽՕՍՔ



ԱՆԹԵՐԻ ԱՏԱՄՆԱՇԱՐԸ

Աւելի քան քառորդ դարու ուսումնասիրութեան եւ զիտողութեան արգիւնք է ներկայ հրատարակութիւնը, որ կը զուզադիպի իրեւ ատամնաբոյժ իմ գործունէութեան քսանը հինգամեակին :

Այս նիւթի ուսումնասիրութեան հիմը դրուեցաւ Հարվըստ Համալսարանի Ատամնաբուժական Վարժարանի եռամեայ (1909–1912) աշակերտութեանս ընթացքին, եւ շարունակուեցաւ անկէ ի վեր՝ ամէն տարի նոր նիւթ աւելցնելով իմ ծանօթութիւններուս պաշարին վըրպայ :

Երկար տաենէ ի վեր մտադրութիւնն ունեցած եմ հատորի մը մէջ ամփոփել եւ հասարակութեան ներկայացնել տարիներու հետազոտութեանս այս արգիւնքը, բայց, թէ՛ նիւթին վրայ միշտ տեղի ունեցող յաւելումն ու ճոխացումը եւ թէ՛ մանաւանդ ամենօրեայ բազմապիսի զբաղումներ, արգելք եղան աւելի առաջ հրատարակութեան :

Պարզ է, ուրեմն, որ այս գրքոյիլը խտացումն է իրեւ ուսանող ստացած պաշարիս եւ անկէ յետոյ բազմաթիւ հեղինակութիւններէ (գիրք, դասախոսութիւն, ատամնաբուժական եւ բժշկական ամսագրերու մէջ երեսցած յօդուածներ) քաղած նիւթերուս :

Թուել անունը բոլորին, որոնցմէ օգտուած եմ, չա՛տ երկար պիտի ըլլար : Կը բաւէ միայն ըսել թէ զիտութեան խօսքն է որ ջանացած եմ տալ, ժողովրդական լեզուով, առանց մասնագիտական խրթին բացատրութիւններով ծանրացնելու աշխատութիւնս՝ առաջնորդ ունենալով բժշկութեան լաւագոյն հեղինակութիւնները :

Առամնաբուժութիւնը, իրեւ մասնագիտութիւն բժշկական արուեստին, հսկայաքայլ առաջդիմութիւն կատարեց մանաւանդ վերջին կէս զարու ընթացքին, այնպէս որ, երէկուան սափրիչներով ներկայացուած յետամնաց արուեստը այսօր առաջնակարգ դիրք դրաւող եւ կարեւորութիւն ներկայացնող մասնագիտութիւն մըն է:

Առամներու եւ բերանի առողջական վիճակէն կարելի է գաղափար կաղմել մարմնի ընդհանուր առողջութեան վրայ եւ բաղմաթիւ հիւսնդութիւններ անոնց միջոցով բացատրել ու դարձանել:

Նիւթը, զոր պիտի ներկայացնեմ, կարծուածէն առելի կենսական նշանակութիւն ունի մարմնի ընդհանուր առողջութեան, մանաւանդ երախաներու ֆիզիքական եւ մտաւոր զարգացման տեսակէտէն: Առոր համար ալ դիրքիս անունը դրած եմ «Առամնաբուժական Առողջարանութիւն», որովհետեւ ան չի սահմանափակուիր ակռայի մասին դիտելիքներու մէջ միայն, այլ, կ'ընդպրկէ նաեւ մեր մարմնի ընդհանուր առողջութեան հետ կապ ունեցող հարցեր՝ դիտուած եւ ուսումնասիրուած մասնագէտ-ատամնաբոյթի աչքով:

Գլխաւորաբար ամերիկահայ զաղութին մէջ տարածուելու սահմանուած այս դիրքը, լիովին պիտի չծառայէր իր նորատակին, եթէ զրուած ըլլար հին սերունդին միայն հասկնալի լեզուով — հայերէնով: Որպէսզի ամերիկահայ ընտանիքի հին ու նոր անդամներն ալ հաւասարապէս օգտուին անկէ, նիւթս սպառիչ կերպով հայերէնով ներկայացնելէ վերջ, զրքին կցած եմ նաեւ անդիերէն մասմը, նո՛յն նիւթին վերաբերեալ՝ Dental Hygiene անունով:

Երկու դիրք է, ուրեմն, որ իսկապէս կը ներկայացնուի մէկ կողքի մէջ, առոր համար ալ դրքին անունը երկու լեզուով դրած եմ:

Որպէսզի երկու լեզուէն ալ հասկցողներուն համար

առեւորդ կրկնութիւն ըլլայ, անդիերէնը պատրաստած եմ ըոլորպին տարբեր ուղղութեամբ, առանց հայերէնին ուղղակի թարգմանութիւնն ընելու: Այնպէս որ հայերէնը կարգալէ վերջ, նոյնչափ հետաքրքրութեամբ պիտի կարգացուի նաեւ անդիերէնը:

Ինչպէս յայտնի պիտի ըլլայ գրքին ընթերցումէն, զլիաւոր նպատակս եղած է ծանրանալ փոքրիկներու ակուաներուն հոգ տանելու կարեւորութեանը վրայ, որովհետեւ, մանկական չընանի ակուայի հոգատարութիւնը հիմը կը կաղմէ թէ՛ մնայուն ակուաներու եւ թէ՛ մարմնի ընդհանուր առողջութեան:

Առաջնորդուելով այս մտածումէն, անդիերէն բաժինը, զրեթէ ամբողջութեամբ, յատկացուցած եմ մեր նոր սերունդին եւ իսօքս անոնց եմ ուղղած:

Անդիերէն բաժնի պատրաստութեան ատեն, առաջնորդ ունեցած եւ աղատօրէն օգտուած եմ American Dental Association-ի ատամնաբուժական առողջապահութեան մասին հրատարակած զրքոյկներէն՝ անոնցմէ ընելով հատընտիր քաղուածներ:

## ՆԱԽԱԳԻՏԵԼԻՔ

ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ՄԱՐՄԻՆԸ — Քիմիական սքանչելի աշխատանոցը:

ԿԵՆՍԱՆԻՒԹԵՐ — Vitamins:

ՑԱԽԻ:

ՑԱԽԻՆ ԴԱՐՄԱՆԸ: ԹՄՐԵՑՈՒՑԻՉՆԵՐՈՒ ԳԻՒՏԸ:

ԿԱՆԱՄՐԳԻԼՈՒՄ:

## ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ՄԱՐՄԻՆԸ

### ՔԻՄԻԱԿԱՅՆ ՍՔԱՆՉԵԼԻ ԱՇԽԱՏԱՆՈՑԸ

Մարդկային մարմնին վրայ առհասարակ կը նայուի իբրեւ պարզ ֆիզիքական գոյութեան մը, առանց թափանց երու անոր էութեան:

Մեր մարմնը կը պարունակէ ամենէն կատարեալ գործարանը, որ երբ եւ իցէ յղացուած ըլլայ: Կտոր մը հում նիւթով որ կը ստանանք իբրեւ մնունդ, մարմնի զանազան գործարանները կը չինեն քիմիական բազմաթիւ նիւթեր, մարմնի այլեւայլ մասերու աճումին կամ նորովագութեան համար:

Մարդկային մարմինը իր բարդ մեքենականութեամբ թէեւ մէծ մասամբ ծանօթ՝ չնորհիւ գիտական մտքերու, կը մնայ սակայն խորհախորհուրդ գաղտնիք մը իր ամբողջութեանը մէջ:

Մարդկային մարմինը (ինչպէս բոլոր կենդանական մարմինները) կը բաղկանան բազմապիսի քիմիական նիւթերէ: Որպէսզի մարմնի զանազան հիւսկէններն ու գործարանները կարող ըլլան կատարել իրենց պաշտօնը, պէտք է ստանան յարմար նիւթ, որով աճին եւ զարգանան:

Մարմնի ամենապղտիկ մասնիկը, կեանքի ամբողջ տեւողութեան ընթացքին, անդաղար կերպով կը մաշի եւ կը վերանորոգուի՝ ստացուած նոր նիւթերով: Մարմնի բոլոր կենդանի գործոնները — ուզեղային բջիջները, արեան շրջանառութիւն, չնչառութիւն, ջղային աշխուժութիւն եւ մկանային ուժ, պէտք ունին միշտ մատակարարուող յարմար նիւթերու: Իսկ այս նիւթերը կը ստացուին այն մնունդէն, որ մէնք կը ստանանք:

Որչա՞փ կարեւոր է, ուրեմն, ընտրութիւնը մեր սընունդին. Իսկ որչա՞փ քիչ են անոնք, որ խելացի կերպով կը կատարեն իրենց մնունդի ընտրութիւնը:

Եկրագործը լմբոնած է իր բերքը առաս եւ հարուստ ընելու համար ձեռք առնուելիք գիտական միջոցներու կարեւորութիւնը: Կաթնատնաեսը իր կովերու հոգատարութիւնէն եւ յարմար մնունդ տալէն կ'ակնկալէ իր յաջողութիւնը: Իսկ մէնք, ինչ որ եղաւ ան կ'ուտենք եւ յաճախ, վիտաննակ օգտուելու, կը վնասուինք:

Մեր մարմինը աւելի բարդ է եւ ուշագիր ինամքի կարօտ, քան ամենասարդիական լօքօմօթիվ մը: Մինչեւ լօքօմօթիվին վրայ մէկէ աւելի մեքենագէտներ միշտ կը հսկեն որ անոր ամէն մէկ պտուտակը իր տեղն ըլլայ եւ ամուր, բոլոր շարժական մասերը լաւ խլուած ըլլան միշտ, մէնք մէր մարմինը թողուցած ենք անխնամ:

Մարդկային մարմինը, չնորհիւ իր կատարելութեան, թէեւ կը դիմանայ չարաշար գործածութեան, բայց ստիճանաբար կը տուժէ եւ մէնք գործուած մնաւը կը զգանք այն ատեն միայն երբ կը հիւանդանանք:

Խելացի է այն, որ բժշկական պարբերական քննութեան կ'ենթարկէ ինքինքը և լ'ուսումնասիրէ իր մարմնի հոգատարութեան նուրբ արուեստը:

Մարմնի կատարեալ հոգատարութեան համար անհրաժեշտ է անշուշտ գիտական որոշ ծանօթութիւն. բայց երբ մարդ ականջ դնէ բնութեան ձայնին, ճանչնայ ինքղինքը եւ ուսումնասիրէ իր սեփական մարմինը, կրնայ շատ նեղութիւններ խնայել՝ առանց գիտական մեծ պաշար ունեցած ըլլալու: Կեանքի մասին զաղափար անզամ չունեցող ծծկեր երախան յաճախ աւելի լա՛ւ կը ճանչնայ ինքինք, քան շատ չափահասներ: Նկատա՞ծ էք, երբ երախան հիւանդ է, բնութեան ձայնին լսելով, ինքնարերաբար կը զարդի ուտելի, ինչ որ բժշկական գիտութեան համապատասխան է: Կան սակայն չափահասներ, որոնք հիւանդ եղած ատեննին, ախորժակ չունենալով հանդերձ, կ'ուտեն եւ աւելի՛ կը ծանրացնեն իրենց հիւանդութիւնը: Շատեր կան որ չեն գիտեր ալ թէ ախորժակ ունին կամ ոչ, կամ ո՛ր տեսակի մնունդի պահանջ կը զգան եւ ո՛ր տեսակին չեն զգար: Այդպիսիներ չարաչար գործածելով իրենց ախորժակի ջիղերը եւ մարսողական փափուկ մեքենականութիւնը, ուտելը վերածած են պարզ մեքենական աշխատանքի:

Մարմինը քիմիական սքանչելի աշխատանոց մըն է, բայց մենք այդպէս չեն վարուիր անոր հետ: Քիմիագէտը, փորձեր էտարած ատեն, երբ կ'աշխատի որոշ արդենք ստանալ, զգոյշ է, շատ զգոյշ, թէ ինչ նիւթեր իրարու կը խառնէ իր սրուակին մէջ: Մեր ստամոքսը, որ կրնանք նմանցնել այդ սրուակին, յաճախ կը խճողենք իրարու հակամարտ նիւթերով: Հետեւանքը կ'ըլլայ փորի ցաւ, զլիսի ցաւ, անմարսողութիւն եւայն եւայն:

Մեր մարմնի զանազան մասերը թէ եւ իրենց առանձին պաշտօններն ունին բայց իրարմէ անկախ չեն, այնպէս որ մէկուն հասած վնասը կ'անդրադասնայ բոլորին ալ

վրայ: Ուսպէսի կատարեալ ըլլայ մեր առողջութիւնը, անհրաժեշտ է որ մարմնի բոլոր մասերն ու դործարաններն ալ առողջ ըլլան, եւ ներդաշնակօրէն գործակցին:

Ո՞րն է այն ոյժը, մարդկային մարմինին մէջ, որ կը ստեղծէ եւ կը պահէ ներդաշնակ գործունէութիւն անոր զանազան գործարաններուն միջեւ:

Մինչեւ վերջին քանի մը տարիները, ընդհանուր կարծիքն այն էր գիտական աշխարհին մէջ, թէ ջղային դրութիւնն է որ կը ստեղծէ եւ կը կանոնաւորէ այս ներդաշնակ գործակցութիւնը: Բայց երբ ուսումնասիրուեցաւ ներժոր գեղձերու կատարած դերը, այս կարծիքը հիմնովին յեղաշրջուեցաւ: Ներծոր գեղձերու արտադրած հրաշագործ նիւթն է, հորմոնը, որ կը զեկավարէ, կը կանոնաւորէ, մարմնի ամենէն կարեւոր քիմիական փոփոխութիւնները<sup>\*)</sup>:

Տակաւին հասկցուած չէ, թէ ներծոր գեղձերու արտադրած հորմոնը ինչպէս կը կատարէ իր դերը: Յայտնի է միայն որ ա՛յն է որ տիրականօրէն կ'իշխէ մեր կեանքին վրայ: Ներծոր գեղձերն են որ քոնթրու կ'ընեն

\*) Այս չի նշանակեր, հարկաւ, որ զղային դրուքիւնը չունի իր մեծ դերը, որովհետեւ ան է որ ինչպէս մեր բոլոր գործարանները, այնպէս ալ ներծոր գեղձերը գործի կը մղէ կամ կ'արգիլէ գործելը՝ համաձայն մեր հոգեկան ու մտաւոր ուժերու ստացած եւ զղային դրուքիւն փոխանցած ազդեցուք իւնիներու:

Երբ կը շեշտենք մարմնի այս կամ այն գործարանի կարեւորութիւնը կամ կատարած մեծ դերը, ատկէ պէտք չէ եղակացնել որ միւսները անկարեւոր են կամ երկրորդական նշանակութիւն ունին:

Ներծոր գեղձերը, օբինակ, ո՛բափ ալ կարեւոր, անկարող պիտի ըլլային իրենց արագութիւններու, երբ կարող պիտի ըլլային իրենց արագութիւններու, անկարող պիտի ըլլային իրենց արագութիւններու:



սրտի բարախումն ու չնչառութիւնը, կը հսկեն որ մեր  
սնունդը լաւագոյն կերպով օգտագործուի, անոնք են որ  
պատճառ կ'ըլլան այր մարդու դէմքին վրայ մաղ բուռ-  
նելուն եւ կ'արդիւն մազի աճումը կանանց դէմքին վր-  
րայ. անոնց միջոցով է որ սերնդազործութիւնը տեղի  
կ'ունենայ եւ ծննդարերութեան ու դիեցումի բնախոսա-  
կան երեւյթները կը դեկավարուին: Անուզգակի կեր-  
պով, անոնք են որ կ'ազգին մեր մտային աշխուժութեան  
վրայ, մեղ չատ դէր կամ չատ նիշար կը պահեն, եւ մեծ  
դէր ունին մեր մտաւոր կարողութեան եւ անհատակա-  
նութեան սուեզդումին մէջ:

Եթէ ներդաշնակ կերպով չպործեն մեր մարմնի բո-  
լոր զործարանները, մեր ստացած սնունդը իր նպաստա-  
կին չի ծառայեր, կը խանդարուի մեր ասուղջութիւնը:

Օրինակ! — Երբ մեր ոսկորներու եւ ատամներու տա-  
ման եւ զօրացման համար անհրաժեշտ նիւթերը պարու-  
նակու սնունդ կ'առնենք, այդ սնունդը իր նպաստակին չի  
ծառայեր, եթէ այդ նիւթն օգտագործելու պաշտօն ունե-  
ցող զործարանը չպործէ: Այսպէս, երբ թերի զործէ մեր  
ներծոր դեղձերէն պարաթայրօխորը — որ իր արտակրած

---

ստամոքսը սնունդ չհայրայրէր անոնց կամ զպային դը-  
րութիւնը գործունեկութեան չմէկը զանոնի: Զպային դը-  
րութիւնն ալ իր կարգին անկարող պիտի ըլլար զործել ե-  
րէ արիւն չմատակարարուէր իրեն: Արիւնն ալ, այդ  
կենսական հեղուկը, անօգուտ պիտի ըլլար երէ չըլլար  
սիրու, որ զայն մղէր մարմնի բոլոր մասերուն, եւայլն,  
եւայլն:

Ուրիշ խօսքով, մարմինը բոնապետորէն չի կառա-  
վարուիր, դիկտատոր չունի, այլ լաւագոյն օրինակն է  
դէմոկրատիկ ձեւի կառավարութեան. — բոլոր մեծ ու  
փոքր զործարաններու ներդաշնակ համագործակցու-  
թեամբ է որ կեանքը հնարաւոր կը դառնայ:

Հիւթով կը կանոնաւորէ սնունդի մէջ պահուած հանքային  
նիւթերու օգտագործումը — արեան մէջի կրային նիւթե-  
րու քանակը կը պակսի՝ եթէ նոյնիսկ այդ նիւթերը ա-  
ռատօրէն պարունակող սնունդ ստահանք: Ուրիշ խօսքով,  
արիւնը, որ մարմնի նորոգութեան բոլոր նիւթերը լոյժ  
վիճակի մէջ կը տանի մարմնի բոլոր մասերուն, անոնց  
պէտքը հոգալու համար, չունենար պէտք եղածին չափ  
կրածին եւ լուսածին՝ ոսկորները եւ ակոաները սնուցու-  
նելու:

Ուրիշ օրինակներ. — Եթէ ստամոքսի դեղձերը չըլլո-  
ծեն, մարսողական դժուարութիւն կ'ունենանք: Եթէ  
մաղձափամփուշաը մաղձ չ'արտադրէ, ճարպերը չեն  
մարսուիր: Եթէ պանկրէսաը չպործէ, արտադրելով ին-  
սուլին, շաքարը չ'օգտագործուիր եւ կ'ունենանք շաքա-  
րախտ, եւայլն եւայլն:

Իսկ ինչպէս կ'ըլլայ որ այս կենսական դեղձերը կը  
դաղրին իրենց զերը կատարելէ, մէկուն աճումը կասե-  
ցցնելով, միւսը սերնդագործելու կարգութեանէն դրկե-  
լով, ուրիշ մը շաքարախտի հնթարկելով. — Հո՛ս է, ա-  
հա՛, որ բժշկական զիտութիւնը ուսերը թօթուելով, կ'ը-  
ռէ — ԶԳԻՏԵՄ: Այս զեղձերէն մէկի կամ միւսի թերի  
պարզացումը կրնայ արգիւնք եղած ըլլալ նախնական բը-  
ջիչներու անդործութեան, իսկ պարզացած եւ իրենց  
պաշտօնը բնականն կերպով կատարող դեղձերու խան-  
գարումը կրնայ հետեւանքն ըլլալ զանազան հիւանդու-  
թիւններու\*), սաստիկ վախի կամ արտակարդ յուղումի

\*) Փոքրիկներու յատուկ հիւանդութիւններ — մըմի-  
սը, ջրծաղիկը եւ հարասիթը պատճառ կրնան ըլլալ  
տայրոյիտ գեղձի վիստուելուն, որով ենթական չի կրնար  
ուխտացնել, այրել, ստացած սնունդը եւ անբնական  
կերպով կը գիրնայ: Այսպիսիներու ատամներն ալ ենթա-  
կայ կ'ըլլան վտելու, որովհետեւ կրածինի եւ լուսածինի  
օգտագործումն ու իւրացումն ալ կը դժուարանայ:

պատճառով առաջացած զործարանային խանդարումի :  
Մարդուս հոգեկան-մտային վիճակը մեծապէս կ'աղ-  
դէ ներծոր գեղձերու արտահոսումին վրայ :

Հոգեկան — կամ մտային ցաւը — Psychic trauma —  
կը նկատուի մեծագոյն աղջակը ներծոր գեղձերու դոր-  
ծունէութեան խանդարման :

Այս տեսութեան մէկ պարզ ապացոյցն է, օրինակ,  
մեր արցունքի գեղձը, որ հոգեկան-մտաւոր զբուխչ աղ-  
դեցութեան տակ կը սկսի արցունք արտադրել : Նոյնը կը  
նկատենք մեր լորձնագեղձերուն վրայ, երբ ճաշակը  
գրդող ուտելիք մը կը տեսնենք կամ նոյնիսկ միայն կը  
մտածենք անոր մասին, մեր գեղձերը կը սկսին գործել եւ  
բերաննիս լորձունքով կը լեցուի :

Մտքի՝ մարմինին վրայ ունեցած դօրաւոր աղջեցու-  
թեան իբրեւ օրինակ կ'արժէ յիշել հոս նիւ Եորքի Քոլոմ-  
պիս Համալսարանի ուսուցիչներէն Դունրարի յիշատա-  
կած մէկ պարագան : Ան կը պատմէ, որ նշանաւոր վիրա-  
բոյժ մը վզի ուսի (Կոյթը) գործողութեան համար իբեն  
ներկայացող տիկինի մը արտակարգօրէն ջղագրգիռ վի-  
ճակին պատճառով անկարող եղած է գործողութիւն կա-  
տարել եւ իր հիւանդը յանձնարարած է մտաբոյժի մը  
(Psychiatrist), որպէսպի ան օղնէ հիւանդին վախի վա-  
րատելուն : Մտաբոյժի հոգատարութեան տակ հիւանդը  
ո՛չ միայն աղատուած է վախի տանջող զղացումէն, այլեւ  
անյայտացած է վիզի վէրքը :

Այս եւ ասոր նման բազմաթիւ օրինակներ կ'ապա-  
ցուցանեն մտքի զօրաւոր աղջեցութիւնը մարմինին վը-  
րայ, որ յաճախ անտեսուած է եւ որուն վրայ լուրջ ու-  
շաղըութիւն սկսած է դարձնել բժշկական դիտութիւնը :

Աշխարհը հրաշալիքներ շատ ունի . անոնցմէ ամենէն  
առաջինը կենդանական աշխարհի բարձրագոյն ներկայա-  
ցուցիչ մարդ էակն է ո՛չ այնքան իր Փիղիքական բարդ

մեքենականութեամբ որքան իր հոգեկան-մտաւոր բարձր  
կտրողութիւններով :  
Ճանչնա՛նք մարդը :  
Ճանչնա՛նք մենք զմեկ :

ԾԱՆՈԹ .— Մարդկային մարմնի հրաշագործ կար-  
դուքիւններու մասին լրացուցիչ տեղեկութիւններ տքր-  
ուած են զրքիս վերջաբանին մէջ՝ «Մարմնի դիմադրական  
ուժը» գլուխին տակ :

## ԿԵՆՍԱՆԻՒԹԵՐ (VITAMINS)

Որովհեաւ յաջորդող գլուխներուն մէջ յաճախ պիտի հանդիպինք կենսանիւր բառին, կարեւոր կը համարեմ ամփոփ ծանօթութիւն մը տալ անոր մասին :

Մարդ քանի կ'ապրէր նախնական, բնական կեանք, ի՞նչ ակսակի սնունդ սասանալու մասին մտահոգուելու պէտք չունէր որպէսզի ըլլար առողջ եւ բնականոն վիճակի մէջ դորձէին իր մարմնի բոլոր զործարանները :

Քաղաքակրթութեան այս գարուն, սակայն, երբ կ'ենթաղրուէր թէ զիտական բաղմաթիւ ճիւղերու մէջ կատարած իր հակայական առաջդիմութեան հետ մէկտեղ մարդը զարդացուցած պիտի ըլլար նաեւ իր սննդառութեան զիտութիւնը, պատահած է ճիշդ հակառակը — աւելի ե'տ է դացեր : «Քաղաքակրթուած» մարդը երբ սկըսաւ կերակուրը եփելով ուտելը, շա'տ մը սնունդներ կորսնցուցին իրենց ամենէն արժէքաւոր մասը եւ մարդ սկսաւ սննդառութեան թերացումի հետեւանքով զանազան հիւանդութիւններ ունենալ : Եփելէն զատ, մարդիկ իրենց սննդով ակնահաճոյ զարձնելու համար, փափկացուցին, բնական շաքարէն ճերմակ շաքար պատրաստեցին, կորսնցնելով անոր շատ կարեւոր նիւթերը : Յորենէն ճերմակ ալիւր պատրաստեցին հովին կամ կովին տալով թեփը որ զլիսաւոր սնունդը կը պարունակէ : Բըրինձը եւ ուրիշ արժամիքներ նոյնպէս զրկեցին իրենց արտաքին կեղեւէն որ կենսանիւթ պարունակող մասն է : Բանջարեղիններն ու պառուղները փոխանակ հում ուտե-

լու, սկսան եփել եւ թափել ջուրը, որ կը պարունակէր ամենէն օդակար մասերը :

Վերջին քասորդ գարու ընթացքին է որ գիտնականներ սկսած են ուշագրութիւն գարձնել այս կենսական հարցին վրայ եւ կրնանք լսել, սակագուած է սննդառութեան զիտութիւնը : Համաշխարհային պատերազմի ընթացքին այն մէծ թափ ստացաւ, որովհետեւ սնունդի դարկասութեան պատճառով, կառավարութիւններն սկըսան մտածել քիչ ծախքով լաւ սնունդ ստանալու մասին եւ զիտական աշխատանոցները լծուեցան այդ աշխատանքին :

Այս փորձերուն իրբեւ արդիւնք, զանուեցաւ որ մարմինի ածումին, նորոգման և չերժութեան համար սովորաբ բաւարար նկառուած բնասրիանները (Protein) . բնած խաջրատները (Carbohydrate) եւ ճարպերն ու աղերը ինքնին բաւական չեն այս նպատակին համար : Կան սնունդներ, որոնց մէջ զանուած որոշ նիւթերը հրաշագործ կարողութիւնն ունին կեանք տալու այն կենդանիներուն, որոնք զիտական աշխատանոցներու մէջ սնուած ըլլալով այս նիւթերէն զուրկ սննդեղէնով, մահամերձ վիճակի մը հասած էին : Ահա ճիշդ այս կենսատու յատկութեան համար, այդ նիւթերը ևէ զիտական Funk անուանեց Vitamin — կենսանիւր :

Կենսանիւթերը, ինչպէս կը տեսնենք, ուժ տուող, մարմինը կազմող կամ նորոգող սնունդներ չեն, այլ սննց ներկայութիւնը սնունդին մէջ, կարելի կը դարձնէ այդ սնունդներուն օդակացործումը մարմնին համար : Անոնք անհրաժեշտ են մարմնի բջիջներու քիմիաբանութեան համար :

Հարվըրտ Համալսարանի ախտաբանութեան վրոֆէսոր Wolbach իր աշխատանոցին մէջ կատարած ամենավելջին փորձերով պատցուցած է որ սնունդի մէջն կենսանիւթերը հանելով մարմնի բջիջներու մէջ տեղի ու-

նեցած քիմիական գործողութիւնը կը դադրի եւ անոնց կապուած գործարաններուն մէջ բնախօսական խանգարում առաջ կաւզայ: Իսկ երբ պակսած կենսանիւթը կը տրուի, բջիջներու մէջ կը վերակենդանանայ քիմիական աշխաժութիւնը:

Կենսանիւթերու նոր գտնուած առանց վրայ կը նայուէր իրբեւ խորհրդաւոր եւ անըմբունելի ուժերու, ինչպէս օրինակ, ելեքտրականութիւնը, որ թէեւ կը դորձածենք եւ դիտենք թէ ի՞նչ ընելու կարող է: բայց ի՞նչ ըլլալը չենք դիտեր: Յետոյ, այնպէս կը խորհուէր թէ ծանօթ բոլոր կենսանիւթերն ալ իրարու խնամի նիւթեր են եւ ատոր համար ալ մկրտուած են նոյն անունով, միայն տարբեր զրերով A. B. C. D. E. G. :

Գիտական նորագոյն հետազօտութիւնները կուգան սակայն ըսելու որ անոնք իրարմէ բոլորավին տարբեր նիւթեր են եւ սկսած են կոչուիլ իրենց քիմիական անուններով եւ ծանօթ ուրիշ նիւթերու պէս, անոնց ֆորմիւլան ալ յայտնի է:

Մինչեւ 1937, ծանօթ եօթ կենսանիւթերուն հինգը միայն կարելի եղած է անջատել եւ ճշգել անոնց ֆօրմիւլան: Vit. A. B1, C. D. Lactoflavin:

Ամփոփ կերպով ծանօթանանք կենսանիւթերուն:

Ատամներու կազմութեանը մէջ ուղղակի աղղեցութիւն ունեցողները — A. C. եւ D. կենսանիւթերն են: Հետեւաբար աւելի անոնց վրայ պիտի ծանրանանք:

Կենսանիւթ A.— Կը կոչուի նաեւ աճման կենսանիւթ, որովհետեւ մէծ դեր ունի մարմինի՝ աճումին մէջ, կ'աւելցնէ դիմադրական ուժը եւ կը պաշտպանէ վարակումներու, պաղի, ինֆլուէնցայի եւ նոյնիւ նիւմօնիայի դէմ: Ասոր համար, այն ուտեսատեղէնները, որոնք հարուստ են այս կենսանիւթերով, կը կոչուին պաշտպանող անունդ: Կաթ, կարաղ, պանիր, հաւկիթի դեղնուցը, գեղին զոյնով բանջարեղէններ, ինչպէս ստեղղին, քաղցր

կաթաթէս, ձկան իւղ եւ բանջարեղէններու կանաչ տեւեւները զլխաւոր աղբիւրներ են կենսանիւթ A-ի:

Կենսանիւթ B կապ ունի չլողերու գործունէութեան եւ մարսողական գործարաններու հետ: Անոր պակասը կը պատճառէ ջղային տկարութիւն, սրտի բարախում պնդութիւն եւ աղիքներու ընդլայնում: Թթվամոր, ցորենի ծիլը, հաւկիթ, միս եւ բաղմաթիւ բանջարեղէններ կը պարունակեն վիթամին B:

Կենսանիւթ D.— Սերտօրէն կապուած է կենսանիւթ A-ի, որովհետեւ երկուքն ալ կը գտնուին նոյն սննդեղէններուն մէջ, ինչպէս ձկան իւղ, կարաղ, հաւկիթի զեղնուց եւայլն: Մէծ դեր ունի ոսկորի եւ ատամներու կազմութեան մէջ, ատոր համար ալ կը կոչուի ոսկրաթեգութիւնն արգիլող (anti-rachetic) կենսանիւթ: Վերը յիշուածներէն զատ, կը գտնուի նաեւ ցորենի, կանաչ բանջարեղէններու, լեարզի, երիկամունքի, ուղեղի եւ սիրտի մէջ: Արեւի ճառագայթները եւ արհեստական անդրմանիշակագոյն ճառագայթները մէր մարմինին մէջ գտնուող որոշ նիւթերու վրայ աղղելով պատճառ կ'ըլլան կենսանիւթ D-ի կազմուելուն: Մէր մորթին մէջ զանըւող ֆօլկարերու անուն նիւթը, օրինակ, ենթարկուելով արեւի ճառագայթներուն, կը փոխակերպուի, կ'անցնի արեան չըջանառութեան եւ կը կատարէ կենսանիւթ D-ի դերը: Ատոր համար, յանձնարարելի է որ մարմինը ատեն ատեն արեւի ճառագայթներուն ենթարկուի, մանաւանդաման չըջանին մէջ եղող փոքրիկներու մարմինը: Եթէ արեւի ճառագայթի աղղեցութեան չ'ենթարկուին մածնակերպ (colloidal) այդ նիւթերը — կրածին եւ լուսածին, մնան մութի մէջ, չեն լուծուիր եւ կ'արտաքսուին իրեւ անպէտ նիւթեր: Այս է պատճառը, որ ոսկրաթեգութիւնը սովորական բան է սեւամորթներու մէջ, որովհետեւ արեւի ճառագայթները սեւ մորթէն ներս չեն

կրնար թափանցել եւ հետեւարար չեն կրնար լուծել այդ  
աղերը:

Կենսանիւք Ը.— Քիմիական նոր անունով — Ascorbic Acid, որ երբորդ կարեւոր կենսանիւթն է, անհրաժեշտ՝ կատարեալ առողջութեան եւ հիւանդութիւններու արդիւումին: Անոր բացակայութիւնը սնունդին մէջ, պատճառ կ'ըլլայ լնգալարութեան (scutry): Այս կենսանիւթը առատօրէն ունեցողներու վերքերը աւելի չուտ կը բուժուին: Անկէ զուրկ եղողները կ'ունենան լնգչ. արկարութիւն, արկածի մը ատեն սոկորը չուտ կը կսարի. լինդերը ուռած կ'ըլլան եւ չուտով կ'արիւնին, չուտշուտ քիթը կ'արիւնի եւայլն: Պտուղներէն նարինջ, լիմոն, տոմաթէս, կրէյփ ֆրուտ, խկ բանջարեղէններէն կաղամբ, հազար, չոմին (սպաննաղ) մասնաւրապիս հարուստ են վիթամին Ը-ով:

Ինչպէս ընթերցողը տեսաւ, վերը յիշուած երեք կենսանիւթերն ալ առաւել կամ նուտղ չափով կը գտնուին թարմ պառուղներու, գեղին բանջարեղէններու եւ բանջարեղէններու կանաչ տերեւներուն մէջ: Յետոյ, մեր ուռնունդի կարեւոր աղբիւր կաթը, հաւկիթը, կարաղը, պանիրը նոյնպէս առատօրէն կը պարունակեն կենսանիւթեր: Այնպէս որ եթէ ասոնցմէ ունենանք մեր ամենօրեայ սնունդին մէջ, կրնանք վստահ ըլլալ որ անհրաժեշտ կենսանիւթերը մատակարարած ենք մեր մարմնին: Կարեւոր է ուրեմն, զանազանութիւն մտցնել մեր սնունդին մէջ: Եթէ մեր ախորժակին եւ ներքին պահանջին ականջ դը-ենք, պիտի տեսնենք որ բնութիւնը մեզ չխտակ կերպով կ'առաջնորդէ՝ ըսելով թէ ի՞նչի պէտք ունինք եւ ինչի՝ ոչ: Ասոր վրայ երբ աւելնայ զիտական ծանօթութիւնն ալ, այն ատեն աւելի՛ լաւ:

Այս բոլորէն վերջ, կարեւոր է գիտնալ նաեւ մէկ բան. այդ այն է, որ թէ՛ պառուղներէն եւ թէ բանջարեղէններէն առաւելագոյն օգուտը կը ստանանք այն ա-

տեն, երբ անոնք ծառին վրայ հասած, արեւի կենսատու ձառագայթներու ազգեցութեան ենթարկուած ըլլան: Խակ քաղուած եւ արհեստականօրէն հասունցած պառուղները ինչ որ գժրախտաբար կը կազմէ մէծ մասը այսօր ծախուած պառուղներու — նոյն համն ու սնունդը չեն պարունակեր: Այս իրողութիւնը ապացուցուած է վերջերս նարինջի վրայ կատարուած փորձերով: Հիւանդ մը, որուն յանձնարարուած էր նարինջի հիւթ խմել, երկար ատեն չօդառուեցաւ անկէ, մինչեւ որ ծառին վրայ հասած նարինջի հիւթ խմեց: Ուրիշ հետաքրքիր պարագայ մը այն է որ ծառին վրայ հասած ըլլալն ալ բաւական չէ՝ եթէ պառուղը քաղուի անձրեւելին անմիջապէս վերջը: Պէտք է սպասել, որ անձրեւելն յետոյ, մէկ երկու օր եւս արեւի ճառագայթներու ազգեցութեան ենթարկուին հողն ու պառուղը:

Ետամնարուժական տեսակէտէ, այս երեք կենսանիւթերն են ամենէն կարեւորները: Միւս կենսանիւթերը ընդհանուր առողջութեան տեսակէտէ նոյնպէս կարեւոր են: Կենսանիւթ Ե ուշաղբութեան արժանի է անոր համար որ մէծ գեր ունի սերդնագործութեան եւ դիեցումի մէջ: Շատ մը անպառուղ ամուսնութիւններ այր մարդուն մէջ Ե-ի բացակայութեամբ կը բացարուի: Կը գտնուի կուտերու, արմտիքներու, հաւկիթի դեղնուցի եւ բուսական իւղերու մէջ: Յորենի ծիլը, կամ սաղմը մասնաւորապէս հարուստ է այս նիւթով:

Կենսանիւթերու մասին ուսումնասիրութիւնը կը չարունակուի զիտական աշխատանոցներու մէջ եւ ամէն տարի նոր լոյս կը սփոռուի անոնց վրայ:

## ՑԱՒԾ

Ցաւը, առաւել կամ նուազ չափով, անհաճոյ դպացում մըն է, որ առաջ կուզայ մարմնի ոեւէ մէկ մասին վրայ ի գործ դրուած ձնչումէն կամ վիրաւորումէն:

Պարզ հպումէ, ձնչումէ կամ վիրաւորումէ առաջացած ցնցումը, զբացական ջիղերու ճամբայով անմիջապէս կը հաղորդուի ուղեղին, որու միջոցով կը զգանք ցաւը: Եթէ ջղային այդ կապը կարենք, կամ տեղական թմբեցուցիչ մը միջոցով կրպիացնենք, ուղեղը լուր չունենար մարմնի այդ մասին վրայ անցած դարձածէն եւ ցաւ չենք դգար:

Ցաւը կը պատկանի մարմնի ընդհանուր դպացողութեան այն դասին, որուն մէջ է խտղտալը, կեռալը, անօրութիւնը, ծարաւը, փախելու զգացումը եւայլն: Ասոնք, գիտականօրէն կը պատկանին նոյն դասին, միայն իրարմէ կը դանաղանուին աստիճանական սաստկութեամբ եւ հաճելի կամ անհաճոյ դպացումով:

Ցաւը կարելի է բաժնել երեք կարգի: առաջին՝ մարմնի այս կամ այն գործարանի հիւանդացումէն՝ առաջացած ցաւ, որ կը սկսի փոքր ցաւով մը եւ կը բարձրանայ անտանելի ըլլալու աստիճանին, եթէ չկանիսենք: Երկրորդ՝ արկածի հետեւանքով կոտրած կամ վիրաւորուած մարմնի մէկ մասին դպացած ցաւը եւ երրորդ՝ Փիղիքական կամ մտային հանդստի եւ զրուանքի անհրաժեշտ պահանջ:

Ցաւի խստութիւնը մեծապէս կախումն ունի հոգե-

կան, մտային ազդակներէ. ցաւը ա'յնչափ սաստիկ եւ անտանելի կ'ըլլայ, որչափ որ մենք զմեղ լքենք, անձնատուր ըլլանք անոր: Մինչդեռ, եթէ մեր ուշադրութիւնը չկեղրոնացնենք ցաւին վրայ, այլ, ընդհակառակը, ուրիշ ուղղութեամբ զբաղեցնենք մեր միտքը՝ դործածելով կամքի ոյժ, կրնանք մեղմացնել ծայր աստիճանի ծանր ցաւեր եւ նոյնիսկ բոլորովին յաղթահարել անոնց: Նշանաւոր փիլիսոփիայ կանա, օրինակի համար, կ'ըսուի թէ կը մոռնայ եղեր իր յօդացաւին պատճառած անտանելի ցաւերը՝ իր մտածումը կեղրոնացնելով որոշ բանի մը վրայ<sup>\*)</sup>: Այս նոյն ճշմարտութիւնը կ'ապացուցուի ա'յն իրողութեամբ որ ցաւերը աւելի՛ կը սաստկանան գիշեր ժամանակի, երբ ցերեկի միտք զբաղեցնող աղջակները կը դադրին եւ մենք ցաւին հետ կը մնանք միս մինակ, մեր մտածումը ամբողջովին կեղրոնացուցած անոր վրայ:

Հարվըրտ համալսարանի ջղաբանութեան ժրոֆիկուր Տոքթ. Թրէյսի Ճ. Փըթնըմ, այս տարուան (1937) յունուարին ցաւի մասին տուած իր մէկ հրապարակային դասախոսութեան ատեն, ի միջի այլոց ըստւ — «Ցաւի հոգերանական կամ փիլիսոփայական կողմը, բազմաթիւ տեսակէտներով, աւելի կարեւոր է քան բնախօսական կողմը կամ երեւոյթը: Աննախալազար քննութիւնն մը պիտի համոզէր ոեւէ մէկը թէ շատ ատեն մարդիկ ցաւ կը հայցեն, կը փափաքին որ ցաւ ունենան եւ կը ստեղծեն ցաւը իրենց համար: Իրեւ ցայտուն օրինակներ, ըստ ան, կրնանք յիշել կեանքը շատ մը սուրբերու եւ

<sup>\*)</sup> Նմանօրինակ փաստեր կարելի է մէջ քերել նաեւ մեր կեանեմէն: Կը պատմուի, օրինակ, մեր անվեհեր մարտիկներէն՝ Տէլի Ղազար վիրաբուժական ծանր գործողութեան ենթարկուած է առանց թմբեցուցիչի, իր կամքի ոյժը գործածած է իրեւ թմբեցուցիչ: Այսպիսի փաստեր շատ կան:

Ճգնաւորներու : . . . Յաւն ու հաճոյքը ա'յնչափ սերտ կերպով կապուած են իրարու որ յաճախ կը շփոթուին իրարու հետ եւ գժուար է իրարմէ զանազանել» :

Այս է պատճառը որ, շատ անդամ, մարդիկ իրենց զերազանց հաճոյքի պահերուն կ'արտասուեն : Լացը որ սովորաբար տիրութեան եւ վշտի արտայայտութիւն է, կ'արտայայտուի նաեւ չափէն աւելի ուրախութեան ատեն :

Հիւանդութեան մը հետեւանքով առաջ եկած ցաւը բնութեան թէեւ խիստ, բայց եւ մէկ շատ բարի կարդադրութիւնն է, բողոքն է, որով իր ատենին մեղի կ'աղդարաբուի մարմնի մէկ անդամին հասած դարմանելի վնասը : Եթէ չմսենք այս աղդարար ձայնին, ան աստիճանաբար կը սաստկանայ մինչեւ մեղ պարտազը լսել եւ պէտք եղած հողածութեամբ եւ խնամքով կանիսել հիւանդացած մասին սպանացող անդարմանելի կորուստը : Ակոսյի ցաւը, օրինակ, երբեք մէկ անդամէն չի սկսիր, եթէ միայն արկածի արդիւնք չէ ան : Կիսուածի մաշելով ան նա՛խ կը սկսի զգայուն ըլլալ քաղցրի, թթուի, պաղի, տաքի եւ այսպէս կը տեւէ ամիսներ . Երբ թողունք որ փառութիւնը առաջ երթաց եւ չիղին հասնի, այն ատեն կը սկսի իրական ցաւը :

Յաւը նոյն գերը կը կատարէ մարդկային մարմնին մէջ, ինչ գեր որ կը կատարէ կարմիր դրօշակը կամ կարմիր լոյսը՝ ճամբաներու վնասուած կամ վտանդաւոր կէտերուն վրայ — եթէ չմսեննենք կարմիր լոյսը կամ կարեւորութիւն չտանք վտանդի աղդանչանին, անշուշտ պիտի տուժենք :

## ՑԱՒԻՆ ԴԱՐՄԱՆԸ ԵՒ ԹՄՐԵՑՈՒՑԻՉՆԵՐ

Մարդկային ցեղի ցաւի ամոքումը անյիշատակ ժամանակներէ ի վեր զրաւած է բուժումի արուեստով ըզբաղովներու ուշադրութիւնը : Ցաւը գոյութիւն ունեցած է միշտ, բայց անոր զարմանը գտնելու համար, երկա՛ր զարերու աշխատանք է պէտք եղած : Հակառակ այս ուղղութեամբ ցարդ ձեռք բերուած արդիւնքներուն, կան տակաւին, գժորախտաբար, ցաւեր, որոնց դարմանի վնասուածութիւն մէջ է տակաւին մարդկութիւնը :

Ցաւի ամոքումը, տեղի կրնայ ունենալ երեք կերպով — մտքի աղդեցութեամբ, դեղերով եւ վիրաբուժական զործողութեամբ :

Վիրաբուժական զործողութիւնները երկա՛ր տարիներ կատարուած են մեծ տանջանքներով, մինչեւ որ զիտական մտքերու հետազոտութեան չնորհիւ, զտնուած են թմբեցուցիչներ, որով այսօր կարելի է վիրաբուժական զործողութիւններ կատարել առանց ցաւի :

Թմբեցուցիչներու գիւտը, ինչու առհասարակ ամէն զիւտ, տեղի ունեցած է աստիճանական փորձարկութիւններով եւ երեմն՝ պատահարար : Այսպէս, հին ժամանակները մարդիկ զանազան բոյսերու արմատներ, տերեւը կամ ունտերը դործածած են ցաւեր մեղմացնելու համար : Զարաւային Ամերիկայի բնիկները, օրինակ, երկար ճամբորդութիւններու ատեն երբ կը յոզնէին քալելէ, քօքօի տերեւ կը ծամէին թէ՛ իրենց յոզնութիւնն անցնելու եւ թէ անօթութիւնը յագեցնելու համար : Այս փորձառութենէն օդտուելով, գերման դիտական Nieman

քօքօի տերեւէն դուեց (1860-ին) քօքէյն կոչուած գեղը  
եւ լեզուին վրայ գնելով տեսաւ որ լեզուն կը թմրի: Այն  
օրէն սկսաւ իրբեւ թմրեցուցիչ քօքէյնի գործածութիւ-  
նը: Քօքէյնին վերջ, որ ա'յնչափ ապահով չէ, քիմիական  
աշխատանոցներու էջ պատրաստուեցաւ նօվօֆէյն կոչ-  
ուած թմրեցուցիչը՝ որ այսօր լայնօրէն կը գործածուի:

Խնդացնող կազը (Nitrous Oxide) որ գերակատար-  
ներ կը գործածէին բեմի վրայ ծիծաղ առաջացնելու հա-  
մար, յանկարծ յայտնուեցաւ իրբեւ թմրեցուցիչ երբ չա-  
փէն աւելի հոտոտելով՝ անցաւ խնդալու աստիճանէն եւ  
ենթական թմրեցաւ ինկաւ բեմին վրայ՝ վախ պատճառե-  
լով բոլորին, բայց մեռած չէր, այլ կարճ ատենի մը հա-  
մար թմրած:

1844-ին երկու ասամնաբուժներ՝ Պոսթընցի Dr. W.  
T. G. Morton եւ ՀարթՓրբացի Dr. Horace Wells սկը-  
սան հետաքրքրութիւն խնդացնող կազի թմրեցուցիչ յատ-  
կութեամբ եւ իրարու վրայ փորձեցին եւ դասն որ հոսո-  
տելով այդ կազը, առանց ցաւի ակսայ կարելի է քաշել:  
Տեսնելով կարելիութիւնը առանց ցաւի ակսայ քաշելուն  
եւ վիրարութական գործողութիւններ կատարելուն, Տք.  
Մորթըն յամաօրէն շարունակեց իր փորձելը, երբեմն  
յաջող երբեմն անյաջող, մինչեւ որ Հարվըստ համալսա-  
րանի քիմիաբանութեան փրոֆէսոր Charles T. Jack-  
son-ի թելագրութեամբ Եթերի (Ether) միջոցով սկսաւ  
փորձել կատարել: Առաջին փորձն ինքն իր վրայ կատա-  
րեց, սենեակին մէջ առանձին եթերը հոսոտելով եւ ութ  
վայրկեան թմրութեան ենթարկելով ինքզինք: Քաջալեր-  
ուած այս յաջողութենէն, Մէսէչուսէց ձէնէրը Հօսփի-  
թըլի մէջ վիրարութական գործողութեան ենթարկուելիք  
հիւանդի մը եթեր տուաւ եւ առաջին անդամ գիտական  
աշխարհին յայտնեց իր յաջող դիւտը (Հոկտեմբեր 16,  
1846):

Ասոր վրայ սկսաւ վէճ Morton-ի, Wells-ի եւ Jack-

son-ի միջնորդ, թէ ո'վ է դիւտի իրական հեղինակը, որով-  
հետեւ երեքն ալ աշխատած էին այդ ուղղութեամբ, բայց  
վէճը ըլուծուեցաւ, այնպէս որ երբ Պոսթընի Հանրային  
պարտէղին մէջ յուշարձան կանգնեցուցին նույիրուած ե-  
րերի գիւտին, հետեւեալ մակազրութիւնը դրին անոր  
վրայ —

«Ի յիշատակ այն դիւտին թէ երերի ներշնչումը  
անզգալի կը գարձնէ ցաւը: Ապացուցուած աշխարհին,  
Մէսէչուսէց ձէնէրը Հօսփիթըլի մէջ, հոկտեմբեր,  
1846»:

Բժշկական աշխարհը, կարելի է ըսել թէ, համաձայ-  
նած է այդ պատիւը Մօրթընին տալու, որովհետեւ ա'ն  
եղաւ ամենէն յամաս աշխատողն այդ ուղղութեամբ եւ  
առաջին յաջող փորձը ա'յն կատարեց:

1847-ին Սկովլիացի բժիշկ Sir James Y. Simpson  
գլորօֆօրմը գործածէլ սկսաւ իրբեւ թմրեցուցիչը, որ վե-  
ցէն ութիւն անդամ աւելի ազդու է քան եթերը, բայց ոչ  
յարմար ամէն հիւանդի:

1847-ին եթիւ ֆլորայտ թմրեցուցիչը գտնուեցաւ Ֆլո-  
րանսայի մէջ, Flourens-ի կողմէ:

Վերջին Լօթանասունը համար տարուան ընթացքին աս-  
տիճանարար զարդացաւ թմրեցնելու արուեստը եւ եղան  
գանազան նոր դիւտեր հիւանդը աւելի հանգիստ թմրեցը-  
նելու համար: Եթերը այս բոլոր տարրեր ձեւերուն մէջ  
կը մնայ զլիսաւոր ազդակը եւ ամենէն գործնականը:

Թմրեցուցիչներու միջոցով վիրարութական գործո-  
ղութիւններն ա'յնչափ դիւրացած եւ կատարելագործ-  
ուած է այսօր, որ ոչ ոք պէտք ունի վախնալու գործողու-  
թեան ենթարկուելի եթէ այդ անհրաժեշտ ըլլայ:

## ԳԼՈՒԽ ԱՌԱՋԻՆ

### ԿԱՆԽԱՐԳԻԼՈՒՄ

Յաւը դարմանելէն աւելի, յաւը արգիլելն է դարուս նշանաբանը: «Մէկ տրամ կանխարդիլումը լիտր մը դարման կ'արժէ» ըսուած է իրաւամք:

Բնական օրէնքներու եւ դիտական միջոցներու առաջնորդութեամբ, մեր առօրեայ կեանքին մէջ, կրնանք շատ ցաւեր եւ հիւանդութիւններ խնայել մենք մեզի:

Ընկերաբանութեան մէջ այսօր այլեւս յոյս ունեցող չկայ թէ կարելի է բարեկարգել ոճրադործը: Ոճիրը դադրեցնելու կամ գոնէ չափաւորելու համար, անհրաժեշտ է ուշադրութիւն դարձնել երախայի դաստիարակութեան վրայ:

Արդի բժշկութիւնը գեղով եւ հիւանդի դարմանումով չի դրազիր միայն, այլ կը սովեցնէ թէ ի՞նչպէս պէտք է առողջ մնալ, չհիւանդանալ:

Արդի ատամնաբուժութիւնն ալ փտած ակուաները լեցընելով, հիւանդացածները դարմանելով, անյոյսները քաշելով եւ կորսուածներու աեղ արհեստական ակուաներ դնելով չի բաւականանար, այլ կը սովեցնէ թէ ի՞նչպէ՞ս պէտք է հոգ տանիլ ակուաներուն, որ անոնք չփոխին, չհետանան:

Ա.ՏԱՄՆԱԲՈՒԺՈՒԹՅԵԱՆ ՊԱՏՄԱԿԱՆԸ  
ԲԵՐԱՆԸ  
ԱՏԱՄԸ  
ԱԿՈՒՅՅԻ ՑԱԽԸ

### ԱՏԱՄՆԱԲՈՒԺՈՒԹԵԱՆ ՊԱՏՄԱԿԱՆԸ

Ինչպէս բոլոր դիտութիւններն ու արուեստները, այնպէս ալ ատամնաբուժութիւնն ունի իր պատմութիւնը, որ հազարաւոր տարիներու հնութիւն ունի: Հստ գիտական պեղումներու ցուցմունքներուն, Քրիստոսէ առ նուազն 4000 տարի առաջ գոյութիւն ունէր Զինաստանի մէջ ուր բժշկական գիտութիւնը բաւական առաջցած էր եւ ուրիշ երկիրներու մէջ, ինչպէս Եգիպտոսի, Ասորեստանի, Յունաստանի, Հնդկաստանի եւ Փիւնիկէի մէջ, իսկ նոր Աշխարհի մէջ՝ Մեքսիկոյի, Բերուի, Էգուասորի:

Հին քաղաքներու գիտական պեղումներէն զտնուած մարդկային գանկերէն, ինչպէս նաև եղիպտական մոմիաներէն որոշ կերպով կ'ապացուցուի ատամնաբուժեան իւրեւ արուեստ գոյութիւնը՝ շատ հին ատենները:

Քրիստոսէ 3000 տարի առաջ, Եգիպտական փարաւոններու պալատական բժիշկը կը կրէր նաև «ատամնաբոյժ» տիտղոսը: Իսկ 2500 տարուան հնութիւն ունեցող ծնոտուկրի մը վրայ դտնուած են նշաններ՝ պալարախտ

ունեցած աղօրկեքի մը վրայ կատարուած զործողոթեան :

Ալտամինարուժական արուեստի գոյութեան սասլի  
գրաւոր արձանագրութիւնը, սակայն, կը սկսի Քրիստո-  
սէ առաջ 500 թուին, երբ յոյն պատմակիր Հերոդոտոս  
կը զրէ թէ Եղիստացիները այնչափ առաջացած էին  
թշչական արուեստին մէջ, որ մարմնի զանազան մասե-  
րուն համար մասնագիտներ ունէին, ատամներն ալ մէջը  
հաշուելով։ Ալտամինարուժակիւնը, ուրեմն, որ սովորա-  
բար նոր մասնագիտութիւն մը կը նկատուի, աւելի քան  
2500 տարրւան կեանք մ'ունի։

Աստամներու գեղազիտական արժէքը շատո՞նց ծանօթէր : Եղիպտական բանաստեղծ մը դովիլով Փարաւոնի տան իշխանութիւներէն մէկուն ատամները, զանոնք կը նմանցնէ ձիւնի, մարդարիստի եւ մարմարիստի : Աստուածաշունչը մէջ ալ յիշատակութիւններ կան (Սոլոմոնի երգերը) որով ամուր ակռանները կը նկատուին առողջութեան եւ ուժի նշան, իսկ տկար ու փտած ակռանները՝ Փիգիքապէս տկար եւ վատասողը մարմիններու յայտաբար վիճակ :

Հին օրերէն, կիսավայրենի ազգերէն սկսած մինչեւ  
քաղաքակրթուածները, մեծ կարեւորութիւն տուած են  
ակսաներու զեղեցկութեան եւ յաճախ զանոնք զարդա-  
րած են ազամանդով եւ թանկապին ուրիշ քարերով, լինչ-  
պէս որ տասնեակ տարիներ առաջ, ակսաները ոսկի թա-  
զերով զարդարելը կը նկատէին զեղարուեստական  
գործ :

Հին Բաբելոնի բնակիչներն ու հրէաները այնչափ կարեւոր կը նկատէին ակռաները, որ մեծ պատիժ կը սահմանէին անոր, որ պատճառ կ'ըլլար մէկու մը ակռայի կորսուելուն :

Եղիսպատացիներ և ըազմաթիւ ուրիշ հին աղջկեր,  
ա՛յնչափ արդէքառոր կը նկատէին ակռան, որ մէկը պատ-

ժելու համար անոր ակռան կը քաշէին : Այս պատճառով, անոնք որ կամ արկածով եւ կամ հիւանդութեան հետեւանքով ակռայ կորսնցուցած ըլլային, ամէն միջոց կը գործածէին, կորսուածին տեղը արհեստականը դնելու, որպէսզի ըլլայ թէ իրենք ալ յանցանքի մը համար պատճուածն նկատուին :

Յունաստանի մէջ, աստամնարուժական արուեստի դարպացման նպաստեց բժշկութեան աստուածը նկատ-ուած էսկուլապիս որ կ'ապրէր Քրիստոսէ 1250 տարի առաջ և որ առաջին վիրաբոյժ-աստամնարոյժն է որ զտած է ակուայ քաշելու արուեստը։ Անհէ վերջ կուգայ «Քրչ-կութեան հայր» Հիպոկրատէս, ծնած Ք. Ա. 460-ին, որ աստամներու վրայ մանրազնին ուսումնասիրութիւններ կատարելով նոր գիւտեր ըրաւ։ Ան էր առաջինը որ զտաւ թէ մարզիկ երկու խումբ ակուայ կ'ունենան — կա-րի ակուաներ եւ մինայուն ակուաներ եւ թէ կաթի ակու-ները կազմուած կ'ըլլան ծնօտին մէջ, ծնելէն ամիսներ առաջ։ Ուրիշ յոյն մը, Արիստոտէլ, զտաւ թէ կաթի ակ-ուաները քսան հատ են։

Ինչպէս զիտական ուրիշ ճիւղերու, այնպէս ալ ըր-ժըկութեան եւ ատամնաբուժութեան մէջ Արարաները բերած են իրենց աշքառու մասնակցութիւնը։ Իններորդ զարուն Ռազիկ որ թժկութեամբ կը զրադէք, մէկն է եղած այն զիտուններէն, որոնք յանձնարարած են լեցնել փոտած ակունները։ Աւելի ուշ, Արուլկասիս (Abulcasis 1050-1122) ատամնաբուժութեան ուրիշ մէկ ճիւղը զարդացուց — թուլցած ակունները ոսկի կամ արծաթ թէլերով իրար կնազել եւ զիլոսէրէ կամ մէծ կենդանիներու ոսկորներէն արհեստական ակուններ շինել։

Առամնաբուժութիւնը, այսպէս, զարերու լիթաց-  
քին աստիճանաբար զարդանալով հասաւ մինչեւ Պիկո  
Ֆօշար Փրանսացին (ծնած 1690) որ գիտական իմաստով  
առամնաբոյժ կոչուելու արժանի առաջին մարդն է՝

պատութած «Արդի Առամնաբուժութեան Հայրը» տիտ-  
ղոսով:

Իտալիա, նոյնական իր կարեւոր դերը կատարած է  
առամնաբուժութեան իրակե զիտութիւն զարգացման  
մէջ: Կիսէպանձէլօ Ֆօնզի (Guiseppangelo Fonzi, ծնած  
1768-ին), գտաւ հանքային բաղակցութիւն ունեցող նիւ-  
թերով արհեստական ակուաներ շինելու արուեստը: Leonardo Da Vinci, ուրիշ հանճարեղ իտալացի մը, որ գը-  
տաւ ու բացատրեց ակուաներու ձեւին ու պաշտօնին հետ  
կապուած զանազան մեքենական սկզբունքներ եւ ուսում-  
նասիրեց ակուայի կազմութիւնը, անաթօմին:

Բազմաթիւ են անունները անոնց, որոնք մանաւանդ  
վերջին դարերուն, նպաստած են առամնաբուժութեան  
զարգացման: յիշեցինք միայն ամենէն աչքառուները: Ա-  
մերիկայի Միացեալ Նահանգները մեծապէս նպաստած են  
արդի առամնաբուժութեան յանձին ականաւոր դիտուն-  
ներու:

Առամնաբուժական առաջին վարժարանը, ամբողջ  
աշխարհի մէջ, հաստատուած է Միացեալ Նահանգներու  
Պալթիմօր քաղաքը, 1839-ին: Անէյ յետյ, իրարու ետեւէ  
Ամերիկայի բոլոր համալսարաններուն մէջ իր առանձին  
տեղն սկսած է զրաւել առամնաբուժութիւնը՝ իրեւ կա-  
րեւոր մասնագիտութիւն բժշկութեան՝ այսպիսով առաջ-  
նակարգ տեղ զրաւելով ամբողջ աշխարհի մէջ:

## ԲԵՐԱՆԸ

Բերանը մարմնի ամենէն կարեւոր մասերէն մէկն է:  
Բերանի միջոցով կը խօսինք, կ'ուտենք, կ'երգենք: Բե-  
րանին այս բարդ պաշտօնը կը կատարեն շրբութիւնը,  
ատամները, լեզուն, ֆիլքը, և բազմաթիւ գեղձեր ու  
մկանները, որոնք զետեղուած են բերանի խոսոջին մէջ:

Ծրթունքներին պաշտօնն է բերանը զոց պահել,  
կերակուրի պատասը ներս ընդունելուն եւ հոն պահելուն  
օղնել, ձայնի արտայայտութեան նպաստել, եւ ինչ որ  
նուազ կարեւոր չէ, համբուրել:

ԱՏԱՄՆԵՐՈՒ պաշտօնն է կերակուրը մանրել եւ ա-  
զալ, օգնել բառերու եւ զիրերու յատակ հնչուելուն,  
նպաստել գէմքի գեղեցկութեան եւ համաշափ զարգաց-  
ման:

ԼԵԶՈՒՆ, մկաններու ուժեղ եւ բարդ կազմուած մըն  
է, զարմանալիօրէն զգայուն եւ ձկուն, որու պաշտօնն է  
շրթունքներուն եւ երեսի մկաններուն հետ միասին  
կերակուրը ակուաներուն ատկ պահել, որ լաւ կարենան  
ծամել. կը նպաստէ ծնօտներու եւ քիմքի բնականոն  
զարգացման, կը պարունակէ համառութեան եւ ախոր-  
ժակի հրաշալի պակիկները, եւ, վերջապէս, հնարաւոր  
կը զարձնէ խօսիլն ու երգելը:

ՔԻՄՔԸ կամ բերանի առաստաղը պաշտօն ունի ծա-  
մելու զործողութեան նպաստելու, կը պարունակէ համա-  
ռութեան ջիղերը եւ բաժնուած է երկու մասի — կարծր  
եւ կակուղ: Կարծր մասը որ կը զրաւէ առաստաղի  
մեծապոյն մասը, զիշաւորաբար պաշտօն ունի խիւսային

Եւ հեղուկ անգեղինները լեզուի օժանդակութեամբ  
«ծամելու», ճաշակելու եւ մարսելի դարձնելու։ Կակուզ  
քիմքը բերանի առաստաղի ետեւի, դէպի կոկորդը  
դանուող մասն է, որ կը պարունակէ համառութեան  
ջիղերը եւ կը վերջանայ լեզուակով։ Լեզուակն ալ թէեւ  
կը պարունակէ համառութեան ջիղեր, բայց իր գլխաւոր  
դերն է սնունդը կլելու ատեն չնչափողի անցքը դոցել,  
որպէսպի սնունդը ուղղակի դէպի կոկորդն երթայ։ Եր-  
բեմն լեզուակը կը թերանայ իր այս պաշտօնի լրիւ  
կատարման մէջ եւ սնունդի կամ հեղուկի մաս մը դէպի  
չնչափող կ'երթայ։ Այս է պատճառը, որ կը «մոլորինք»  
եւ կը սկսինք հաղալ մինչեւ որ չնչափողէն դուրս վանենք  
կերակուրի կամ հեղուկի մասնիկը։

ԳԵՂՋԵՐԸ պաշտօն ունին արտադրուած լորձունքի  
միջոցով բերանը թաց պահէլ, թեթեւ կերպով հականե-  
խել, ծամուած կերակուրը խիւսի վերածել եւ կատարել  
մարսողութեան առաջին դորձողութիւնը։ Մարսողու-  
թեան այս զործողութիւնը, որ կը կայանայ օսլան  
շաքարի վերածելուն մէջ, կը կատարուի լորձունքին մէջ  
դանուող հիւթի մը միջոցով, որ կը կոչուի լորձնիտ  
(Ptylin)։ Օրական շուրջ երեք փայնթ լորձունք կը հոսի  
այս զեղձերէն մեր բերանին մէջ։

Լորձունքի զեղձերը երեք զոյզ են՝ մէկ զոյզը տե-  
ղաւորուած է ծնօտի վերի մասին մէջ՝ ականջին տակը,  
երկրորդ զոյզը՝ լեզուին տակը, իսկ երրորդ զոյզը՝  
ծնօտին տակը։ Այս զեղձերուն արտադրած լորձունքը  
մեծ մասով ջուր է, որուն մէջ լուծուած են հանքային եւ  
կրային աղեր, սովորաբար հարիւրին մէկ համեմատու-  
թեամբ, իսկ երբեմն աւելի՝ ինչ որ պատճառ կ'ըլլայ  
ակռաներու վրայ կազմուած քարերուն։ Լորձունքի զեղ-  
ձերէն զատ, կան զոյզ մը զեղձեր եւս, նշանագեղձերը  
(tonsils) զետեղուած կակուզ քիմքի վարը, կոկորդի

անցքին երկու կողմերը։ Ասոնց պաշտօնն է օդնել կերտ-  
կուրի զիւրին կլլուելուն եւ իբրեւ զեղձ ունին որոշ գեր,  
բայց ենթակայ են յաճախ բորբոքուելով ոչ միայն տե-  
ղական ցաւ պատճառել, այլեւ ընդհանուր մարմնի ցա-  
ւեր սաեղծել։ Ասոր համար անոնք յաճախ կը հանուին  
վիրարուժական զործողութեամբ։

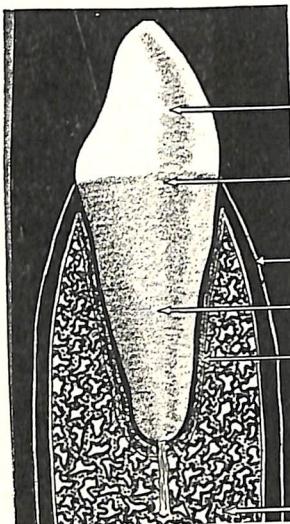
## ԱՏԱՄԸ

Փղոսկրի կազմ եւ մարդարիտի փայլ ունեցող մեր ակռան, շատերու կողմէ չգնահատուած, բնութեան մէկ դլուխ-գործոց ստեղծագործութիւնն է: Ան այնչափ կարծր է որ երկար տարիներու գործածութիւնը չի կը բնար մաշեցնել: Բայց, եթէ անինամ թողունք, քանի մը ամսուան մէջ կրնան աղտոտիլ ու փտիլ: Անդամ մը կորուած ակռան, ուեւէ զնով ձեռք չի բերուիր այլեւս: Հոգ տանինք մէր ակռաներուն, որովհետեւ, անոնք մէր սողջութեան եւ երջանկութեան պատճառներէն մէկն են:

Ակռան, որ ծնօտի սոկորին մէջ ու եպի մը պէս ամսուր տեղաւորուած է, կը բաղդանայ երեք մասէ — պսակ, վիզ և արթ և տ: Պսակը այն մասն է որ կ'երեւի արմատը ծնօտին մէջ թաղուած մասն է, իսկ վիզը պսակի եւ արմատի իրարու միացած տեղն է:

Ակռան ունի խո-

ռոչ մը, որ լցուած է ատամնանիւթով — երակներ եւ



ՊԱՏԿԵՐ 1

Ջեղեր — որոնք արմատի ծայրի բացուածքէն կը մտնեն ներս եւ խոռոջին մէջ կը վերջանան (պատկեր 2):

Ատամը կը բաղկանայ մարմնի բոլոր սոկորներէն աւելի կարծր նիւթերէ: Պսակը ծածկուած է կիտուածով. կիտուածի շարունակութիւնը կը կազմէ արմատը ծածկող շաղախը, իսկ երկուքին տակը, ակռային գլխաւոր զանգուածը կազմող մասը՝ ատամնին:

Կիտուածը միակ մասն է ակռային, որ ակռան դեռ չբուսած, լիովին կազմուած կ'ըլլայ. անգամ մը կազմը-ւելէ վերջ, այնպէս կը մնայ. զուրկ աճելու եւ նորոգուելու կարողութենէն. անոր հասած վնասը արհեստականօրէն միայն կրնայ դարձանուիլ: Կիտուածը, յախճապակի կազմութիւն ունի, անոր պէս կարծր է եւ անոր պէս ալ ենթակայ է կոտրելու, ճաթելու, ճեղքուելու՝ երբ կարծր առարկայի մը հանդիպի, կամ ջերմութեան յանկարծակի փոփոխութիւններու ենթարկուի. օրինակ, տաք թէյ խմելէ անմիջապէս վերջը պաղպաղակ ուտել: Ճեղքուած ատամներ կ'ունենան նաեւ ծխողներ՝ նոյն պատճառով. այսինքն, երբ ծխողը, պաղ օդին մէջ, փոփոխակիօրէն կը շնչէ տաք եւ պաղ օդ:

Կիտուածը կը բաղկանայ հաղարաւոր ձողիկներէ, որոնք իրարու կպած են սիմէնթով:

Կիտուածը իր այս զիմացկութիւնն ու փայլը կը ստանայ զինքը կազմող կրային աղէն, որ 95% է, իսկ 5%-ը կենդանական աղերէ կազմուած է: Կիտուածը կը կառավարէ ատամնինի կազմութիւնը, թէեւ ուղղակի գործ չունի անոր կազմութեան մէջ:

Ատամնինը, կամ փղոսկրը սոկորի նմանող կազմութիւն մ'ունի, աւելի կակուղ քան կիտուածը, որովհետեւ զայն կազմող կենդանական աղերը աւելի մեծ տոկոս, կը կազմէն (չուրջ 30%): Ատամնին զգայուն է պաղի, տաքի, քաղցրի եւ թթուի, երբ կիտուածը մաշած կամ կոտրած ըլլալով՝ բաց մնայ: Ատամնինը աճելու եւ իր

վնասուած մասերը նորոգելու յատկութիւնն ունի. ան իր սնունդը կ'առնէ ակռայի կեղրոնց դանուող չիդերու եւ երակներու սենեակին:

Նախալու կամ ատամնաշաղախը : Իր կազմութեամբ  
նոյնալիս նման է ռոկորի, կը ծածկէ ամբովզ արմատը.  
զգացումէ զուրկ է բայց սնունդ կը ստանայ . ընդունակ է  
նորոգուելու երբ վնասուի : Անոր մակերեսը խորդու-  
բորտ է :

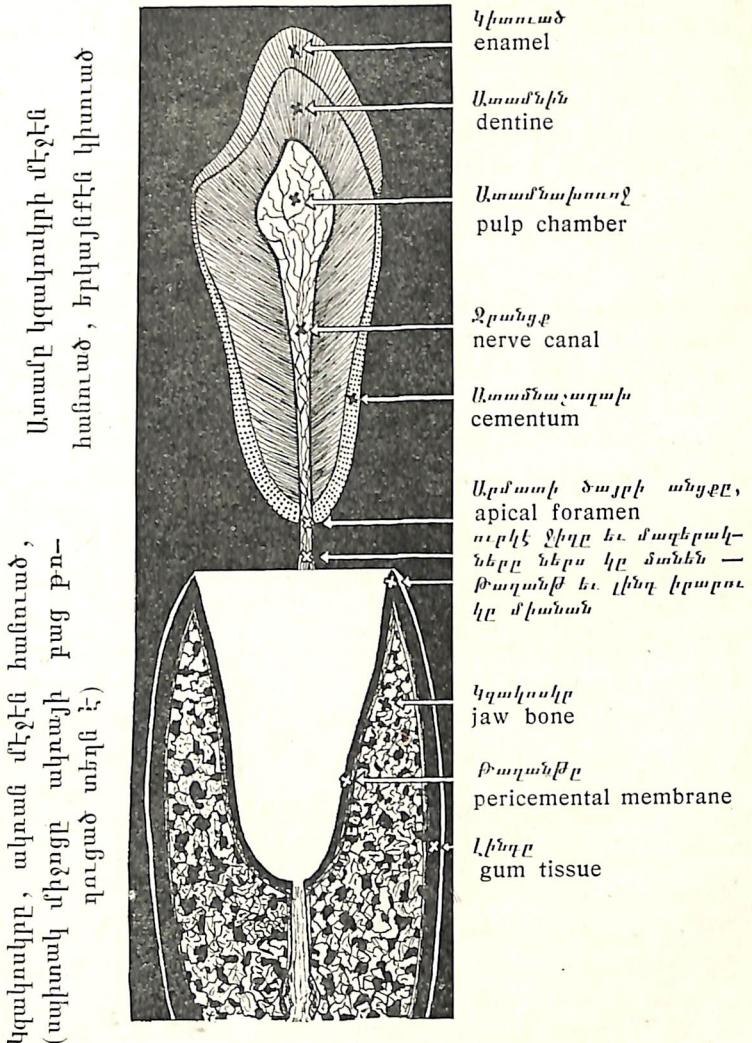
Ատամենախոռոչ : Ակույիին կեղրոնք կը գտնուի պարապութիւն մը , որ լեցուած է ջիզերով եւ երակներով , որոնք մուտք կը գործեն արմատին ծայրը դահուող բացուածքէն :

Ակուան մինչեւ 18 տարի աճման մէջ է . անկէ յեսոյ կը մնայ անփոխիս : Աւրիշ խօսքով , բնութիւնը 18 տարի կ'աշխատի ստեղծելու համար մեր 32 մնայուն ակուաներու շարքը , որ պիտի դուրսածենք կեանքի ամբողջ տեւողութեան ընթացքին :

Աճման ընթացքին, ան իր սնուռնդը կլ ստանայ ատա-  
մի խոռոչին եւ արմատին շուրջը զանուած արեան ե-  
րակներէն, իսկ իր գգայնութիւնը՝ նո՛յն խոռոչին մէջ  
գտնուող ջիղերէն եւ մաս մըն ալ արմատի շրջապատի  
ջիղերէն :

ԱՏՎԱՐԸ ՇՐՋԱՊԱՏՈՒ, ՀԻՒՍՈՒԱԾՆԵՐԸ

Ատամնաքաղանքը առաջին մասն է որ անմիջականորէն կցուած է ակուային. աճառային կազմութիւն ունեցող այս թաղանթը ակուան կը միացնէ ծնօտի ոսկորին եւ երկուքին հետ ալ կպած է զօրաւոր հիւսկէններու տրձակով մը: Այս թաղանթը կը շինէ շաղախը եւ կարծր ոսկորի պատեանը (alviolar process) որ կը չը ջապատէ արժատը՝ կազմելով այն միջոցը, որուն մէջ կը հանդչի արժատը: Թաղանթը, տեղաւորուած արժատի եւ ծնօտի ոսկորին մէջտեղը, կը ծառայէ նաեւ իրբեւ բարձիկ,



ՊԱՏԿԵՐ 2

Ատամը եւ կզակոսկրը, կապիճը — որուն մէջ կը հանգչի ատամը — իրենց յարակից մասերով, երկայինքն կիսուած՝ եւ հոպով՝ ռաժիւած՝ պարզ կերպով գոյց տալու

համար անոնց քաղկացուցիչ մասերը :

շաբ ըպգօրպըր՝ տալով ակռային թեթեւ կերպով շարժե-  
լու հնարաւորութիւն, որպէսզի ակռան չվնասուի կարծր  
նիւթեր ծամելու ատեն :

Կզակոսկը կը կոչուի ոսկռային այն պատեանը, կա-  
պիճը, որ կը շրջապատէ ատամը եւ որ կ'աճի ակռանե-  
րուն շուրջը երը անոնք կը կազմուին եւ իրենց տեղը կը  
դրաւեն ատամնակամարին մէջ :

Լինդը : Ատամը շրջապատող ոսկռապատեանը, ակռա-  
յի պակին մօտ, ծածկուած է թանձր նեարդային հիւս-  
ուածով մը, որը, եր կարդին, ծածկուած է մասնաւոր  
մորթով մը : Լինդն է այս, որու այսպիսի դիմացկուն  
կազմուածքը անհրաժեշտ է, որպէսզի ան կարող ըլլայ  
դիմանալ ծամելու դժուար աշխատանքին : Լինդն ու ա-  
տամնաթաղանթը ակռայի վզին վրայ կը միանան իրա-  
լու :

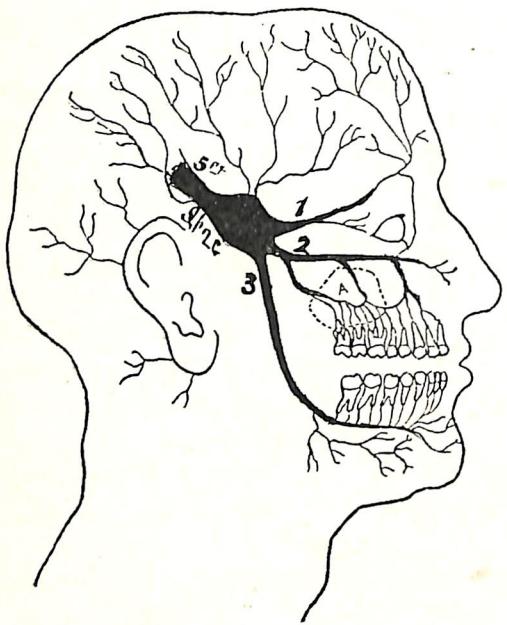
## ԱԿՌԱՅԻ ՑԱՀԸ

Ակռան երբ այսպէս կատարեալ վիճակի մէջ մնայ,  
մարդուս կեանքի ամբողջ տեւողութեան ընթացքին, կը  
կատարէ իր դերը. բայց, երբ փտութեամբ եւ կամ ար-  
կարծով վնասուի կիսուածը, ան կը սկսի զգայուն ըլլաւ  
տաքի, պազի, քաղցրի կամ թթուի : Երբ վնասը փը-  
ղոսկը հասնելով մօտենայ ատամնախոռոշին, այն ա-  
տեն կը սկսի ակռայի ցաւը, որովհետեւ ճնշում կը բա-  
նեցուի ջիզին վրայ : Ակռայի ցաւը կը սաստկանայ, երբ  
ճնշումը շարունակուի եւ խոռոչին մէջ դրգում ե հե-  
տեւարար, արեան խուժում առաջ դայ : Երբ ցաւը սատի-  
ճանաբար տեղի ունենայ, այնպէս որ մեզ չհարկադրէ ա-  
տամնաթուժին երթալ, ակռայի փտութիւնը կ'անցնի խո-  
ռոջին մէջ դանուող երակներուն ե ջիզերուն : Այն ա-  
տեն, ցաւը ժամանակաւորապէս կը դադրի, բայց երբ  
երկար ատեն անխնամ թողուի, ակռային մէջը եւ արմա-  
տին ծայրը կը սկսի փտութենէն առաջ եկած կազեր դո-  
յանալ եւ ճնշում բանեցնելով ծնօտի ողջ մնացած ջիզե-  
րուն վրայ, կը սկսի ցաւ եւ ուռեցք. այս միջոցին, ար-  
դէն թարախ ալ գոյացած կ'ըլլայ եւ ուրիշ բան չի մնար  
ընել, բայց եթէ քաշել նետել ակռան :

Եթէ մարմինն ստանայ ակռային անհրաժեշտ աղա-  
յին նիւթերը, սնունդի միջոցով, մաքուր պահուի եւ ան-  
հատի ընդհանուր առողջութիւնն ալ խանդարուած չըլ-  
լայ, պատճառ մը չկայ որ ակռան փտի : Տարիներու ըն-  
թացքին դործածուելով ակռան կը մաշի, անշուշտ, բայց  
ակռաներու կորսուիլը կամ փտիլը տարեքի հետ կապ  
չունի բնաւ : Վաթսուն տարեկան քաջառողջ մարդիկ տե-  
սած եմ որ ունին ամուր ակռաներ եւ կանոնաւոր ատամ-

նաշար . իսկ վատառողջ անհատներու ալ հանդիպած եմ ,  
որոնք իրենց երիտասարդ տարիքին մէջ բոլոր ակուանե-  
րը կորանցուցած են :

Յաճախ ակուան կը ցաւի , առանց փոտած ըլլալու ալ ,  
երբ ակուան հարուած ստանայ տեղ մը զարնուելով եւ  
կամ քար կամ ոսկոր եկած ըլլալով ակուային տակը՝ կե-  
րակութը ծամելու ատեն : Այս ցնցումը կը վնասէ ջիղը  
եւ աստիճանական ցաւէ վերջ , կը մեոցնէ զայն :



ՊԱՏԿԵՐ 3

ալ ջիղ կուտայ , ինչպէս կը տեսնենք պատկեր 3-ի մէջ :  
Ցաւը մէկ տեղին միւսը կը ճամբորդէ ջիղերու այդ կա-  
պակցութեամբ եւ մեղ կը խարէ յաճախ :

Մէկ ակուայի  
ցաւը յաճախ  
կը զպանք ու-  
րիշ ակուաներու  
մէջ ալ կամ ակ-  
ուայի ցաւին  
պատճառով կը  
ցաւի նաեւ մեր  
ականջը , աչքը  
կամ դէմքի ու-  
րիշ մասերը :  
Ասոր պատճա-  
ռըն այն է որ  
ակուաներ ուն  
ջիղ մատակա-  
րարով զլիսաւոր  
ջիղը , 5-րդ ջի-  
ղը , ականջի ,  
աչքի եւ դէմքի  
միւս մասերուն :

Խնայելու համար մեր ակուաները , լաւագոյն կերպն  
է տարիին երկու անդամ , կամ առնոււազն տարիին անդամ  
մը այցելել ընտանեկան ատամնաբուժին՝ քննութեան եւ  
մաքրութեան համար : Կանոնաւոր այցելութեան ատեն ,  
երբ նոր սկսած ծակերը լցուին , փոտոթիմը առաջ  
չ'երթար եւ մեղի կը ինայուի ցաւ , ժամանակ եւ դրամ ,  
որովհետեւ , որչափ երկար ատեն անինամ մնայ ակուան ,  
ա՛յնքան աւելի երկար պիտի ցաւի , եւ որչափ երկար  
ցաւի , ա՛յնքան աւելի մեծ գործ պիտի բացուի , եւ հե-  
տեւաբար մեծ ծախս պիտի ըլլայ :

Բնականէն շա'տ կանոնաւոր եւ զօրաւոր ակուաներով  
օժտուած սակաւաթիւ բախտաւորներ բացառութիւն կը  
կուղմէն . այդպիսիներ թող ըլսեն . «Ես ո՛չ թէ տարիին  
երկու անդամ , այլ ամբողջ կեանքիս մէջ ալ երկու ան-  
դամ ատամնաբուժին այցելած չեմ եւ սակայն , ակուայի  
ո՛չ մէկ նեղութիւն ունեցած եմ» :

Սկսայի ցաւի առանին գարմանի մասին թելագրու-  
թիւն ընել դժուար է , որովհետեւ ամէն ցաւ նոյն դար-  
մանը չունի : Եթէ ցաւը նոր սկսած է եւ ակուան կը ցաւի  
երբ պազ ջուր առնես վրան , ըսել է որ ջիղը ողջ է : Այս  
ցաւը սովորաբար կը հանդարտի եթէ փտած ակուային  
մէջ մէխակի իւղ (Oil of cloves) դրուի բամպակով : Եթէ  
ցաւը արդիւնք է մեռած ջիղի (եւ այս ատեն պազը չ'ըզ-  
գար) , այն ատեն ջանալու է մաքուր ասեղով մը մաքրել  
փտած ակուան եւ բաց թողուլ . Եթէ բամպակով դեղ դնել  
փորձէք , աւելի՝ կը ցաւի : Այս զիճակին մէջ , իրապէս ,  
միայն ատամնաբոյժն է որ կրնայ գարմանել ցաւը : Եթէ  
մեռած ակուան պալար կաղմած եւ երեսը ուռեցուցած է ,  
չըլլայ որ տաք բան դնէք երեսին վրայ . աւելի կ'ուռի :  
Պէտք է սառ դնել որ ուռեցքը արդիւուի մինչեւ ատամ-  
նաբոյժին երթաք :

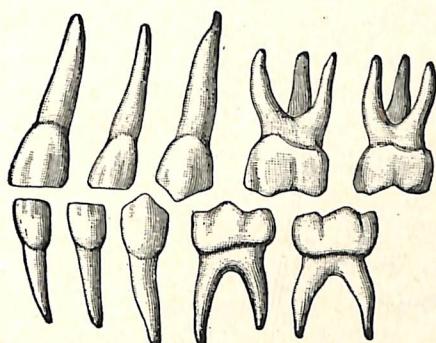
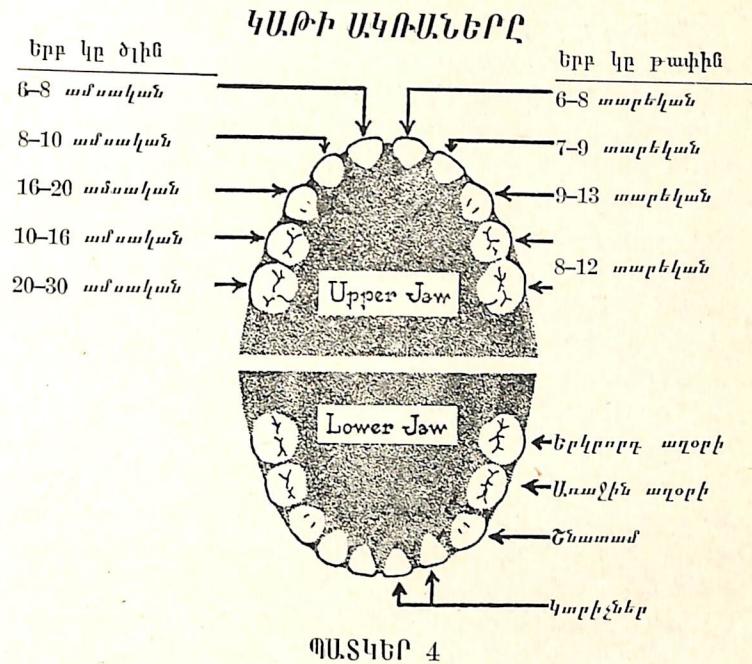
## ԳԼՈՒԽ ԵՐԿՐՈՐԴ

ԿԱԹԻ ԱԿՇԱՆԵՐ

Անոնց պաշտօնը, թիւր, ծակելու եւ քափելու ժամանակները .— Նախածննդական խնամք .— Յդի մօր ատամ-ներու հոգատարութիւնը .— Դիեցումի շրջան .— Մօր ներու կարող սնանելու կարեւորութիւնը՝ երախայի անման եւ ծնօթի ու դէմքի բնականն զարգացման տեսակետ .— Ակույ ծակելու նեղութեան դարմաններ :

բնութիւնը մեղ օժտած է երկու խոռվիք ատամնաշա-  
րով — կարի կամ ժամանակաւոր ակրաներ եւ մնայուն  
ակրաներ : Կաթի ակրաներու գերն է ծամելու աշխատան-  
քը կատարել երախսայութեան ըլջանին : Երախսան քանի  
մեծնայ, իր ծնուռն ալ համեմատական կերպով կ'ածի :  
Ակրաները, սակայն, չեն աճիր : Հետեւաբար, աստիճա-  
նաբար աճող ծնուռին համար պէտք են անոր համապա-  
տասխան մեծ ակրաներ . ատոր համար ալ կ'ունենանք  
մնայուն ակրաներ :

Կաթի ակուաները թուով քսան հատ են, տասը վերի  
ծնօտին վրայ, տասն ալ վարի ծնօտին վրայ եւ կը գրա-  
ւեն նոյն դիրքը ուր վերջը պիտի ծլին մնայուն ակուանե-  
րը: Կաթի ակուաները կը տարբերին մնայուն ակուաներէն  
իրենց ձեւով եւ մեծութեամբ. ասոնք աւելի մանր են,  
պսակները զանդակաձեւ իսկ արմատներն ալ լայն կեր-  
պով իրարմէ բաժնուած՝ պատեհութիւն տալու համար  
մնայուն ակուաներու սաղմի աճման:



Զալս կողմի վերի եւ  
վարի կարի ակռաները ,  
իրենց արմատներով :  
Ազօրիներու պատկերը  
զանգակածւ են , իսկ  
արմատները իրարմէ  
լայնօրէն . բաժնուած՝  
բոյլ տալու մնայուն  
ակռաներու սաղմի ան-  
ման :

Անոնք ծլիլ կը սկսին, սովորաբար, երբ երախան 5-6  
ամսու կ'ըլլայ եւ մինչեւ երկուք, երկուք եւ կէս տարին  
ամբողջ եւած լմնցած կ'ըլլան:

Կաթի ակռաները պաշտօն ունին ամբողջութեամբ  
մնալու մինչեւ 5½-6 տարի. անկէ վերջ, երբ կը սկսին  
մնայուն ակռաները ծլիլ, հատիկ հատիկ կը թափին ա-  
նոնք՝ տեղ բանալով մնայուն ակռաներուն:

Ակռաներու այս վոփոխութիւնը, որ կը սկսի վեց  
տարեկանէն, կը տեւէ երախային մինչեւ 10-12 տարեկան  
ըլլալը, որմէ վերջ, սովորաբար բոլոր կաթի ակռաները  
փոխանակուած կ'ըլլան մնայուն ակռաներով: Բացառա-  
բար, երբեմն աւելի երկար կը մնան կաթի ակռաները եւ  
կը պատահի ալ որ բնա՛ր չթափին անոնցմէ ոմանք: Ք.  
ճառաղայթներու քննութիւնը երեւան հանած է որ այդ  
չթափիած կաթի ակռաներուն տակը մնայուն ակռայ չը-  
լալուն, բնութիւնը կաթի ակռան աւելի երկար պա-  
հած է:

Կաթի ակռաները, ուրեմն, շուրջ տասը տարի գործ  
ունին կատարելիք եւ պէտք է ամէն խնամք տանիլ որ տ-  
ոսող մնան, չփափն եւ իրենց ժամանակէն տասջ չքաշ-  
ուին:

Կաթի ակռաներուն խնամքը կը սկսի մօր յղութեան  
չրջանէն, որովհետեւ ինչպէս երախայի ամբողջ կազմու-  
թիւնը, այնպէս ալ ակռաներու կազմութիւնը մեծապէս  
կախումն ունի մօր ստացած սնունդէն: Գիտական հետա-  
զոտութիւններով ապացուցուած է որ յղութեան երրորդ  
ամսուն, կազմակերպուող երեխային մէջ կաթի ակռանե-  
րուն սաղմերը արդէն տասջ եկած են:

Կաթի ակռաներուն ոսկրանալը յղութենէն վեց ամիս  
վերջ կը սկսի. այնպէս որ, մանուկին ծնած օրը ժամա-  
նակաւոր ակռաներու կտրիչներուն պսակներն ամբողջո-  
վին, իսկ արմատին երկու երրորդ մասը եւ մանրիչնե-  
րուն ալ կէսը ոսկրացած կ'ըլլան արդէն: Ծնած տուեն,

մնայուն ակռաներուն ալ սաղմերը կազմուած կ'ըլլան:  
Ծնելէն վերջ, երեխան մօր կաթէն կը ստանայ ինչ-  
պէս ամբողջ մարմնի, այնպէս ալ իր ակռաներուն ան-  
հրաժեշտ սնունդը:

Կարեւոր է, ուրեմն, կանդ առնել հոս եւ ամենէն ա-  
ռաջ խօսիլ մօր յղութեան եւ դիեցումի շրջանին ստանա-  
լիք սնունդի մասին:

ՅՂՈՒԹԵԱՆ ՇՐՋԱՆ — «Յղի մայրը երկու հողիի  
համար կ'ուտէ», կ'ըսէ ժողովրդական առածը եւ ձիշդ է:  
Յղութեան առաջին հինգ ամիսներու շրջանին, սնունդի  
որակը աւելի կարեւոր է քան քանակը, որովհետեւ եր-  
րորդ ամիսէն կը սկսի կազմութիւնը մանկան կաթի ակ-  
ռաներուն: Վերջին չորս ամիսներու ընթացքին, մայրը  
պէտք ունի սովորականէն քիչ մաւելի, ըսենք մէկ հին-  
դերորդ աւելի սնունդի:

Սնունդի որակը եւ քանակը կարեւոր են ոչ միայն  
մանկիկին, այլ եւ մօրը համար, որովհետեւ, եթէ մայրը  
բաւականաչափ սնունդ չստանայ, բնութիւնը առաջ ման-  
կիկին հոգ կը տանի եւ մայրը կը տուժէ: Օրինակի հա-  
մար, մանկիկը իր ոսկորներու եւ ակռաներու զարդաց-  
ման համար պէտք ունի կրածինի (lime, calcium), լու-  
սածնի (phosphorus) եւ ուրիշ կենսանիւթերու (vita-  
mins): Եթէ մօր սնունդը չպարունակէ այս նիւթերը,  
բնութիւնը մօր ոսկորներէն եւ ակռաներէն կը քաշէ կ'առ-  
նէ այս նիւթերը եւ կուտայ մանկիկին: Այս է պատճառը  
որ մայրերէ ոմանց ակռաները կը տկարանան յղութեան  
շրջանին: Յղութիւնը չէ՛, ուրեմն, բուն պատճառը, ինչ-  
պէս ժողովուրդը սիսալ կերպով կ'եղլակացնէ, այլ ու-  
նունդի եւ յարմար սնունդի պակասը: Կրնայ ըլլալ որ  
մայրը շատ կ'ուտէ, ստամոքսը կը լեցնէ, բայց եթէ  
պէտք եղած սնունդը չի ստանար, կը տուժէ:

Յղութեան շրջանին ակռաները փտելու ենթակայ  
կ'ըլլան նաեւ այն պատճառով որ յղի մօր լորձունքը ա-

ւելի թթու կը պարունակէ եւ կրնայ վնասել ակռային կիտուածը: Այս պատճառով, պէտք է թթուն հակազդող գեղեցով յաճախ լուալ բերանը (սօտա, միլք ավ մակնէ-նէժիա եւայլն):

Մօր սնունդը, յդութեան շրջանին, պէտք է ըլլայ—

ԲԱՆԶԱՐԵԴԻՆՆԵՐ.— Օրը մէկ կամ երկու անգամ, տերեւ ունեցող բանջարեղէն մը (սպաննախ, լէթըս, կադր, սէլըրի) մէջն ըլլալու պայմանով:

ՊՏՈՒՂ.— Մէկ կամ երկու անգամ օրական,— թարմը, նախընտրելի է:

ԱԲՄՏԻՔ.— Զուտ ցորենով շինուած հաց, ձաւար (պլղուր):

ՄԻՍ, ԶՈՒԿ եւ ԹԹՉՆԵՂԻՆ.— Ո՛չ աւելի քան օրը մէկ անգամ:

ԿԱՅԹ եւ ԹԱՆ.— Օրը քորթ մը, կերակուրի միջոցով եւ կամ իրրեւ խմելիք:

ՀԱԽԿԻԹԾ.— Երբեմն, միսի փոխարէն:

ԶՊՈՅՑ ըլլալ տապկուած կերակուրներէ, խմորեղէն-ներէ, ծանր կերպով համեմուած կերակուրներէ:

ԹԻՅ եւ ՍՈՒԹԾ.— Շա'տ թեթեւ եւ ո՛չ աւելի քան օրը մէկ անգամ:

ՑՊՈՒԹԵԱՆ շրջանին եթէ մայրը փտած ակռաներ ունի, պէտք է լեցնել տալ, իսկ հիւանդները քաշել տալ, որովհետեւ անոնք կ'աղդեն երեխայի առողջ զարդացման վրայ: ԶՊՈՅՑ պէտք է ըլլալ միայն որ այս գործողութիւնները կատարուին առանց ցաւի եւ թմրեցնելու համար գործածուած դեղերուն մէջ մկանային կծկում առաջ բերելու յատկութիւնն ունեցող քիմիական նիւթեր չգտնուին, այլապէս կրնայ վիժում տեղի ունենալ:

Դիտուած է որ փտած եւ հիւանդու ակռաները պատճառ եղած են յդի մօր զանազան հիւանդութիւններ ունենալուն: Ստինքներու պալար, երիկամունքներու հիւանդութիւն, արզանդի արիւնահոսում եւայլն: Այս հի-

ւանդութիւնները, արդիւնք փտած եւ ախտաւոր ակռաներու, կրնան, հարկաւ, տեղի ունենալ նաեւ մօր յդի չեղած միջոցին ալ, բայց պատճուցուած է որ յդութեան շրջանին աւելի՝ սպառնալից կը դառնան հիւանդու ակռաները:

ԴԻԵՑՈՒՄԻ ՇԲՋԱՆ.— Վերը տրուած սնունդներու դործածութիւնը շարունակելով հանդերձ, մայրը պէտք է ստանայ յաւելուածական սնունդ, գոհացնելու համար թէ՛ արագօրէն աճող երեխան եւ թէ ինքոյնք: Կերակուրի սովորական ժամերէն դուրս, գաւաթ մը կաթ (մէջը քիչ մը շաքարով) կամ պտուղեղէն եւ զաւաթ մը կաթ ալ անկողին երթալէ առաջ. (կաթը, ինչպէս շատեր կ'ընեն, պէտք չէ չուրի պէս արագ խմել. անհրաժեշտ է ուժամպ ուժամպ եւ ծամելով) խմել. այս նպատակին լաւագոյն կերպով կարելի է հասնիլ կաթին հետ կտոր մը չոր հաց սւաելով):

Հոս պէտք է նկատեմ որ հայկական կերակուրները մէծ մասով կը համապատասխաննեն վերը տրուած ցուցակին. միայն պէտք է չափաւորել միսը եւ տապկուած կերակուրները:

Երախան մօր կաթով պէտք է սնանի ա՛ռնուազն ինն ամիս, եթէ հարկաւ, ամէն բան բնականոն վիճակի մէջ է: — մայրը առողջ եւ կաթն ալ առատ:

Մօր կարին տեղը ոչ մէկ բան կամ կաք կրնայ բըռնել:

Կաթ ուտող երախային, սնունդի ժամերուն միջեւ պէտք է տալ առատ ջուր (եռացած եւ պաղած):

Առնուազն ինն ամիս երախային զլիսաւոր սնունդը մօր կաթն ըլլալով հանդերձ, աստիճանաբար պէտք է վարժեցնել նաեւ ուրիշ սնունդներու:

Երեք ամսուայ եղած ատեն, երախան պէտք է օրական ունենայ նարնջի կամ տօմաթէսի չուր՝ քամուած եւ հիփած ջուրով նօսրացած:

Վեց ամսուան եղած ատենը լաւ եփած արմտիք տաւ-  
լու է, առառայ ժամը 10-ի դիեցումի ատեն:

Աւթէն առան ամսու եղած ատեն, առաջ բանջարեղէն  
մը և կովի կաթ կէսօրէն վերջ ժամը 2-ի դիեցումին ա-  
տեն:

Այս չըջանին, կարելի է նաեւ առաջ հետեւեալ պը-  
տուղները, եփած եւ քամած — խնձոր, տանձ, չամիչ,  
սալոր, արմաւ եւայն:

Երբ երախան մէկ տարու ըլլայ, մէկ ճաշին հետ առաջ  
պըթըր թօսիթ եւ վարժեցնել ծամելու:

Հնդհանուր թելազութիւններ են ասոնք, որոնք  
կընան փոխիսութեան ենթարկութիւն համաձայն ընտանե-  
կան բժիշկի յանձնարարութեան:

Կաթ տուող մօր ակուաներու առողջ ըլլալն ալ շատ  
կարեւոր է, ինչպէս որ կարեւոր էր յլութեան չըջանին:  
Գիտութիւնը ապացուցած է որ եթէ մայրը հիւանդ, ախ-  
տավարակ ակուաներ ունի, երախան չ'աճիր. փոխանակ  
կչիոք աւելցնելու, օրէ օր կը պակսի՛ եթէ նոյնիսկ առատ  
կաթ ունեցած ըլլայ մայրը:

Զանադան նեղութիւններու կարգին, երախան կ'ու-  
նենայ փորհարութիւն, փախում եւայն: Անմիջապէս որ  
հիւանդ ակուաները հանուած են, երախան սկսած է աճիլ  
եւ իր նեղութիւններն ալ անհետացած են:

## ՄԱՅՐԱԿԱՆ ԿԱԹՈՎ ՍՆԱՆԵԼՈՒ

### ԿԱՐԵՒՌՈՒԹԻՒՆԸ

Այս առիթով, կարեւոր կը նկատեմ կանդ առնել շատ  
կարեւոր նիւթի մը վրայ:

Ի՞նչ տարրերութիւն կայ մօր եւ կովու կաթին միջեւ.  
արդեօք կարելի չէ վերջ տալ, կամ շատ կարճ կապել  
մօր կաթ տալը եւ երեխան յանձնել կովու կաթին:

Արդի քաղաքակրթութեան չարիքներէն մէկի ծը-  
նունդն է այս հարցումը:

Ինչպէս կը սկսի նուազիլ ծննդարերութիւնը, այն-  
պէս ալ կը նուազի զաւակին մօրմէն դիեցումը:

Մայրը կը փափաքի ազատ ըլլալ, հետեւաբար, անո-  
րակելի անդթութեամբ մը, որ բնա՛ւ չի պատշաճիր մօր  
հոչանակուած զորովին ու սիրոյն, օր առաջ, սրուակով  
կովի կաթ տալու կը ջանան վարժեցնել երախան:

Ինչպէս նախորդ գլխուն մէջ առիթ ունեցայ չեշտե-  
լու, չկայ ուեւէ սնունդ կամ ո'եւէ կաթ որ բոնէ մօր կա-  
թին տեղը:

Առանց գիտական խրթին բացարութիւններով ծան-  
րաբեններու այս առթիւ մէր գրելիքը, ըսենք միայն որ  
մօր կաթը (հասկնալի է, առողջ մօր) անփոխարինելի  
սնունդ է, հետեւեալ պատճառներով:

1. Մօր կաթը, իր բաղադրութեամբ, կարելի է ը-  
սել, թէ ամէն օր կը փոխուի, համաձայն երախայի ա-  
ճումին:

2. Մօր կաթը անարատ է եւ մաքուր՝ բառի իսկական  
իմաստով. մինչդեռ կովու կաթը նա՛խ մեղի կը հասնի  
ձեռքէ ձեռք փոխուելէ վերջ եւ եփելու աստիճան տաք-

ցըւելէ յետոյ, ինչ որ պատճառ կ'ըլլայ ակոսյի սնունդին  
համար ամենէն պիտանի մէկ մասին, կենսանիւթ Ը-ի  
փացման :

3. Մօր կաթը կը պարունակէ նուազ պրոտին քան  
կովի կաթը եւ մօր կաթին պրոտինը կը տարբերի կովի  
կաթի պրոտինէն : Մօր կաթին մէջ աւելի lactalbumin  
կայ եւ նուազ (casein) պանրանիւթ, այս պատճառով լա-  
ւագոյն աղբիւր է կրածինի, որովհետեւ, երբ մօր կաթը  
կը պանրանայ ստամոքսին մէջ, կը կազմէ աւելի նօսր  
մակարդում եւ հետեւարար դիւրաւ մարսելի . մինչդեռ  
կովու կաթը աւելի առատ պանրանիւթ պարունակելով,  
ստամոքսին մէջ կարելով թանձր զանդուած մը կը կազ-  
մէ դժուար մարսելի եւ պնդութիւն պատճառող :

Կովու կաթը կը պարունակէ աւելի ճարպ, աւելի  
պրոտին եւ նուազ շաքար . հետեւարար անոնք որ հարկա-  
դրուած են կովու կաթ գործածել, պէտք է հանեն ճար-  
պը եւ քիչ մըն ալ շաքար աւելցնեն : Իր բաղադրութեամբ  
մօր կաթին աւելի մօտ է այծի կաթը . իսկ այծի կաթէն  
ալ աւելի մօր կաթին մօտ են իշու եւ ուղտի կաթերը, ո-  
րոնք հազուադիւտ են : Միջագետքի եւ Արարիոյ անա-  
պատճեռու բնակիչ պէտուինները որ կ'ուտեն արմաւ  
(շաքարի լաւագոյն աղբիւրներէն մին) եւ ուղտի կաթ,  
շա'տ լաւ առամներ ունին :

Մօր կաթով սնած երախան կ'ըլլայ աւելի աշխոյժ,  
առողջ, նուազ ենթակայ հիւանդութիւններու եւ աւելի  
դիւրին ալ ակոսյ կը ծակէ : Կովի կաթով սնած երախան,  
իրաւ' է, զիրուկ կ'ըլլայ եւ առողջ երեւոյթ կ'ունենայ,  
բայց աւելի ենթակայ է հիւանդութիւններու, վարա-  
կումներու դէմ պայքարելու դիմադրական նոյն կարո-  
դութիւնը չունի :

Այսչափ՝ մօր եւ կովի կաթի սննդատուական տար-  
բերութեան վրայ : Մօր կուրծքէն դիեցումին ի նպաստ  
կան նաեւ հետեւեալ շա'տ կարեւոր փաստերը :

Մարսողութեան եւ հետեւարար սննդատուութեան  
տեսակէտէն մէծ տարբերութիւն կայ ստինքէն սնանելուն  
եւ սրուակէն սնանելուն միջեւ :

Ստինքէն սնանելու պարագային, երախան կաթը կը  
ստանայ եւ ստամոքս կը զրկէ բնութեան եւ գիտութեան  
օրէնքներուն համապատասխան եղանակով մը — այսին-  
քըն, կամաց-կամաց կ'ուտէ, պատեհութիւն տալով կա-  
թին լաւ կերպով խառնուելու բերանի լորձունքին հետ եւ  
աղա ստամոքս երթալու՝ մարսողութեան յաջորդական  
զործողութիւններուն ենթարկուելու համար : Յետոյ,  
կամաց-կամաց ստանալով կաթը մօր ստինքէն, երախան  
իր կշանալու չափը կը զիտնայ, ստամոքսը պէտք ե-  
ղածէն աւելի չի ծանրաբեռներ . մինչդեռ, երբ սրուա-  
կով կ'ուտէ կաթը, որչա'փ ալ ջանանք պտուկին ծակը ո-  
րոշ աստիճանի վրայ պահել, փոքրիկը կրնայ աւելի կաթ  
ծծել անկէ եւ առատ առատ կլլել : Կաթը չուտ մը լեցուե-  
լով ստամոքսին մէջ, կը ծանրացնէ մանկիկին մարսո-  
ղութիւնը, ինչ որ յաճախ կը վելչանայ կաթին՝ գացած  
ճամրէն ետ գալովը : Կրնայ առարկուիլ թէ այս բանը  
կրնայ պատահիլ նաեւ մօրմէն սնանող երախային ալ,  
բայց այդ բացառութիւն է :

Ես ջանացի ամփոփել սննդատութեան տեսակէտէ  
կաթը մօր ստինքէն ուտելու անհրաժեշտութիւնն հաս-  
տառող փաստերը, որպէսզի անցնիմ յաջորդ կէտին :

## ԵՐԱԽԱՅԻՆ ՖԻԶԻՔԱԿԱՆ ԵՒ ՄՏԱԿՈՐ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ

Ուրիշ կարեւոր պատճառ մը երախային մօր կրծքէն սնանելուն, անոր Փիզիքական եւ մտաւոր դարդացումըն է :

Մօր կաթ կերած երախան, ինչպէս ըսինք, աւելի հանդիսա տկուայ կը ծակէ եւ աւելի առողջ կ'ըլլայ : Վեճակազբութիւնները ցոյց կուտան որ սրուակով մեծցած երախաններու մահացումը տասը առ հարիւր աւելի է :

Կենսականօրէն կարեւոր պարագայ մը հետեւեալն է :

Կաթը ստինքէն ուտելու ատեն, մանկիկը բաւական աշխատանք կը թափէ, կարծես արդարացնելու համար «քրտամբ երեսաց քոց կերիցես դհաց քո» օրհնութիւնը : Այս՝ երախան յաճախ կը քրտնի իր սնունդն ստանալու համար եւ երբ զոհանայ, երջանիկ է, աստուածային ժըպիտ մը կայ անոր դէմքին վրայ : Մինչդեռ, սրուակէն սնանողները, առհասարակ դժգոհ արտայայտութիւն մը կ'ունենան իրենց դէմքին վրայ : Իրա՛ւ է, իրենց ստամոքսը լեցուեցաւ բայց համ, հաճոյք չառին :

Աշխատանքով իրենց սնունդը ճարած ըլլալու դոհունակութենէն զատ, կայ նաեւ Փիզիքական դարդացման պարագան :

Երախայի ծնօտի եւ ամբողջ դանկի ոսկորներու դարդացման մեծ զարկ կուտայ մօր կրծքին վրայ անոր ունեցած մարդանքը : Սովորական ուժէն զատ, որ փոքրիկին ծնօտներն ու լեզուն կը դործածեն կաթ հանելու համար ստինքէն, նկատա՞ծ էք, թէ ան ինչպէս երբեմն ամբողջ դէմքովը կը պայքարի մօր կրծքին հետ երբ կը

փափաքի աւելի կաթ ստանալ : Ահա՛ այս մարդանքն է որ կը զարդացնէ փոքրիկին նա՛խ ծնօտները եւ ապա դէմքի եւ դանկի ամբողջ ոսկորները :

Ոսկորներու այս զարդացումը անհրաժեշտ եւ կենսական նշանակութիւն ունի մեր զանկին մէջ զետեղուած դործարաններուն եւ զգայարաններուն համար : Եթէ երախան այս մարդանքը չունենայ, ծնօտները չեն զարդանար պէտք եղած չափով ու եղանակով՝ երեւան ըերելով շատ փոքրիկներու վրայ նկատուած անկանոնութիւնները : Ծնօտներու անկանոնութեան կը հետեւին ակուաներու անկանոնութիւն եւ այլ բարդութիւններ, որոնց պիտի անդրադառնանք մեր յաջորդ գլուխներէն մէկուն մէջ : Մարզանքի պակասէն կը տուժէ քիթը՝ իր ներքին մասերուն մէջ մնալով անկատար եւ պատճառ դառնալով քթի վերաբերեալ հիւանդութիւններու : Դէմքի համաչափ զարդացման խախտումով, որոշ չափով կը տուժեն նաեւ աչքը, ականջը եւ նո՛յնիսկ ուղեղը :

Գիտեմ, շատ մայրեր պիտի ըսեն անմիջապէս, թէ ես իմ զաւակս սրուակով մեծցուցած եմ եւ այս վնասներէն մէկն ալ տեսած չեմ : Այս վնասները, սակայն, բոլորը մէկ անդամէն երեւան չեն դար, եւ ոչ ալ անպատճառ մանկութեան շրջանին երեւան կ'ելլեն : Յետոյ, կրնայ պատահիլ, որ ժառանդականօրէն շատ ուժեղ եւ բախտաւոր զաւակներ կը յաղթէն այս չարիքներուն եւ չեն տուժեր այն չափով որ տկարակազմները պիտի տուժէին : Մէկ խօսքով, բացառութիւնները պէտք չէ՛ քաջալերեն մեղ թերանալու մեր պարտականութեան մէջ : Մայբէր որ առողջ են եւ առատ կաթ ունին, պարտաւոր են զիեցնել իրենց զաւակները, հաստատապէս գիտնալով որ մարդու ամենէն մեծ զրկանքը մօր կաթէն զրկուած ըլլալն է : Աւելցնեմ նաեւ, որ դիեցումը, իրե՛ն, մօ՛րը համար ալ կարեւոր է եւ օդտակար իբրեւ բնախոսական պահանջ .—

արգանդի կծկումը, իր բնական դիրքին վերադարձը՝  
սերտօրէն կապուած է զիեցումին հետ:

Եթէ երախան իր մարմնի կաղմութեան այդ առաջին  
շրջանին, եւ կարեւոր շրջանին, չստանայ պէտք եղած  
խնամքը, անկէ վերջ ի գործ գրուած ջանքերով մեծ ար-  
դիւնք ձեռք չի բերուիր. պակասը կը մնայ պակաս :

Հայ մայրեր որ, դիտեմ, իրենց հողին ամբողջ ու-  
ժովը կը սիրեն իրենց դաւակները, պէտք է զիտակցին  
այս ճշմարտութեան եւ ըմբռնեն թէ համբուրելով չէ՛  
միայն որ պիտի ապացուցանեն իրենց սէրը գէպի իրենց  
դաւակը, այլ տալով անոնց իրենց կաթը, մաքուր եւ ա-  
նարատ մայրական կաթը : Մօր կաթը, թող զիտնան մայ-  
րերը, երախային կը պատկանի եւ ոչ թէ իրենց :

Ո՛չ առտնին զրադումները եւ ոչ ալ ազատ ըլլալու  
ճգուռմը պէտք չէ բնաւ պատճառ ըլլան որ ուեէ մայր  
թերանայ իր այս աւագ պարտականութեան մէջ :

Զաւակը զիեցնելը ոչ թէ պիտի նկատել սոսկ պար-  
տականութիւն, այլ վսեմ առանձնաշնորհում մը :

Բացառութիւն են, հարկաւ, տկար եւ կաթէ զուրկ  
մայրերը կամ տնտեսական դաժան պայմաններու բերու-  
մով գործելու հարկադրուած մայրերը, որոնք չեն կրնար  
պէտք եղած խնամքը եւ մայրական սնունդը տալ զաւկին :  
Դժբա՛խտ են անոնք :

## ԱԿՈԱՅ ԾԱԿԵԼՈՒ ՆԵՂՈՒԹԵԱՆ ԴԱՐՄԱՆԵՐ

Ակոայ ծակելու գործողութիւնը բնախօսական շատ  
հետաքրքիր եւ բարդ երեւոյթ մըն է, որ կը բացատրուի  
զանազան կերպերով . զլիաւորաբար ակոայի աստիճա-  
նական աճման եւ արեան ձնշման ազդեցութեամբ, ան  
հետզհետէ մաշող լինդը ծակելով դուրս կուգայ :

Երախայի ստաջին ատամներու երեւումը որչափ որ  
համոյք կը պատճառէ ծնողքին, յաճախ ալ նո՛յնչափ ցաւ  
կը պատճառէ երախային :

Ակոայ ծակող երախան, մանաւանդ կողմերու փոքր  
ազօրիները ծակած տաեն, կ'ունենայ բաւական նեղու-  
թիւն — լորձունքի առատ հոսում, տաքութիւն, փորհա-  
րութիւն, ձեռքի եւ ոտքերու անհանդարտ շարժումներ,  
որոնք յաճախ կը յանդին ջղային լուրջ նոպաներու :

Ակոայ ծակելու նեղութիւնները մեծ չափով կարելի  
է կանիել երախային տալով թարմ եփուած հաւու ոս-  
քին միսէ մաքրուած ոսկորը որ ծամէ : Այսպիսով, թէ  
ծամելու կը վարժուի փոքրիկ ծնօտը եւ թէ ակոայ ծա-  
կելու ատեն զդացած եռքը, կեռուքը կը մեղմանայ :

Կարելի է տալ նաև այս նպատակին համար պատ-  
րաստուած պիսքիթներ : Եթէ երախան ծամել սորվի,  
թէ՛ ակոաները դիւրութեամբ կը ծակին եւ թէ աւելի զօ-  
րաւոր կ'ըլլան :

Ակոայ ծակելու նեղութիւնը գարմանելու համար,  
յանձնարելի է երկար եւ ողորկ սառի կտոր մը — մա-  
քուր լաթի մէջ փաթթուած եւ թելով մը կապուած, որ  
չկը տալ երախային, որ ծամէ . սառի կարծրութիւնը  
կը մեղմացնէ կեռալու անհաճոյ զգացումը, իսկ անոր  
պաղութիւնը կը հանդարասեցնէ լինդի բորբոքումը,

կ'առնէ տաքութիւնը։ Տալ երախային ուզածին չափ  
ջուր, որովհետեւ այս վիճակին մէջ ան չա՛տ ծարաւ կը  
զգայ։ Ստամոքսը շատ չժանրաբեռնել, նո՛յնիսկ կաթը  
տալ ջուրով նօսրացած, որովհետեւ սովորական փորհա-  
րութեան յաճախ կը յաջորդէ պնդութիւն, որու ատեն  
պէտք է տալ մէկ երկու թէյի դգալ հնդկախւղ (Քէսթըր  
ՕՋ)։

Եթէ այս միջոցները չօգնեն եւ բնական կերպով ա-  
տամնաւորում տեղի չունենայ, այն ատեն պէտք է ուսած  
ու կարմրած լինդը ձեզքել տալ ատամնարութիւն։ Թէեւ  
ոմանք կը վախնան երախայի բերնին մէջ վէրք բանալէ  
եւ նո՛յնիսկ շատ բժիշկներ վարանում ցոյց կուտան այդ  
ուղղութեամբ, բայց երախան չարչարանքէ աղատելու  
միակ կերպն է։ Հեղինակը անձնական փորձառութեամբ  
տեսած է լինդը ձեզքելու զարմանալի եւ զրեթէ անմիջա-  
կան աղղեցութիւնը ցաւերու մէջ զարարուող եւ զդային  
նոսպայի մէջ ինկած երախային վրայ։ Միայն, անչուշ,  
ինչպէս միշտ, այնպէս ալ այս տարագային, հոդ պէտք է  
տանիլ երախայի բերանի մաքրութեան՝ պօրիք էսիտի  
լուծոյթի մէջ թաթխուած մաքուր լաթով մը անոր բե-  
րանը յաճախ լուալով։

Երախաններու առաջին երկու տարուայ ընթացքին  
(երբ կաթի ակոանները կը բուսնին իրարու ետեւէ) ու-  
նեցած նեղութիւնները բոլորն ալ վերագրելու չէ զժուար  
ակոայ ծակելուն։ Փորի ցաւ կամ փորհարութիւն կրնան  
առաջ դալ նաեւ աւրած կաթէ, անմաքուր պտուկներու  
դործածութենէ եւայլն, որոնք պէտք չէ շփոթել ատամ-  
նաւորումի նեղութիւններուն հետ։ Վերը ցոյց տրուած  
ախտանիշերուն ուշագրութեամբ հետեւելով, կարելի է  
դիւրութեամբ ճշգել նեղութեան պատճառը, եւ ըստ այնմ  
դիմել միջոցներու եւ բժիշկի։

## ԳԼՈՒԽ ԵՐՐՈՐԴ

ԿԱԹԻ ԱԿՈԱՆԵՐԸ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԱՆՃՐԱԺԵՆՑՈՒԹԻՒՆԸ  
ՓՈԲԲԻԿԻ ՎԱՐԺԵՑՆԵԼ ԱՏԱՄՆԱԲՈՒԺԻՒՆ  
ՓՈԲԲԻԿԻ ՍՆՈՒՆԴԻ ԵՒ ԱԽՈՐԺԱԿԻ

## ԿԱԹԻ ԱԿՈԱՆԵՐԸ ՊԱՀԵԼՈՒ ԱՆՃՐԱԺԵՆՑՈՒԹԻՒՆԸ

Ակոաններու հոգատարութեան մասին այսօր զոյու-  
թիւն չունի այն համատարած տղիսութիւնը, որ կը տի-  
րէր տարիններ առաջ։ Եթէ մեծ մասով փարատած է այս  
տղիսութիւնը չափահաններու ակոաններու հոգատարու-  
թեան նկատմամբ, ան կայ եւ կը մնայ, սակայն, փոք-  
րիկներու ակոաններու հոգատարութեան մասին։ Սակա-  
տթիւ ծնողններ միայն իրենց զաւակները ատամնարութիւն  
կը տանին, քննութեան համար։ Մէծ մասով, ակոաններու  
ցաւն է որ կը յիշեցնէ ծնողքին, թէ երախաններն ալ մարդ-  
են եւ իրաւունք ունին ակոայի ցաւէ զերծ ըլլալու։ Եւ  
այսպիսինները, ատամնարութիւն կը բերն իրենց զաւակ-  
ները, երբ ցաւցած ակոան անդարմաննելիորէն փնտացած է  
արդէն։

Ընդհանրացած սխալ մտածում է թէ քանի որ կաթի  
ակոանները պիտի փոխուին, պէտք չկայ անոնց հոգատա-  
րութեան համար ժամանակ եւ զրամ ծախսել։ Պէտք է  
զիսնալ սակայն, որ կաթի ակոանները, երախայի զար-  
դացման ամենէն կարևոր ըրջանի ծամելիքներն են եւ ա-  
նոնցմէ ոմանք մինչեւ 10-12 տարի կը մնան բերանին  
մէջ։ Իսկ այս տարիններու ընթացքին, անհրաժեշտ է որ  
փոքրիկի ակոանները պահուին առողջ վիճակի մէջ։

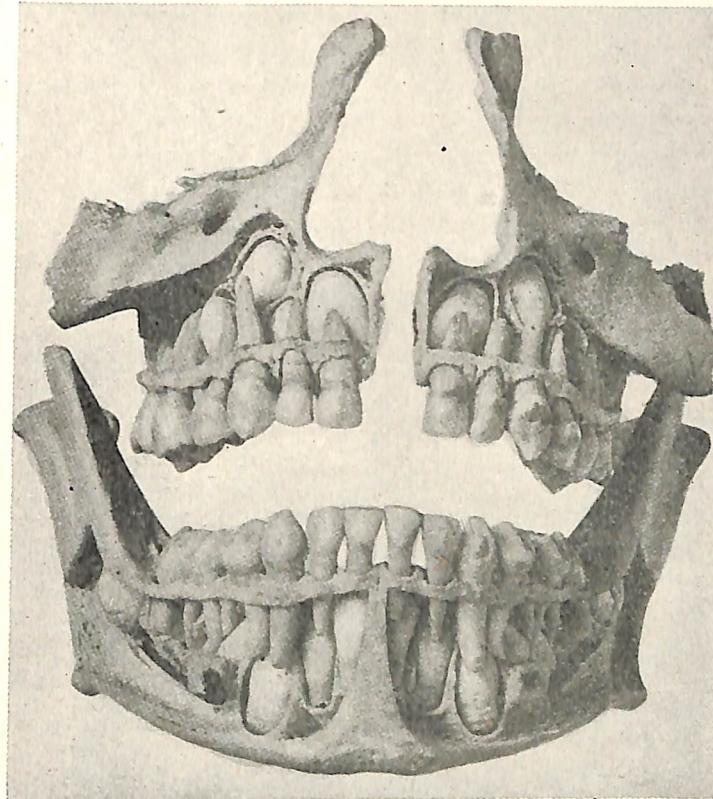
Երախաններու ակոաններու հոգատարութեան կարե-

ւորութիւնն ըմբռնած ծնողներէ ոմանց մէջ ալ կայ թերութիւն մը, որով անոնք կը խորհին թէ, իրա՛ւ է որ պէտք է լեցնել տալ փոքրիկներու վտած ակուաները, բայց անհշան դումար մը միայն պէտք է վճարեն, քանի որ, կը հաշուեն, մնայուն դործ մը չէ ըլլալիքը։ Այսպէս խորհողները պատճառ եղած են որ շա՛տ ատամնաբուժեր խուսափին դործ ունենալիք երախաներու ակուաներուն հետ, իրբեւ շատ ժամանակ գրաւող, անհամեմա՛տ աւելի սրանեղութիւն պատճառող եւ նիւթական վարձատրութիւն ալ չըերող դործ։ Յաճախ պատահած է որ ծընողներ իրենց երախաներն ինձ բերած են ցաւած ակուաներով, եւ երբ թելադրած եմ լեցնել, անոնք պատասխանած են թէ ասկէ առաջ այս ինչ ատամնաբուժին տարած են եւ ան չէ յահճնարարած լեցնել։ Այդ ատամնաբուժը, եթէ տղէտ մը չէ, դիմէր որ պէտք է լեցուին այդ ակուաները, բայց իր մասնագիտութեան դէմ մեղանչելու գնով խոյս տուած է աշխատանքէ, որովհետեւ վտահ դիտցած է թէ պիտի չվարձատրուի։ Ատամնաբուժի պարտականութիւնն է դաստիարակել ծնողները եւ ոչ թէ խորացնել անոնց տղիտութիւնը։

Ի՞նչ կը պատահի, երբ անխնամ թողունք փոքրիկներու ակուան։ Նա՛խ կը ցաւի եւ ամենէն առաջ կը ցաւի կերակուր ծամելու ատեն։ Այնպէս, որ երբ փոքրիկը կը նկատէ որ կերակուրը ծամելը ցաւ կը պատճառէ, կը դադրի ծամելէ եւ կտմ կ'ուտէ այնպիսի բաներ, որոնք կակուղ են եւ ծամելու շատ պէտք չըլլար։ Արդիւնքը կ'ըլլայ այն, որ փոքրիկը կը դադրի ծամելէ եւ կերակուրը գունդ գունդ կը կլէ, ունենալով դժուարամարսութիւն եւ կը զրկէ զինքը սննդառութենէ։

Երկրորդ արդիւնքը կ'ըլլայ այն որ անխնամ թողուած ակուան վտելով վտելով կը դասնայ ազտառութեան բոյն, կը սկսի հոտիլ, թարախ կը դոյացնէ եւ կը սկսի թունաւորել պղտիկը։ Եւ երբ հոս հասած ըլլայ

խնդիրը, այն ատեն ուրիշ բան չի մնար ընելիք, բայց եթէ քաշել տալ այդ ակուաները՝ աւելի կանուխ քան որ բնութիւնը կարգադրած է որ կորսուխն անոնք։ Կանուխ քաշուած կաթի ակուան պատճառ կ'ըլլայ անոր տակէ դալիք մնայուն ակուայի ծուռ եւ անկանոն գալուն։ Ինչ-

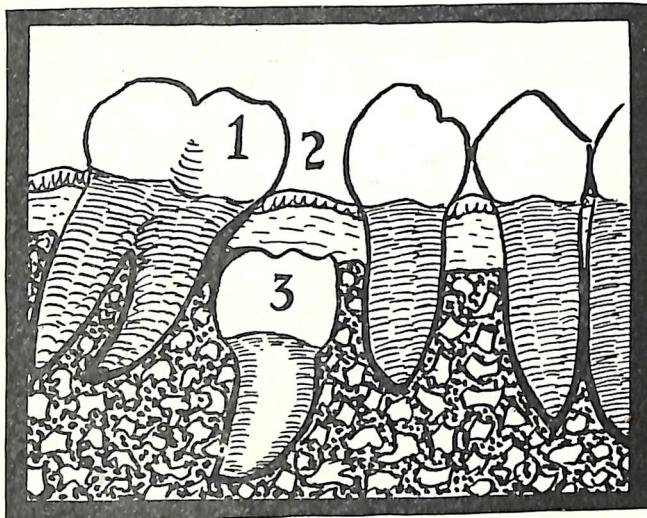


#### ՊԱՏԿԵՐ 7

Վեց տարեկանի մը վերի եւ վարի ծնօտները, կարի ակուաներով, որոնց արմատներուն տակ կը տեսնուին մնայուն ակուաներու պսակները։

պէս կը տեսնուի պատկեր 7-ի վրայ, խւրաքանչիւր կաթի ակուայի տակէն կամաց-կամաց վեր կը բարձրանայ երկրորդ ակուան. իսկ երբ կաթի ակուան ժամանակէն առաջ քաշուի, տակի գալիք ակուայի ճամբան կը դոցուի, միջոցը կը նեղնայ եւ ակուան ծուռ կը բուսնի կամ բնա՛ւ դուրս չի կրնար գալ (պատկեր 8):

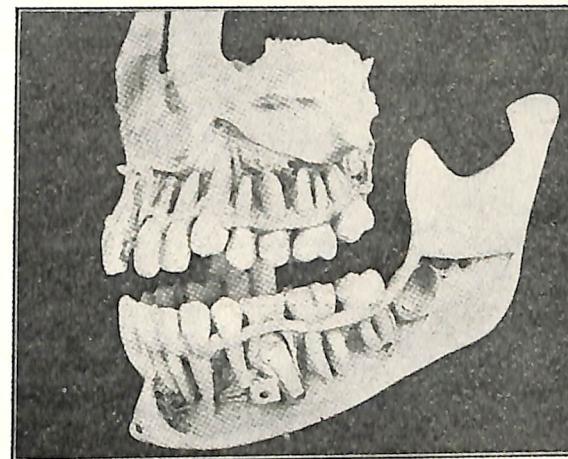
Պատկեր 7 կը ցուցնէ աստմներու զարգացումը վեց տարեկանին: Կաթի ակուաները բոլորը տեղն են եւ անոնց արմատներուն տակէն կ'երեւին մնայուն ակուաները: Կաթի ակուաներու արմատները աստիճանաբար մաշելով-հալելով տեղի կուտան մնայուն ակուաներուն, որոնք ճիշդ կաթի ակուաներուն ճամբով դուրս կուգան: Երբ կաթի ակուան ժամանակէն առաջ քաշուի, մնայուն ակուայի ճամբան կը դժուարանայ եւ անոնց համար



ՊԱՏԿԵՐ 8

1. Վեց տարեկանուց ակուան ծուռ: 2. Նեղցած միջոցը:
3. Ծլելիք ակուան, որ տեղի նեղութեան պատճառով, դուրս չի կրնար գալ:

յատկացուած միջոցը կը դոցուի՝ պատճառ ըլլալով անկանոնութիւններու: (Տե՛ս պատկեր 8):



ՊԱՏԿԵՐ 9

Պատկեր 9-ը ցոյց կուտայ վերի եւ վարի ծնօտներուն մէջ տասներեք տարեկանի մը մնայուն ակուաները: Ինչպէս կը տեսնուի, վարի ծնօտի կաթի ակուաներէն մէկը տակաւին թափած չէ, հակառակ որ 6 եւ 12 տարեկանոց մնայունները իրենց տեղը զրաւած են, իսկ մնայուն ակուան անոր արմատներուն տակ կը սպասէ դուրս գալու: Երբ այս տարեկէն վերջ ինքնիրեն չի թափիր կաթի ակուան, պէտք է քաշել որ մնայունը դուրս դայ:

Հետագայ զլուխներուն մէջ պիտի տեսնենք թէ դիմագծային ինչպիսի՝ խանդարումներ տեղի կ'ունենան ծուռ բուսած եւ տկար մնացած ծնօտներու պատճառով: Հոս ըսկնք միայն, որ այս անհոգութեան պատճառով առաջ եկած չարիքները դարմանելու համար յաճախ

պէտք կ'ըլլայ հարիւրաւոր տոլար ծախսել, տարիներ  
աշխատիլ եւ փոքրիկին ալ անհարկի նեղութիւններ  
պատճառել:

Կաթի ակուներուն խնամք տանելով, ուրեմն, նա'խ  
ցաւը կը խնայենք փոքրիկին, յետոյ ժամանակի ահազին  
կորուստ չենք ունենար եւ ապագայ չարիքներ ալ կան-  
խած կ'ըլլանք:

Ամերիկան վարժարաններ յաճախող փոքրիկներու  
քննութենէն երեւան եկած է որ անոնց դպրոցէ բացակա-  
յելուն, դասերուն մէջ ետ մնալուն եւ հետեւարար նաեւ  
կարգ չփոխելուն պատճառներէն մէկը ակուներու հի-  
ւանդութիւնն է:

Նկատի ունենալու ենք որ փոքրիկի արագ աճման  
այս շրջանին երբ այսպիսի արդելքներ կը ցցուին իր  
առջեւ, բնականօրէն կը տուժէ անոր ընդհանուր առող-  
ջութիւնը եւ ապագային բեռ կ'ըլլայ թէ՛ ընտանիքին եւ  
թէ հանրութեան վրայ:

## ՓՈՔՐԻԿԸ ՎԱՐԺԵՑՆԵԼ ԱՏԱՄՆԱԲՈՒԺԻՆ

Շատ ծնողներ զժուարութիւն կ'ունենան իրենց փոք-  
րիկները ատամնաբուժին տանելու: Ասոր պատճառը նախ  
ա'յն է որ կանուխէն վարժեցուցած չեն ատամնաբուժին:

Հողերանութիւնը կը սորվեցնէ մեղի թէ երախանե-  
րու առաջին տպաւորութիւնը ա'ռհասարակ կը տեւէ ամ-  
բողջ կեանքի ընթացքին: Հետեւարար, երբ փոքրիկը կա-  
նուխէն այցելէ ատամնաբուժին եւ անկէ լաւ տպաւորու-  
թիւն ստանայ, ա'լ չի վախնար:

Երախային առաջին այցելութիւնը պատամնաբուժին  
պէտք է ըլլայ, երբ ան լրացուցած կ'ըլլայ իր կաթի ակ-  
ուաները, այսինքն  $2\frac{1}{2}$  տարեկան եղած ատենը: Այս ժա-  
մանակ, թերեւս միայն մաքրել մը պէտք ըլլայ: Աւելի  
կարեւորն այն է որ նախ երախան կը ծանօթանայ ատամ-  
նաբուժին, իր տպաւորութիւնը կ'ըլլայ հաճելի, իսկ մայ-  
րըն ալ ատամնաբուժին կը ստանայ փոքրիկի ատամնե-  
րուն հոգատարութեան մասին կարեւոր ծանօթութիւն-  
ներ: Մայրը կընայ կարգացած ըլլալ այս մասին, բայց  
գործնական կերպով, ի'ր իսկ երախայի բերնին մէջ այս  
բոլորին բացատրութիւնը բոլորովին տարբեր է:

Յաջորդ այցելութեան — վեց ամիս յետոյ — ատամ-  
ներուն մէջ նոր սկսած ծակեր կը լցցուին (ծնողներ ան-  
կարող են տեսնելու այս ծակերը իրենց սկզբնաւորութեան  
մէջ), առանց փոքրիկին ցաւ պատճառելու եւ զայն վախ-  
ցընելու:

Երբ երախան ուշ տանինք ատամնաբուժին, տանինք  
ա'յն ատեն երբ ցաւն սկսած է, երբ ակուն կարելի չէ  
դարձանել առանց ցաւցնելու, ա'յն ժամանակ երախան  
պիտի խրտչի. իսկ եթէ ակուն քաշուելու ստիճանին

հասած ատեն ատմինք, աւելի պիտի խրտչի եւ այլեւս  
բնա՛ւ պիտի չուղէ ատամնարուժին երթալ:

Ատամնարուժէն փոքրիկը վախցնելու անուզգակի  
պատճառեր ալ կան, որոնցմէ պէտք է զգուշանալ: Ա-  
ռաջինը փոքրիկներու ներկայութեան չափահաններ  
պէտք չէ խօսին ատամնարուժէն ունեցած իրենց անհա-  
ճոյ եւ յաճախ չափաղնցուած տպաւորութիւններու մա-  
սին եւ երկրորդ՝ մայրեր, ատամնարուժին երթալու ա-  
տեն իրենց փոքրիկները միասին պէտք չէ տանին: Երբ  
փոքրիկը պատճնութիւն ունենայ ցաւի արտայայտու-  
թիւնները տեսնելու մօր պէմքին վրայ, բնականարար  
պիտի խորչի ատամնարուժէն:

Այս բոլորէն վերջ, կարեւոր դեր կը կատարէ նաեւ  
ատամնարուժի վարուելակերպը փոքրիկներուն հետ:  
Պէտք է զիտնալ շահիլ անոնց վատահնութիւնը եւ մտեր-  
մութիւն հաստատել, բարեկամանալ երախաններուն հետ,  
որմէ յետոյ դործը շատ կը զիւրանայ:

## ՓՈՔՐԻԿԻ ՍՆՈՒՆԴԸ ԵՒ ԱԽՈՐՃԱԿԸ

Քիչ չէ թիւը այն ծնողներուն, որոնց երբ կը խօսինք  
մնունդի կարեւորութեան մասին, յաճախ կը գանդատին  
իրենց փոքրիկներու ախորժակ չունենալու, բան չ'ուտե-  
լու մասին: «Մեր տղան բա՛ն չ'ուտեր. կը պնդեմ, կը  
խնդրեմ, կը պատժեմ, օկուտ չ'ըներ. չզիտեմ; ի՞նչ պէտք  
է ընել որ ուտէ»: Շատ հասարակ հարցում մը, որու պա-  
տասխանը թէեւ պարզ, բայց զործադրութիւնը այնքան  
ալ գիւրին չէ:

Պատասխանը ան է որ պլոտիկը փոքրիկ տարիքէն  
սկսած պէտք է վարժեցնել ուտելու արուեստին եւ կա-  
նոնաւոր ու հաճելի գարձնել ճաշը: Մնունդի բազմաթիւ  
տեսակները կան եւ փոքրիկը որ իր կեանքի յարդը շատ  
լւա զիտէ, ինքոյնք բնա՛ւ սովամահ չ'ըներ. եթէ անօթի  
է, անպատճառ պիտի ուտէ. չմոռնանք, սակայն, որ մի-  
այն անօթութիւնը բաւական չէ ուտելու համար. պէտք է  
նաեւ ունենալ ախորժակ:

Ախորժակը կախուած է շատ բաներէ. անօթութիւնը  
առաջին պայմանն է անշուշտ. անկէ զատ, կան նաեւ ու-  
րիշ ազգակներ — կերակուրի տեսակը, պատրաստու-  
թեան եղանակը, սեղանը հաճելի, ախորժադրդիո կեր-  
պով պատրաստելը եւ փոքրիկին տրամադրութիւնը:

Այս վերջինը, տրամադրութիւնը, իմ կարծիքով, ա-  
մենէն կարեւոր խնդիրն է: Փոքրիկը ախորժակ չ'ունենար  
ուտելու, երբ յոգնած է, քունը կուզայ, բարկացած է  
կամ ուեէ պատճառով յուղուած է (շատ ուրախ, շատ ու-  
խուր կամ շատ վախցած): Դպրոցական պղտիկ հոգեր —  
գէշ նիշ, ընկերներէն լքուած կամ ծաղրուած, եւայլն,  
եւայլն:

Շատ մայրեր, օրինակ, իրենց փոքրիկը տեղի-անտե-

զի պատժելէ վերջ, կ'ակնկալեն որ ան անխռով սեղան նստի եւ ախորժակով ալ ուտէ : Զ'ըլլար : Զմոռնանք որ փոքրիկները հրաժանով կամ ստիպման տակ կերակուր չեն ուտեր եւ պէտք չէ որ ուտեն :

Մենք մեր վրայ փորձենք, համողուելու համար : Արտակարգ յուղումէ մը վերջ ախորժակնիս կը դոցուի եւ ասիկա բնախօսական շա'տ պարզ երեւոյթ է : Այս վիճակին մէջ ո'չ միայն չենք կրնար ուտել, այլ եթէ բոնազրոսիկ կերպով ուտենք ալ, մեզի կը վնասենք : Կերակուրէ առաջ, անհրաժեշտ է ստեղծել զուարթ եւ հաճելի մըթնուրտ : Մենք կ'ուտենք ոչ միայն մեր բերանով, այլեւ աչքերով :

Յաճակ կը ստիպենիք փոքրիկը այս կամ այն կերակուրն ուտելու, անոր մէջ ստեղծելով հակազդեցութիւն :

Անհրաժեշտ է որ ան, ինչպէս ըսինք, ախորժակ եւ տրամադրութիւն ունենայ : Առանց բացօթեայ խաղի եւ մարդանքի, տան մէջ անշարժ կեանք ապրող փոքրիկը ախորժակ չ'ունենար, ինչպէս չ'ունենար չափահասը : Անհրաժեշտ է որ փոքրիկը ունենայ հաճելի եւ զուարթ զրուանք, հանդիսա, արեւի լոյսի աղջեցութիւնը եւ լա՛ւ, ախորժագրզիո կերպով պատրաստուած կերակուր :

Մենք կը խորհինք թէ փոքրիկները իրաւունք չունին կերակուրի մէջ ընտրութիւն ընելու . սխա'լ է . անո՞նք ալ ճաշակ ունին եւ շատ անդամ մեղմէ աւելի . հետեւաբար, անարդար է որ ուտեն իրենց չսիրածը :

Ամէն անունդ ամէն երախայի համար ալ հաւասարապէս պահանջ չէ . կան որ կաթ կը սիրեն, կան ալ որ չեն սիրեր, եթէ բոնի խմցնենք ալ իրենց վնաս կուտայ, օգուտ չի տար :

Ստոյգ է թէ կաթը լաւ սնունդ է, բայց շատն ալ, սննդական մասնագէտներու կարծիքով, վնասակար է, կրնայ անարինութեան պատճառ ըլլալ, որովհետեւ եթէ

կաթ շատ խմէ, այլեւս տեղ չի մնար երկաթ եւ հանքային ուրիշ աղեր պարունակող մնունդներու :

Հոգերանական այս նկատումներէն դատ, ուտելու ախորժակ եւ տրամադրութիւն չ'ունենալու գլխաւոր պատճառներէն մէկը զուտ ատամնաբուժական է : Փտած եւ ծամելու ատեն ցաւ պատճառող ակուաները պատճառ են որ փոքրիկը խուսափի ուտելէ կամ ուտէ միայն կակուր եւ ծամելու պէտք չունեցող ուտելիքներ : Ծնողներ յաճախ անտեղեակ կ'ըլլան այս պատճառին մինչեւ որ փոքրիկին ակուան շատ ցաւիլ սկսի :

Ուրիշ կարեւոր պատճառ մըն ալ ճաշի կանոնաւոր ժամերէն գուրս քաղցրեղէններու շատ ուտեն է որ ո'չ միայն ախորժակը կը գոյէ, այլեւ կը խանզարէ մարսողութիւնը :

Վերջին եւ ո'չ պակաս կարեւոր պատճառ մըն ալ փոքրիկի հաւանական պնդութիւնը, մարսողութեան անկանոնութիւնն է : Մայրեր եթէ իրենց զաւակները կերակրելու համար ունեցած մտահոգութեան կիսուն չափ մտահոգուէին եւ հետաքրքրուէին փոքրիկներու աղիքներուն կանոնաւոր պարպումով, մեծապէս օգնած պիտի ըլլային անոնց :

Մէկ խօսքով, եթէ փոքրիկը կերակուր չ'ուտեր, պատճառ մը կայ եւ ծնողի պարտականութիւնն է գտնել այդ պատճառը :

Եթէ փոքրիկը սովորաբար լաւ ուտող է եւ յանկարծ կը գաղրի, այդ արդէն նախանշանն է գալիք հիւանդութեան մը, որու կանխումին համար մայրիկը պէտք է առնէ պէտք եղած քայլերը :

## ԳԼՈՒԽ ԶՈՐՌՈՐԴ

ԱԿՌԱՅԻ ԵԻ ԾՆՕՏԻ ԱՆԿԱՆՈՒՈՒԹԻՒՆՆԵՐ ԱՐԴԻՒՆՔ  
ՄԱՏ ԾՆԵԼՈՒ, ՊՏՈՒԿ ԳՈՐԾԱԾԵԼՈՒ ԵԻ ԲԵՐԱՆՔՆ  
ՇՈՒՆՉ ԱՌՆԵԼՈՒ : ԱՆԿԱՆՈՆ ԾՆՕՏՆԵՐՈՒ ԵԻ  
ԱԿՌԱՆԵՐՈՒ ԴԱՐՄԱՆՈՒՄԸ

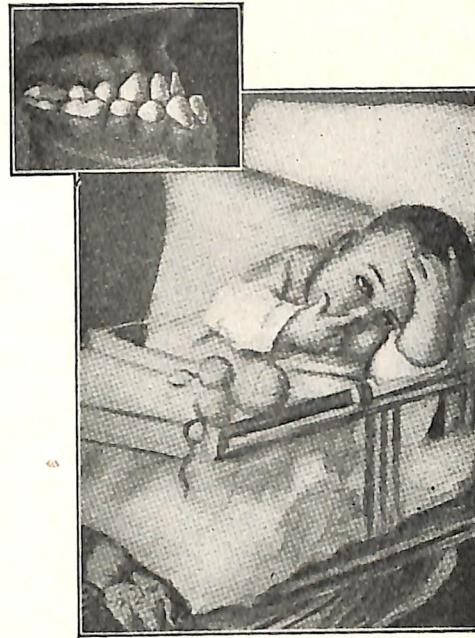
Որպէսզի ծամելու մեքենան ըլլայ կատարեալ, յար-  
մար ոնունդ տալէն վերջ, պէտք է հսկել որ մանկական  
ունակութիւններ չխանգարեն բնութեան գործը :

ՄԱՏ ԾՆԵԼԸ, ՊՏՈՒԿ (Նիփը, էմպուկ) գործածելլ  
այդ ունակութիւններէն երկուքն են :

Երբ երախային թոյլ տրուին այս ունակութիւնները,  
անխուսափելիօրէն առաջ պիտի զան ծնօտի եւ ասամնա-  
շարի անկանոնութիւններ, դէմքի սոկորներու թերի  
կազմ, ինչպէս կը տեսնուի թիւ 10 եւ 11 պատկերներու  
մէջ :

Երբ երախան բթամատը ծծէ, վերի ակռաներն են որ  
անկանոն կ'ըլլան՝ դուրս ցցուելով, որովհետեւ բթամա-  
տը ծծելու ատեն դուրս քաշելու ուղղութեամբ ուժ կը  
գործածուի վերի ծնօտին եւ ակռաներուն վրայ : Իսկ,  
ընդհակառակը, երբ ցուցամատը կամ միջնամատը ծծէ,  
վարի ծնօտն ու ակռաներն են որ դուրս քաշելու ուղղու-  
թեամբ ուժի կ'ենթարկուին եւ դուրս կը ցցուին :

Ասկէ կը հետեւի որ երախայի ծնօտի սոկորը դեռ  
կակուղ ըլլալուն, ենթակայ է փոփոխութեան ենթարկը-  
ւելու եթէ անոր վրայ ուժ կամ ճնշում գործածուի : Այս  
պարագան նկատի ունենալով, պէտք է դժոյշ ըլլալ նաեւ



ՊԱՏԿԵՐ 10

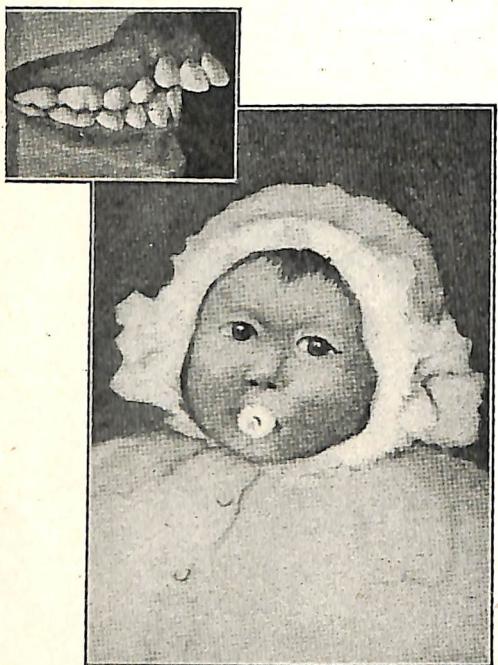
Մատ ծծող երախան եւ ծնօտի անկա-  
նոնութիւնը : Երբ միջնամատը ծծէ,  
վարի ծնօտը առաջ կուզայ ինչպէս կը  
տեսնուի յարակից պատկերով :

որ երախան թեւին վրայ չպառկի, դունչը, վարի ծնօտը,  
բարձի կամ ուրիշ առարկայի վրայ չհանգչեցնէ :

Ուրիշ վնասակար սովորութիւն մըն է ԲԵՐԱՆՔՆ  
ՇՈՒՆՉ ԱՌՆԵԼԸ :

Պէտք է ամէն կերպ ջանալ որ երախան միշտ գոց պա-  
հէ բերանը եւ շունչը քթէն առնէ : Ասոր համար կարեւոր  
է որ քիթը միշտ մաքուր եւ բաց պահուի : Եթէ նկատէք

որ երախան բերանը բաց կը քնանայ, պէտք է կամացուկ մը շրթունքները իրարու քով բերել եւ այդ վիճակին մէջ պահել, մինչեւ որ ան սկսի քթէն շունչ առնել: Շնչառութեան բնական ճամբան քթն է, որով դուրսի օդը շնչափողը եւ թոքը հասնելէ առաջ կը մաքրուի եւ մարմնի բարեխառնութիւնը կը ստանայ:



ՊԱՏԿԵՐ 11

Պտուկ ծծող երախան, որուն վերի ակուսիները դուրս ցցուած են: Նոյնը պիտի պատահէր երբ քրամատը ծծած ըլլար:

Քթէն շնչառութիւնը ունի ուրիշ կարեւոր դեր մը եւ այդ այն է որ քիթը մարզանք ունենալով կանոնաւորապէս կը զարգանայ, քթի ծակերը չեն նեղնար եւ անոր մէջ աւելորդ մսերու կաղմութիւնը կ'արգելուի: Քթի շնչառութեամբ մարզանք կը ստանան նաև դէմքի յարակից ոսկորները եւ համաչափ կը զարգանան: Մինչդեռ, երբ բերնէն չունչ առնենք, նաև սոդը առանց մաքրուելու եւ պաղ վիճակի մէջ բերանն ու շնչափողը կ'երթայ պատճառ գառնալով հիւանդութիւններու: Յետոյ, ատամնարուժական տեսակէտէ այն վնասն ալ կ'ունենայ որ քիմքը չի զարգանար բնական կերպով, կը մնայ նեղ եւ հետեւանքը կ'ըլլայ ծնօտի ոսկորներու եւ ատամներու անկանոնութիւն:

Այն փոքրիկները, որոնք բերնէն չունչ առնելը ունակութիւն դարձուցած են, կրնան հետեւեալ մարզանքն ընելով շտկել այդ թերութիւնը, քանի քթի ծակերը շտանեցած չեն աւելորդ մսերու կաղմութիւնով, վիճակ մը, որ վիրարուժի զանակով միայն կրնայ դարմանուիլ:

Մարզանքը հետեւեալն է: Մաքուր օդի մէջ արագ քալել եւ ջանալ քթէն չունչ առնել: Մկիզբները քիչ մը դժուար կ'ըլլայ բայց աստիճանաբար կը վարժուի: Քթէն այսպէս արագ շնչառութիւնը կը լայնցնէ քթին ծակերը եւ վերջ կը դնէ բերանէն չունչ առնելու ունակութեան:

Բերանէն չունչ առնելու՝ առողջութեան համար վնասակարութիւնը կարելի է ապացուցանել այն պարզ փորձով որ երբ մէկը բերանը բաց չունչ առնելով վաղէ շուտ կը յոզնի, իսկ երբ քթէն չունչ առնէ, աւելի երկար կը րնայ վաղել: Զէք կը նար գտնել մէկը որ յաջողած ըլլայ սփորթի ուեւէ մարզի մէջ բերանէն չունչ առնելով:

Մատ ծծելու եւ բերանէն չունչ առնելու հետեւանքով, առաջ կուգան ո՛չ միայն ֆիզիքական, այլեւ մտային թերութիւններ:

Նկատուած է որ կանոնաւոր ատամնաշար եւ ծնօտ ունեցող զաւակներ աւելի ուշիմ են եւ իրենց դասերուն մէջ առաջադէմ, իսկ ծուռ ատամնաշար եւ ծնօտ ունեցողները՝ յետամնաց:

Այս մասին ուշագրաւ փորձ մը եղած է Շիքակոյի դպրոցներէն մէկին մէջ, որ բաւական յետամնաց աշակերտներ ունի եղեր: Ամէն մարդ կը խորհի եղեր որ անոնք բոլորն ալ բնականէն տկար ուղեղ ունին եւ անընդունակ են սովորելու:

Օր մը, երբ այս մասին դադարիարի փոխանակութիւն տեղի կ'ունենայ, այս ուղղութեամբ փորձառութիւն ունեցող մը գարձաւ դպրոցի տեսուչին եւ ըստ. «Ես աշակերտներէն ո՛չ մէկը կը ճանչնամ, բայց կրնամ զատել բոլոր անոնք, որոնք ուշիմ են եւ անոնք՝ որ տկար»: Ինք եւ տեսուչը դասարանէ դասարան կ'այցելեն եւ իրա՛ւ, ի զարմանս տեսուչի, այդ մարդը բոլոր տկար աշակերտները կը զատէ: Եւ երբ տեսուչը գարմացած կը հարցնէ թէ ինչպէ՞ս կրցաւ զատել, ան կը պատասխանէ. «Կը տեսնէի որ այս տղան լաւ չունչ կ'առնէ, հետեւարար ուշիմ է: Միւսը որ քթէն չունչ չէր կրնար առնել, վստահ էի որ ան չէր կրնար մրցիլ կանոնաւոր չունչ առնողին հետ:

Այս «գիւտն» ընելէ վերջ, միջոցներ ձեռք առնուեցան զատուած տղաքը զարմանելու, որպէսզի անոնք ալ կարող ըլլային քթէն չունչ առնել: Եւ արդիւնքը եղաւ այն, որ նախապէս բթամիտ նկատուած տղաքը սկսան ուշիմանալ եւ անոնցմէ ոմանք նոյնիսկ մրցանակ շահողներ եղան:

## ԾՈՒՐ ԲՈՒՍԱԾ ԱԿՈԱՆԵՐՈՒ ԿԱՆՈՆԱՀՈՐՈՒՄԸ

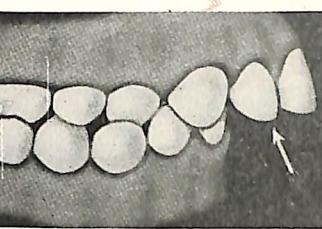
Անկանոն դարձացած եւ ծուռ բուսած ակոաները շտկելը արդի ատամնաբուժութեան դուծն է եւ կը կազմէ



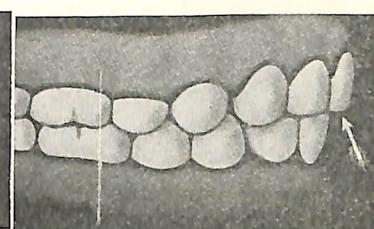
ՊԱՏԿԵՐ 12



ՊԱՏԿԵՐ 13



ՊԱՏԿԵՐ 14



ՊԱՏԿԵՐ 15

Պատկեր 12-ի աղջկան ակռաներու ամեկանոն վիճակը: Վերի ակռաները դուրս ցցուած, իսկ վարինները դեպի ներս ծուծ:

Պատկեր 14-ը շտկուելին վերջ: Վերի ակռաները ետ են տարուած, իսկ վարի ակռաները առաջ բերուած՝ իրենց բնական դիրքին մէջ:

առանձին մասնագիտութիւն, որ կը կոչուի Orthodontia: Յոյց տալու համար թէ ի՞նչ կարեւոր աշխատանք է

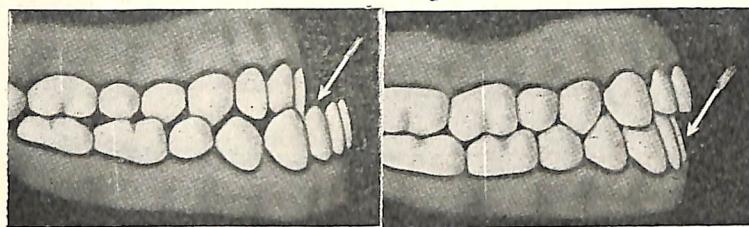


ՊԱՏԿԵՐ 16

Միջնամատը ծծած աղջկան  
մը վարի ծնօտը դուրս  
ցցուած:

ՊԱՏԿԵՐ 17

Նոյնին պատկերը, ակու-  
ները եւ ծնօտը շոկելէ  
վերջ:



ՊԱՏԿԵՐ 18

Պատկեր 16-ի աղջկան ակ-  
ուաներուն վիճակը:

ՊԱՏԿԵՐ 19

Նոյնը՝ շոկուելէ վերջ:  
Ակուաներու ամբողջ շարքը  
կանոնարուած:

այս եւ որչափ անհրաժեշտ գեղեցկապիտական տեսակէ-  
տէ, հոս կը դնենք քանի մը նկարներ, որոնք ցոյց կու-  
տան գործողութենէն առաջ դէմքի տղեղ տեսքը եւ փո-  
փոխութիւնը՝ կանոնարուածի գործողութեան լրանալէն  
վերջ:

Առամներու եւ ծնօտուկորի այս անկանոնութեան  
էնթակայ կ'ըլլան նաեւ անոնք, որոնց ներծոր գեղձերէն  
պիտուիր լրին (Pituitary Gland), որ կը գտնուի զանկին  
մէջ, պէտք եղած քանակութեամբ հիւթ չ'արտադրեր:

Նկատուած է նաեւ որ ժառանգականութիւնն ալ իր  
դերն ունի:

## ԳԼՈՒԽ ՀԻՆԳԵՐՈՐԴ

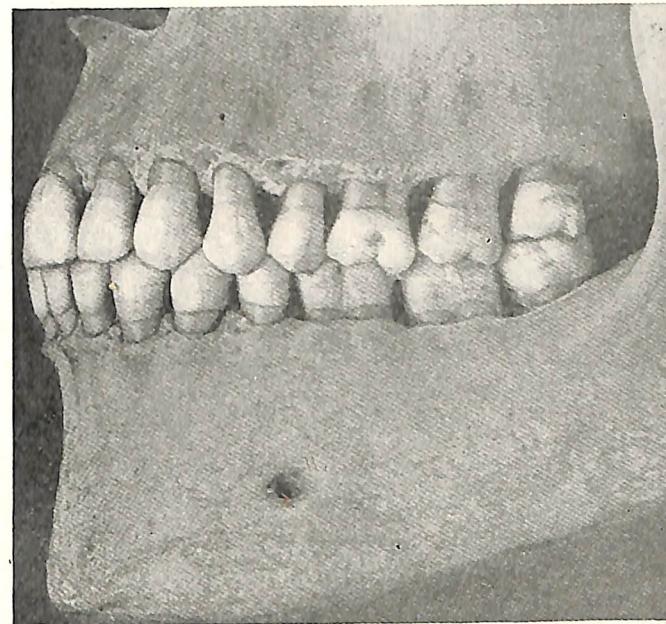
### ՄՆԱՅՈՒՆ ԱԿՈԱՆԵՐԸ

Կատարեալ ատամնաշարը .— Առաջին մնայուն ակուան .— Ատամներու յեղաշբջումը .— Իմաստուքեան ակուան .—

Բժշկութեան հայր Հիոնոկլատէսն էր որ դասւ թէ մարդ երկու խոռմբ ակոայ կ'ունենայ — կարի կամ ժամանակաւոր եւ մնայուն ակոաներ :

Մնայուն ակոաները թուով 32 են, որոնցմէ առաջին քսանը կը փոխարինեն կաթի ակոաները, իսկ մնացած 12-ը կը ծլին աստիճանաբար զարդացող ծնօտի ետեւի մասին մէջ եւ են մեր մեծ աղօրիները :

Պատկեր 20-ի կատարեալ ատամնաշարի՝ ուշադիր քննութենէն պիտի տեսնէ ընթերցողը թէ անոնք մէքենական ի՞նչ կատարեալ սկզբունքով իրարու կը հանդիպին, ճարտարապետական ի՞նչ գլուխ-գործոց է : Իւրաքանչիւր ակոայ իր զիմացի երկու ակոաներուն ալ կը հանդիպի, որպէսզի ծամելու ուժը տարածուի եւ աւելի կա-

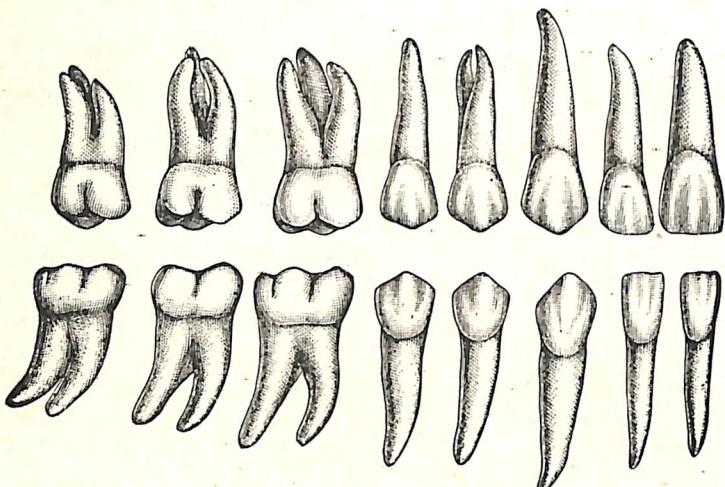


Անթերի ատամնաշարը

ՊԱՏԿԵՐ 20

ԱՅՍ ՊԱՏԿԵՐԸ կը ՅՈՒՅՆՔ ԱՏԱՄՆԵՐՈՒ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՈՒՄԸ՝ ԾՆՈՏԻ ՈՍԿՈՐՈՎ, ԵՒ ԱՏԱՄՆԵՐՈՎ: ԱՏԱՄԻ ՍՊԻՏԱԿ ՄԱՍՈՐ ՊՍԱԿՆ Ե՝ ԿԻՑՈՒԱԾՈՎ, ՊԱՏՈՒԱԾԿ: ԿԻՏՈՒԱԾԿՆ ՎԱՐ, ՎԶԻՆ ՔՈՎԿԻ ՄՈՒԹ ԳՈՅՆ ՄԱՍՈՐ, ԱՐՄԱՏԻ ՄԵԿ ՄԱՍՆ Ե, ՈՐ ԾԱԾԿՈՒԱԾ ԿՎԱԼԱՅ ՆԵՐՍԵՆ՝ ԹԱՂԱՆԹՈՎՎ, ԻՍԿ ԴՐՍԵՆ՝ ԼԻՆԴՈՎ: ԱՐՄԱՏԻ ԳԼԱՍԻՈՐ ՄԱՍՈՐ ԹԱԳՈՒԱԾ Ե ԾՆՈՏՈՍԿՈՐԻՆ ՄԵԶ:

## ԱՌԱՋԻՆ ՄՆԱՅՈՒՆ ԱԿՌԱՆ ԿԱՄ ՎԵՑ ՏԱՐԵԿԱՆՆՈՑ ԱԴՈՐԻՆ



ՊԱՏԿԵՐ 21

Մնայուն ակռաները իրենց արմատներով

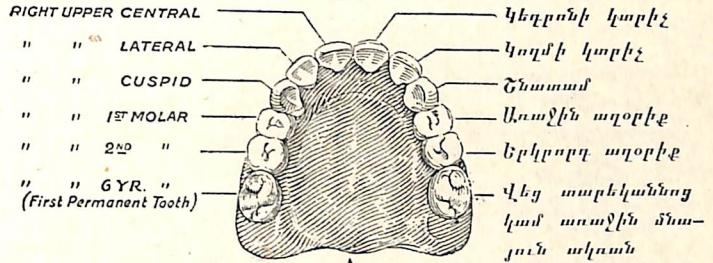
տարեալ ըլլայ, տեղի՝ զօրաւոր։ Կորիչները մկրատի սկզբունքով իրարու կը հանդիպին, իսկ աղօրիները՝ իրարու վրայ կը հանդչին, ստեղծելով աղալու մեքենան։

Մնայուն ակռաներու սազմերը բաւական աճած եւ անոնց պասկներն ալ կազմուած կ'ըլլան 5½-6 տարեկանին։ Այնպէս որ կրնանք ըսել թէ այդ տարիքին, ծնունին մէջ 52 ակռայ գոյութիւն ունի։

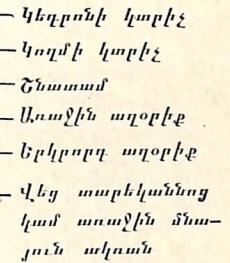
Պատկեր 21-ը ցոյց կուտայ ատամնաշարի աջ կողմի վերի եւ վարի ակռաները՝ իրենց յարաբերական չափով եւ արմատներու ձեւով։

Առաջին մնայուն ակռան, որ վեց տարեկանուց ակռայ կ'անուանուի, կը ծլի երբ գեռ կաթի ակռաները թափիւ սկսած չեն։ Անոնք երեւան կուղան կաթի ակռաներուն ամենէն ետեւը՝ երկուք վարը, երկուք ալ վերը՝ իրարու դիմաց՝ խոչոր պսակներով։ Ասոնք ամենէն մեծ մնայուն աղօրիներն են եւ կը կազմեն մնայուն ատամ-

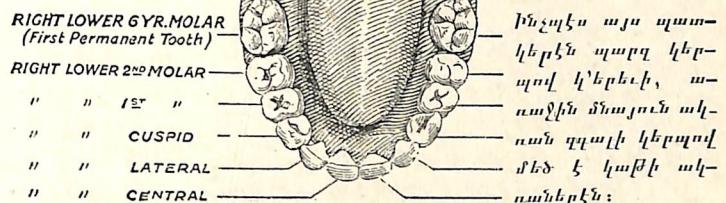
Աջ կողմբ  
վերը եւ վարը



Զախ կողմբ  
վերը եւ վարը



BACK OF MOUTH



ՊԱՏԿԵՐ 22

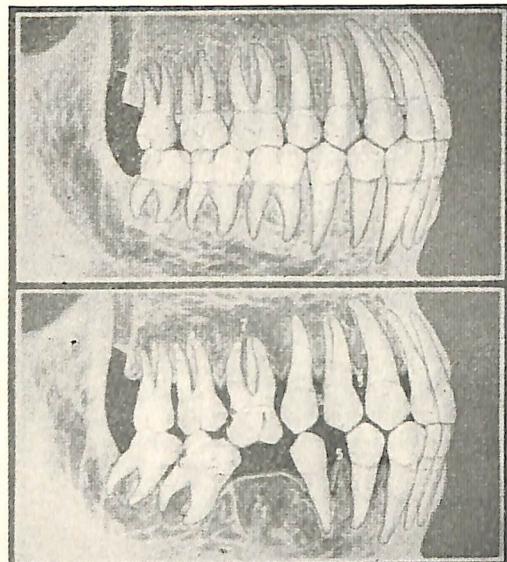
Կարի ակռաները վեց տարեկանուց աղօրիուլ։ Ինչպէս կը տեսնուի, վեց տարեկանուց աղօրին ծլած է երբ կարի ակռաները դեռ քափիլ սկսած չեն։

նաշարի անկիւնաքարերը։ Այս ակռաները առաջ կը ծլին, որպէսզի ծնոտը հանդչի անոնց վրայ, երբ կաթի ակռաները կարգով կը սկսին թափիլ։

Որովհետեւ այս ակռաները կը ծլին այն ատեն, երբ տակաւին տեղն են բոլոր կաթի ակռաները, ծնողները կը խորհին որ ասոնք ալ կաթի ակռայ են եւ յաճախ անխընամ կը թողուն։

Պէտք չէ մոռնալ որ, ինչպէս ըսած ենք կաթի ակռաներու մասին խօսած ատեննիս, կաթի ակռաները թուով միայն քանի հաստ են եւ մինչեւ 2 կամ  $2\frac{1}{2}$  տարին բոլորն ալ ծլած կ'ըլլան։ Այդ տարիքին վերջ բերանին մէջ երեւցած բոլոր ակռաներն ալ մնայուն են։

Առաջին այս ազօրիներուն վաղաժամ կորուսար մէծ գործախտութիւն կ'ըլլայ, որովհետեւ կը խանդարէ ամբողջ ատամնաշարը, անոնց բնական դասաւորումը։ Պատկեր 23-ի վերի մասը ցոյց կուտայ կատարեալ ատամնաշար մը, իսկ վարինը քաշուած վեց տարեկանոց ազօրիի մը թուղուցած բացը և անոր չետեանքով առաջ եկած խանդարումը ծամելու ամբողջ մէքենականութեան մէջ։ Երբ առաները այսպէս իր ենց տեղին խախտին, անոնց մէջտեղերը կը բացուին միջոց-



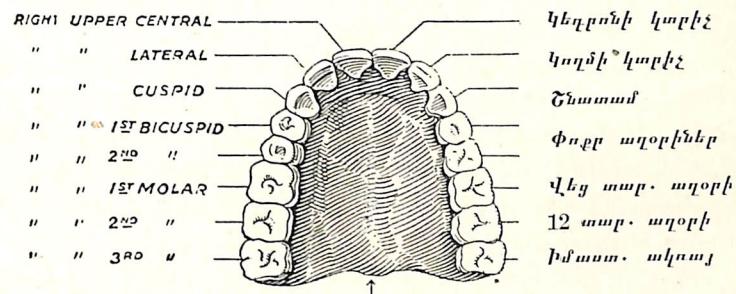
ՊԱՏԿԵՐ 23

ներ, որոնց մէջ կերակուրի մասեր կը հաւաքուին, կը զրգուեն լինդերը եւ պատճառ կ'ըլլան ակռաներու մէջ փառութեան սկսելուն։ Ակռաներու ներդաշնակութեան այս խանդարումը պատճառ կ'ըլլայ նաեւ լնդախտ, փայորիա, կոչուած հիւանդութեան, որու մասին ընդարձակօրէն խօսած ենք եօթերորդ գլուխին մէջ։

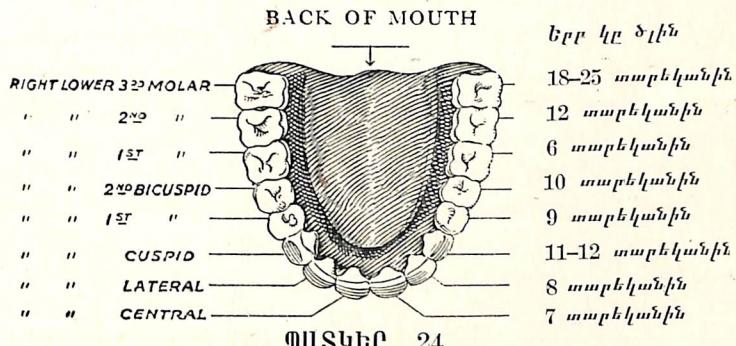
Կանիսելու համար այս բոլորը, քաշուած ակռային տեղը պէտք է շուտով ակռայ մը դնել տալ։

## Զախ կողմը

## Աջ կողմը



- Կերպոնի կորիէ
- Կողմէ կորիէ
- Շնատամ
- Փոքր ազօրիներ
- Վեց տար. ազօրի
- 12 տար. ազօրի
- Իմաստ. ակռայ



- Երբ կը ծլին
- 18-25 տարեկանին
- 12 տարեկանին
- 6 տարեկանին
- 10 տարեկանին
- 9 տարեկանին
- 11-12 տարեկանին
- 8 տարեկանին
- 7 տարեկանին

ՊԱՏԿԵՐ 24

Մնայուն ակռաները, վերը եւ վարը, իրենց անուններով եւ ծլելու մօտաւոր ժամանակով։

Մարդկային ծնօտի եւ ատամներու զարդացումը տեղի ունեցած է գարերու ընթացքին, աստիճանական յեղաշրջումով, ճիշտ ինչպէս մարդը ի՞նք արդիւնքն է այդ յեղաշրջումին:

Մնայուն ակռաները կը բաժնուին չորս խումբի:  
(1) Կտրիչներ՝ չորս վերի, չորս ալ վարի ծնօտին վրայ. ասոնց պաշտօնն է սնունդը կտրել եւ պատրաստել ծամուելու: (2) Շնատամներ, երկուք վերը, երկուք վարը, որոնց նախնական պաշտօնն է եղած որսը բոնել եւ փարատել, բան մը, որուն պէտք չունի այլեւս քաղաքակրթւած մարդը, ատոր համար անոնք աստիճանաբար կը կորսընցնեն իրենց սպառնալից երեւոյթը, թէ եւ տակաւին ամենէն ուժով եւ երկար արմատ ունեցող ակռաներն են: (3) Փոքր աղօրիներ՝ չորս վերը՝ չորս վարը, երկուական հատ տեղաւորուած շնատամներու ետեւի կողմը: (4) Մեծ աղօրիներ՝ վեց վերը՝ վեց ալ վարը, կը կաղմեն ատամնաշրի վերջին շարքը: Պատկեր 24 ցոյց կուտայ մնայուն ատամնաշրը իրենց ծլելու ժամանակով:

Քանի որ մարդը կը պատկանի կենդանական աշխարհին, հետաքրքրական է բաղդատութիւն մը ընել իր եւ ուրիշ կենդանիներու ակռաներուն միջնւ: Ամենէն առաջին կենդանիները, ունէին մեծ ծնօտներ եւ բաղմաթիւ պարզ ատամներ: Ժամանակի ընթացքին իւրաքանչիւր կենդանի, իր ապրելակերպին համաձայն, զարդացուցած է իր ատամներ՝ նախկին պարզ ատամներէն երկուքը կամ աւելին իրարու ձուլելով:

Այսօր, ըստ իրենց ատամներու վերջնագոյն կաղմութեան, երեք դլխաւոր խմբաւորում դոյութիւն ունի:

1.— Մսակերներ Carnivorous — առիւծ, վաղր, կատու, շուն, որոնք մսով կ'ապրին եւ ունին սրածայր ատամներ, որպէսպի կարող ըլլան փարատել միսը:

2.— Խոտակերներ Herbivorous — ոչխար, կոլ եւ

ձի, որոնք կ'ապրին խոտով եւ արմտիքով, ունին փափուկ ակռաներ՝ յարմար ուտելիքն աղալու:

3.— Ամենալիքներ.— Omnivorous.— Ինչպէս, օրինակ, մարդը, որ թէ՛ միս կ'ուտէ եւ թէ՛ խոտ եւ անոր համար ալ թէ՛ կարիչներ ունի եւ թէ՛ աղացողներ:

Ինչպէս քիչ վերը ըսկինք, սկզբնապէս, մարդու ծնօտնու ակռաները կը գործածուէին իրեւ զէնք, պաշտպանողական կամ յարձակողական նպատակներու համար: Հետեւաբար, աւելի մեծ էին եւ ուժեղ. բայց ժամանակի ընթացքին, երբ զարդացաւ ու մեծցաւ ուղեղը եւ մարդու սովորեցաւ իր ձեռքը գործածել, ծնօտը սկսաւ պղտիկնալ: Քանի՛ մարդ քիչ սկսաւ գործածել իր ակռաներն ու ծնօտը, այնչափ աւելի պղտիկցան եւ տկարացան: Ո՛չ շատ առաջ, մարդ 36 ակռայ ունէր (գեռ այսօր ալ կը գտնուին այդպիսիներ), չորս աղօրիք աւելի, բայց երբ ծնօտը պղտիկցաւ, չորրորդ աղօրիքին տեղ չմնաց: Հիմա, շատ ծնօտներ երրորդ աղօրիքին (իմաստութեան ակռայ) համար ալ քիչ տեղ ունին, այնպէս որ յաճախ մեծ դժուարութիւններով կը ծակեն դայն, պատճառ ըլլալով մեծ նեղութիւններու (պատկեր 34): Շատեր, բոլորովին չեն ունենար իմաստութեան ակռայ. եւ եթէ չծամելու սովորութիւնը այսպէս շարունակուի, պիտի դայ օր մը, որ երկրորդ աղօրիքը պիտի բռնէ իմաստութեան ակռային տեղը եւ դժուար պիտի ծակի, այնչափ որ պիտի նեղնայ ծնօտը: Բնութեան օրէնքն է, ինչ որ չի դործածուիր, աստիճանաբար կը պղտիկնայ, մինչեւ դադրի գոյութիւն ունենալէ:

Բնութիւնը մնայուն ակռաները պարզեւած է մեզ մեր կեանքի ամբողջ տեւողութեան գործածուելու համար. եթէ պէտք եղած սնունդն ստանանք, ծամելու համար լաւ գործածենք եւ հոդ տանինք մաքրութեան, պատճառ մը չկայ որ անոնք կորսուին: Տարիներու ընթացքին գործածուելով կը մաշին անշուշտ, բայց կը մնան ամուր եւ առողջ:

# ԳԼՈՒԽ ՎԵՅՏԵՐՈՐԴ

## ԱԿՌԱՅԻ ՓՏԱԿԱԾ

Պատճառը .— Կանչարգիլում եւ դարմանում .— Ակռայի ուրիշ հիւանդութիւններ՝ պալար եւ լնդախտ .— Շաբարի վեասակար ազդեցութիւնը .—

## ՊԱՏՃԱՌԸ

Ակռայի վտութիւնը ամենէն շատ տարածուած հիւանդութիւնն է եւ ա'յնչափ հին է, որչափ մարդու պատմութիւնը : Հարիւր հաղար տարուան հնութիւն ունեցող դանկի մը մէջ դանուած ակռաներուն վրայ նշմարուած է վտութիւն : Այսօր, Ամերիկայի Միացեալ Նահանգներուն մէջ, աւելի քան հարիւր միլիոն մարդիկ վտած ակռաներու դարմանումին կը կարօտին :

Բուժումի արուեստով զբաղողներ, երկա՞ր ատեն ջանացած են բացատրել ակռայի վտութեան ու ցաւի պատճառները, բայց անկարող եղած են գոհացուցիչ լուծում մը գտնել : Հին ատենները (տեղ տեղ մինչեւ այսօր ալ), այնպէս կը կարծէին թէ ակռայի վտութեան պատճառը փոքրիկ որդեր են, ինչպէս կը տեսնենք բոյսերու եւ աւրած ուտելիքներու վրայ, ատոր համար ալ կ'ըսէին որ ակռան որդը, ճճին է կերած : Տասնութերորդ դարու վերջերը միայն զիստականօրէն բացատրուեցաւ ակռայի վտութեան պատճառը : Նորէն «որդ»ն է պատճառը, այն տարբերութեամբ միայն, որ աչքով տեսանելի որդեր չեն, այլ խոշորացոյցով տեսանելի, որոնց անունն է միքրոպ, մանրէ :

Այս պատիւը կը պատկանի Պերլինի մէջ ատամնաբուժութիւն ընող եւ միջազգային համբաւ վայելող ամերիկացի մը, փրոֆէսոր W. D. Miller-ի : Բայտ Միլլըրի, ակռայի վտութեան տեղական պատճառը բերանին մէջ մնացած կերակուրի մասնիկներն են (մանաւանդ կակուզ եւ շաքարային ուտելիքները) : Իր այս նշանաւոր թէօրին կոչուեցաւ ֆիմիսական-մակարուծային, որ սովորաբար կը կոչուի հեղինակի անունով — Միլլըրի թէօրին :

Այս թէօրին հիմնուած է այն իրողութեան վրայ, որ ինչպէս մարմնի ուրիշ մասերուն, այնպէս ալ, եւ մանաւանդ բերանի մէջ կը դանուին հազարաւոր միքրոպներ, որոնք, սովորական պայմաններու տակ թէեւ անլինս, բայց կը դառնան վտանգաւոր, երբ պատեհութիւն ունենան բազմանալու : Անոնց աճումին համար անհրաժեշտ են հետեւեալ պայմանները .— (ա) տարութիւն, (բ) խոնաւութիւն, (գ) մութ տեղ եւ (դ) անունդ : Տերանը միքրոպներու աճման այս չորս պայմաններն ալ լիովին կը լրացնէ : Միքրոպները արագօրէն կ'ածին ատամներուն մէջտեղերը մնացած կերակուրի մասնիկներուն վրայ՝ արտադրելով թթուներ : Այս թթուները «կ'ուտեն» կիտուածը (ճիշդ ինչպէս ուրիշ թթուներ կ'ուտեն, կը փճացընեն վայսը կամ լաթեզէններ) եւ սկիզբը կը դնէ ակռայի վտութեան : Անգամ մը որ վնասուեցաւ ակռային կիտուածը, հոն մնայուն բոյն կը շինուի միքրոպներու աճման համար եւ վտութիւնը կը յառաջանայ գէպի ակռային ներսի աւելի կակուզ մասերուն մէջ : Կերակուրի մնացորդներուն հետեւանքով առաջացած վտութեան այս թէօրին հիմ կազմեց «մաքուր ակռան չի փտիր» նշանախօսքին :

«Մաքուր ակռան չի փտիր», այո՛, պայմանաւ սակայն որ ակռան առողջ եւ ամուր կազմուածք ունենայ, իր կազմութեան եւ զօրութեան համար անհրաժեշտը ա-

զերն ստանայ մարմնէն : Բայց երբ ակուան ակարակաղմ  
է , անոր պաշտպան կիսուածը կակուղ է , չունի ասպակիի  
խիտ կազմն ու ողորկութիւնը , այն ատեն , որչա՛փ ալ  
մաքուր պահուի , դարձեա՛լ ենթակայ է փոտելու , որով-  
հետեւ կատարեալ մաքրութիւն անկարելի է բերանին  
մէջ եւ կերակուրի ամենափոքրիկ մասնիկն անդամ բա-  
ռական է որ միագրոքները տեղաւորուին եւ աճին ակուա-  
յի ո՛չ պէտք եղածին չափ կատարեալ , այլ կիսուածին  
վրայ գոյութիւն ունեցող ձեղքերուն մէջ եւ գործեն իրենց  
աւերը :

Եթէ խոշորացոյցով դիտենք մէջտեղէն կիսուած ակ-  
ուային կիսուածը (պատկեր 26) , պիտի տեսնենք որ ան  
կազմուած է բազմաթիւ ձողիկներէ , որոնք իրարու մի-  
ացուած են սիմէնթով : Ակուայի կազմութեան ատեն , ա-  
ռաջին մասը որ կը կազմուի , կիսուածն է : Եթէ ա-  
նոր կազմութեան շրջանին մարմինը չստանայ անհրա-  
ժեշտ քանակութեամբ կրածին , լուսածին եւ կենսանիւ-  
թեր , կիսուածը թերի կազմ կ'ունենայ — ձողիկները  
պէտք եղածին չափ սեղմ կերպով չեն շաղկապուիր իրա-  
րու , այլ անոնց մէջտեղը միջոց կը մնայ : Այդ միջոցնե-  
րը , թէեւ լեցուած են սիմէնթով , բայց ժամանակի ըն-  
թացքին կը հալի ան եւ տեղը կը մնայ բաց , ուր կը լեց-  
ուին կերակուրի մնացորդներ՝ ստեղծելով միքրոպներու  
գործունէութեան նպաստաւոր միջավայր :

Անդամ մը թերի կազմուած կիսուածը կը մնայ թե-  
րի : Բնութիւնը դայն չի նորողեր : Այս է պատճառը որ  
այդչափ կը շեշտուի յդի մօր եւ ծծկան երախայի սնուն-  
դի կարեւորութիւնը , որովհետեւ այդ շրջանին է որ կը  
կազմուի կիսուածը :

Առա՞նց սպասելու որ փոռութիւնը ծաւայի այս ձեղ-  
քերուն մէջ , պէտք է կանուխէն լեցնել տալ :

Փոռութեան ենթակայ տկարակաղմ , վրան ծակ ծակ  
կիսուածով ակուաներ արդիւնք են երախաներու յատուկ

հիւանդութեանց — հալուանիթ , զրծաղեկ , ծաղկախտ ,  
կարմրախտ եւ սկրաթեքութիւն :

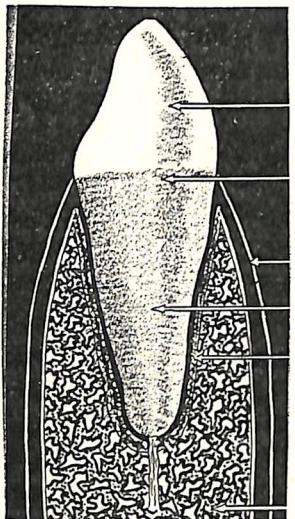
Ուրեմն , «Մաքուր ակուան չի' փոփր»ը ճիշդ է ուժեղ  
կազմ ունեցող ակուային համար , ճիշդ է նաև տկարա-  
կաղմ ակուային համար , եթէ միայն կարելիութիւն ըլլար  
այս վերջինը գիտականօրէն մաքուր եւ կաթնաթթուի  
քանդիչ աղջեցութեանէն զերծ պահել , ինչ որ անկարելի  
է :

Այսպիսով պէտք է բացատրել ակուաները բնա՛ւ  
չմաքրող կամ քիչ անդամ մաքրող անհատներու փոտած  
ակուայ շատ քիչ ունենալլ — բնականէն ուժեղ եւ ար-  
տաքին քանդիչ աղջակներուն դէմ պայքարելու կարող  
ակուաներ ունին : Մինչդեռ տկարակաղմ ակուաները են-  
թակայ են փոտելու , եթէ օրական տա՛սն անդամ ալ մաք-  
րըլին :

Կերակուրի մնացորդ ըսելով , անդամառ հասկնա-  
լու չէ միսի կամ քաղցրեղներու մեծ մեծ կտորներ : Կե-  
րակուրի հիւթը նոյն գերը կը կատարէ : Այս տեսակէ-  
տէն , շատակերութիւնը կը նկատուի ակուայի փոտութեան  
պատճառներէն մինչ հետեւեալ կերպով : Երբ ուտենք  
աւելի քան որ մարմինը կընայ օգտագործել , աւելցած  
սնունդը թանձրացած եւ կպչտուն լորձունքի միջոցով կը  
հոսի բերանին մէջ եւ մեր ճաշի ժամերէն դուրս ալ ու-  
նունդ կը մատակարարէ փոտութիւն պատճառող մանրէ-  
ներուն : Նկատա՞ծ էք որ ծանր ընթրիքի մը յաջորդող ա-  
ռաւօտեան ձեր բերանը եւ ակուաները թանձը իստով մը  
պատճուած են՝ հակառակ անոր որ պառկելէ առաջ մեծ  
խնամքով մաքրած էք ձեր բերանն ու ակուաները :

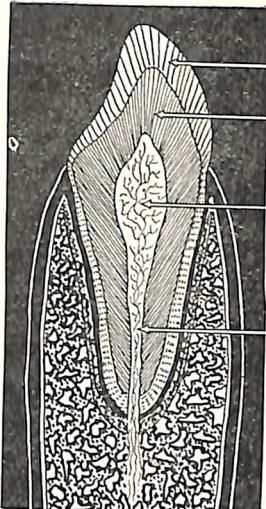
## ԱՏԱՄԻ ՓՏՈՒԹԵԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆԱԿԱՆ

### ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ



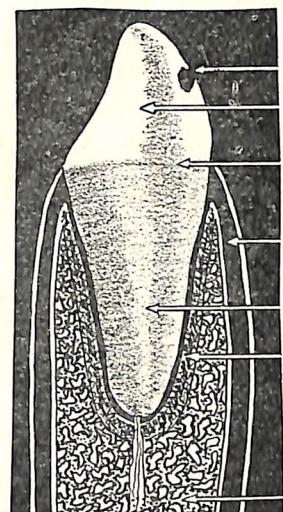
Պատկեր 25

Այս պատկերն է  
առողջ ակռայի  
մը: Կիսուածը ո-  
դորկ է, ծակտիք-  
ներ չունի: Այս-  
պէս պէտք է պահ-  
թաղանթը ոխան,  
պէսդի վասութիւն  
չունի անոր վը-  
րայ:



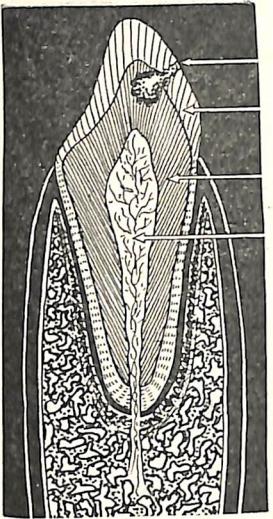
Պատկեր 26

Կիսուած  
Աստմնին  
Զգատուն  
Զգանցք  
Նոյն ակռան եր-  
կայնքն կիսուած՝  
ցոյց տալու հա-  
մար ակռան կաղ-  
մող մասերը.—  
կիսուած, աստմ-  
նին, զգատուն եւ  
զգանցք:



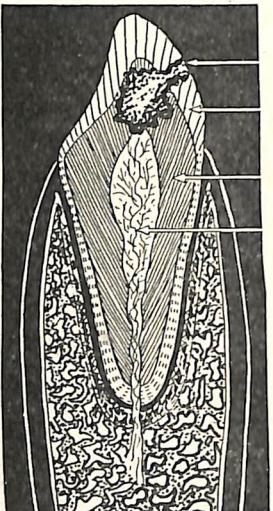
Պատկեր 27

Առողջ ակռային  
վրայ վասութեան  
սկզբնաւորութիւն-  
նը: Դուրսէն ան-  
նշան արատ մըն  
է եւ տակաւին  
չա՛տ քիչ զգայուն  
է քաղցրի եւ թե-  
րեւս նաեւ պաղի:



Պատկեր 28

Նոյն ակռան՝ եր-  
կայնքն կիսուած՝  
ցոյց տալու հա-  
մար թէ դուրսէն  
անչան երեւած  
փառվիւնը ներ-  
սէն որչափ ծաւա-  
լեր է: Այս վիճա-  
կին մէջ, ակռան  
դիւրութեամբ կը  
լեցուի:



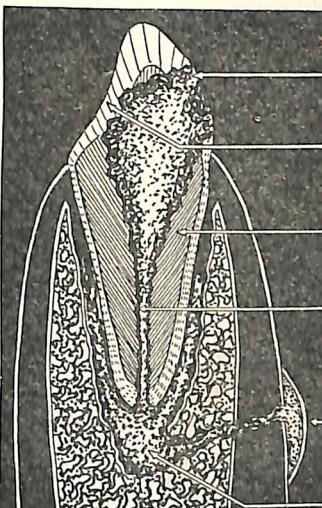
Պատկեր 29

Փառվիւնը առաջացած է եւ  
հասած զղատան՝ պատճառելով  
ակռայի ցաւ: Այս վիճակին  
հասնելէն վերջն ալ, թէ եւ դըժ-  
ուար եւ երկար աշխատանքի  
կարօտ, կարելի է դարձանել եւ  
փրկել ակռան:



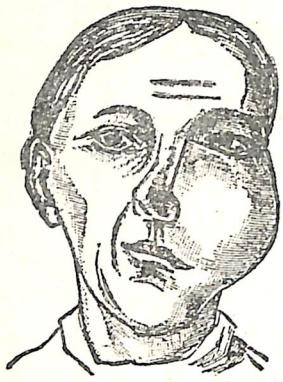
Պատկեր 30

Փառվիւնը մեռցուցած է  
չիզը՝ ստեղծե-  
լով ախտաւոր  
վիճակը որ,  
անցնելով ար-  
մատի ծայրի  
բացուած քէն,  
ծնօտուկը ին  
մէջ պալար  
կազմած է,  
թէեւ առաջ-  
ուան ցաւը չը  
կայ, բայց հի-  
ւանդ է ակռան:



Պատկեր 31

Պալարը հիննալով եւ փը-  
տեցնելով նաեւ ծնօտի  
ոսկորը, լինդը ծակած ե-  
լած է դուրս, ուռեցք մը  
գոյացնելով հիւանդ ակ-  
ռայի քովի լինդին վրայ:  
Այս ուռեցքը պայթելով  
մէջը եղած թարախը կը  
հոսի բերնին մէջ: Այս  
ակռան անմիջապէս քաշել  
պէտք է տալ:



Պատկեր 32

Յաճախ կը պատահի որ  
մեռած ակռային մէջ գո-  
յացած կազերը չկոնալով  
զուրս ելլել, դէմքի ոեւէ  
մէկ մասին մէջ կը լեցուին  
եւ այսպէս կ'ուսեցնեն:  
Այս վիճակին մէջ երեսին  
վրայ սառ գնելու է որ ու-  
ռեցքը չշատնայ, մինչեւ  
տատմարոյժը հիւանդ  
ակռան հանէ, ուռը պատ-  
ռէ եւ մէջի թարախը  
պարպէ:

### ԱՐՆԻԱՐԴԻԼՈՒՄ ՍՆՈՒԻՆԴԻ ՄԻՋՈՑՈՎ

Ներկայացնելէ յետոյ ակռայի փոռութեան դիտական  
տեսութիւնը, այժմ անցնինք ակռան տկարացնող եւ հե-  
տեւարար փոռութեան ենթակայ դարձնող ազդակներու  
քննութեան եւ փոռութեան կանխարգիւռումին:

Սնուինդի առաջին տեղը կը զրաւէ: Եթէ, ինչու՞ն  
վերը յիշեցինք, ակռան սնունդի միջոցով չստանայ իր  
կազմին համար անհրաժեշտ նիւթերը եւ ծամելու մար-  
դանքով ալ չզօրանայ, կը մնայ տկար եւ ենթակայ փոռու-  
թեան: Ակռան զօրաւոր ըլլալու համար, — ինչպէս խօ-  
սած ենք ակռայի նախածննդական եւ դիեցման շրջանի  
հոգատարութեան դլուխին մէջ — պէտք է սկիզբէն լսա-  
սնունդ ստանայ եւ շարունակէ միշտ ստանալ: Զօրաւոր  
կազմ ունեցող ակռայ մը եթէ դադրի սնունդ ստանալէ,  
կրնայ տկարանալ, ինչպէս որ տկար ակռայ մը կրնանք  
զօրացնել անհրաժեշտ ազերը պարունակող սնունդ տա-  
լով ենթակային: Այս բանը դիտական աշխատանոցներու  
մէջ կատարուած փորձարկութիւններով ազացուցուած

է շատ մը դիտնականներու կոզմէ, որոնց մէջ առաջնա-  
կարգ գիրք կը գրաւէ պոստընարնակ Percy R. Howe  
վրովիչսոր ատամնաբուժական դիտութեան:

Տոքթ. Հառ կապիկներու վրայ կատարած փորձե-  
րով ապացուցած է որ հաւասարակշռուած սնունդով (balanced diet) կերակրուած կապիկներու ինչպէս  
բոլոր սոկորները, այնպէս ալ ակռանները, զօրաւոր կազմ  
ունեցած են, եւ ո'չ այնչափ ենթակայ վատելու: Մինչդեռ,  
երբ նո՛յն կապիկներուն սնունդը փոխած է, տալով ա-  
նոնց անհրաժեշտ աղերէ զուրկ եղող սնունդ, ատամները  
սկսած են տկարանալ եւ ենթակայ ըլլալ փոտութեան:  
Տաքթը Հառ այնչափ կարեւոր կը նկատէ սնունդը, որ  
կը յայտարարէ: «Փտիլ սկսող ակռանները նշան են  
փտիլ սկսող առողջութեան եւ յարմար սնունդը լաւագոյն  
արդելիչն է երկութիւն ալ փառութեան»:

Ակռաններու փառութեան պատճառներու քննութեամբ  
զրադող զիտնականներ եկած են ա՛յն եղրակացութեան թէ  
ակռայի փատախար եւ լինդի հիւանդութիւնները արդիւնք  
են սնունդի մէջ կենսանիւթերու պակասին: Իսկ այս պա-  
կասը աւելի՝ նշանակալի է քաղաքակրթուած ժողովուրդ-  
ներու մէջ, ուր սնունդը — եփելով կամ իբրեւ թէ դիւ-  
րաժարսելի դարձնելու համար կակզզնելով — կը զրկուի  
իր ամենէն օդտակար մասերէն: Մինչդեռ, քաղաքակր-  
թութեան սոորին աստիճանին վրայ գտնուող ցեղեր, ի-  
րենց սնունդը կը ստանան իրենց բնական եւ անխարդախ  
վիճակին մէջ — պտուղ, հում բանջարեղէն, կաթ, հաւ-  
սած ենթակայ մէջ — պտուղ, հում բանջարեղէն, կը կիթ,  
բոյսերու արմատներ, ընկուղեղէններ եւայլն — եւ

մեծապէս կ'օգտուին:

Հում միսը եւ ձուկը (աւելորդ է ըսել, թարմ եւ ա-  
ռողջ) նո՛յնպէս օդտակար են եւ կը նպաստեն սոկորներու  
եւ ատամներու զօրացման, որովհետեւ կը պարունակեն  
անհրաժեշտ կենսանիւթերը, որոնք կենդանիները կը  
ստանան իրենց կերած կանաչ խոտէն, մամուռէն, զա-  
ստանան իրենց կերած կանաչ խոտէն, մամուռէն,

նազան բանջարեղբէններէն եւ ծովային բուսականութենէն՝ նո՛յնպէս հարուստ կարեւոր աղերով։

Ամենէն շատ հում միս գործածողները խսքիմօններն են, որոնց համար եփելը անձանօթ արուեստ մըն է։ Առնոք, թէ՛ միսը եւ թէ ձուկը հում հում կ'ուտեն եւ ունին հիանալի ակուաներ։ Խսքիմօն երախանները կաթով կը սնանին մինչեւ չորս հինգ տարեկան։ Խոկ անկէ վերջ, այն-չափ դօրաւոր ակուայ կ'ունենան որ կարող են ծամել հում միսը։

Այս տեսակէտէն, Լաբրատորի բնակիչները հակապատկերն են խսքիմօններուն։ Անոնք միսը կ'եփեն ու կը չորցնեն եւ շատ պահածոններ կ'ուտեն։ Ո՛չ կանաչեղին ուտելիքներ ունին եւ ոչ ալ պէտք եղածին չափ արեւ կը տեսնեն, եւ իբրեւ հետեւանք, կը տառապին ոսկրաթեքութենէ եւ ակուայի փառութենէ։

Կանխարդիլու համար, ուրեմն, ակուայի փառութիւնն ու լինգերու հիւանդութիւնը, պէտք է ստանալ անոնց կազմութեան ու զօրացման համար անհրաժեշտ աղեր պարունակող սնունդ, լա՛ւ ծամել եւ կարելի եղածին չափ ապրիլ բնականին մօտ կեանք։ Ակսայի փառութիւնը, ինչպէս ըսած ենք, ապացոյց է նաեւ մեր մարմնի ընդհանուր տկարութեան։ Հետեւարար, երբ մարմինը զօրացնենք, զօրացուցած պիտի ըլլանք նաեւ ատամները։

Ուրախութեամբ պէտք է դիտել տալ հոս, որ հայերուս ապրելակերպը եւ գործածած սնդեղէնները շա՛տ մօտ են բնականին եւ կը պարունակեն ոսկորներու եւ ակուաներու համար անհրաժեշտ նիւթերը։ Մելք ուանիրը, մածունը, զուտ ցորենէն պատրաստուած արմտիքները (ձաւար, ծեծած), մեր չոր հացը, թարմ բանջարեղիններէ պատրաստուած սալատները, պտուղ առատօրէն գործածելու մեր սովորութիւնը, համաձայն են դիտական պահանջներուն։ Ասոր համար ալ ակուաներու փառութիւնը համեմատաբար քիչ է մեր մէջ։

Զանալու է, որ նոր սերունդը պահէ հինի ապրելակերպը, որովհետեւ ամէն տեղ կը նկատուի որ անոնք ալ ենթակայ են, ամերիկացիններուն պէս, քաղցրեղիններով եւ արհեստականօրէն պատրաստուած, կէս մարսուած սննդեղիններով սնանելու. ատոր համար ալ տկար ակուաներ սկսած են ունենալ։

Կան պատճառներ, որոնց իբրեւ հետեւանք, ակուան ենթակայ կ'ըլլայ փառութեան եւ լինգերն ալ հիւանդանալու, եթէ նո՛յնիսկ պէտք եղած սնունդն ստանան անոնք։

Ինչպէս ուրիշ տեղ յիշած ենք, պատճառներէն մէկը մեր ներծոր գեղձերու խանգարուած ըլլան է, որով մեր սնունդը պէտք եղածին պէս չ'օգտագործուիր եւ հետեւարար ակուան պէտք եղած սնունդը չի ստանար եթէ նոյնիսկ պէտք եղած նիւթերը պարունակող առատ սնունդ ստանան։

Միւս պատճառը հոգեկան-մտային է։

Նեղութիւն, մտատանջութիւն, ակուան ենթակայ կը դարձնեն փառութեան եւ այլ հիւանդութիւններու։

Իրաւացիօրէն ըսուած է թէ «մտատանջութիւնը մարդուս ամենէն մեծ թշնամին է»։

Ակուաները, կազմելով մարմնի մէկ մասը, կ'ենթարկուին այն բոլոր զբկանքներուն, որոնց կ'ենթարկուի մարմինը։ Յայտնի իրողութիւն է որ ծանր հիւանդութիւնէ մը վերջ, կամ մէծ մտահոգութիւնէ մը, ծանր վիշտէ մը յետոյ, մարդ աւելի՛ ենթակայ կ'ըլլայ նոր հիւանդութիւններու, որովհետեւ մարմնի զիմալրական ուժը նուազած է։ Այսպիսի պարագաներու, ակուան առաջին տուժողը կ'ըլլայ։

Այս տարուան Յուլիսի վերջին շաբթուան, Աթլանթիք Սիթիի մէջ գումարուած Ամերիկեան Ատամնաբուժական Բնկերութեան համաժողովին մէջ Տոքթ. Ոիւլելը Մաք Կոնիկը յայտաբարած է թէ առողջ ականեր ունե-

ցող երիտասարդ մը երեք շաբաթուան մէջ ինը հատ փլստած ակուայ ունեցած է, իբրեւ հետեւանք իր մտահոգութեան, որուն ան հնթարկուած էր իր կնոջ ծանրապէս հիւանդ ըլլալուն պատճառով:

## ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Կանխարզիլումը լաւագոյն դարմանումն է: Բայց երբ ակուան արդէն վնասուած է, պէտք է կարելի եղածին չափ շուտ դարմանել վնասը:

Դարմանումը կ'ըլլայ երեք ուղղութեամբ.—

1. Բնականէն թերի մնացած եւ կիտուածին մէջ զոյութիւն ունեցող ճեղքերը լեցնելով:

2. Միքրոպներու գործունէութեան հետեւանքով զոյացած թթուներու աղգեցութեան տակ վիտած ակուաները լեցնել:

3. Սնունդի միջոցով ակուայի զօրացում: Սնունդով, տկար կիտուածը չենք կրնար ամրացնել, բայց կը զօրացընենք ակուայի միւս մասներ՝ արդիկելով իտութեան արագ կերպով գէպի ակուային ներսը թափանցելը:

Փտած ակուաները լեցնելը ուշադրութիւն եւ լուրջ աշխատանք պահանջող զործ է: Եթէ ակուան պէտք եղածին պէս, փտութեան բոլոր նշանները մաքրելով եւ լաւագոյն նիւթերով չեցուի, ակուան ապահով չըդար. շաբաթներ կամ ամիսներ վերջը, համաձայն ծակի մեծութեան, կը սկսի նեղութիւն տալ: Ժողովուրդը դըժքախտաբար չի դիտեր այս բանը եւ յաճախ կը նախընտրէ աժան կերպով եւ արագ ակուայ լեցնող ատամնարոյժներ եւ անդիտակցօրէն կը տուժէ:

Երկար կ'ըլլայ եւ աւելորդ է հոս մանրամասնութիւններու մէջ մանել բացարելու համար սուղնոց զործերու առաւելութիւնը եւ աժաննոցին պակասութիւնները: Կը թելադրենք միայն ատամնարու ինամքը յանձնել

խղճամիտ ատամնարոյժի եւ անո՛ր թողուլ ինչ տեսակ դործ ընելը: Անծահոթ եւ իր զործին պատասխանատութիւնը չունեցող ատամնարոյժներէն հեռո՛ւ մնալ:

## ՊԱԼԱՐ (ABSCESS) ԵՒ ԼՆԴԱԽ (PYORRHEA)

Ակուան առանց վիտած ըլլալու ալ կրնայ հիւանդանալ:

ՊԱԼԱՐԸ առաջին հիւանդութիւնն է, որ ուղղակի ակուային հետ է կապուած: Ասիկա թէկ սովորաբար արդիւնք է, ինչպէս տեսանք, փտութեան հետեւանքով ակուային մէջի չիպի մեռնելուն բայց կրնայ պատահիլ նաեւ երբ արկածի մը հանգիստի ակուան,— ծամելու ատեն կարծր առարկայ մը կուպայ ակուային տակ եւ կամ ակուան հարուած մը կը ստանայ զուրսէն: Երկու պարագային ալ, ակուային ջիպը ցնցում կը ստանայ եւ ատեն մը ցաւելէ վերջա ստոիճանաբար կը մահանայ:

Այս հիւանդութեան դարմանումին համար կան զանազան միջոցներ, բայց զործածուած բոլոր միջոցներն ալ բացարձակ բուժում չեն եւ վերջի վերջոյ ակուան քաշելն է արմատական դարմանը:

ԼՆԴԱԽ — Փայօրիա երկրորդ հիւանդութիւնն է որ մարդկային ցեղի մեծամիններէն մին է եւ մենէն տարածուած հիւանդութիւնը:

Այս հիւանդութեան զիտական մանրամասնութիւններուն մէջ մանել աւելորդ նկատելով, ըսեմ միայն որ բաղմաթիւ պատճառներու արդիւնք է ան որ կարելի է ամփոփել հետեւեալ կերպով:

1.— Թերի սնունդ: Կրածին եւ կենսանիւթ պարունակող նիւթերու քիչ զործածութիւն: Կենսանիւթերու պակասը կը տկարացնէ, կը թուլցնէ ակուան ծնօտին միացընող նեարդային կապերը եւ պատճառ կ'ըլլայ ակուայի թուլնալուն եւ ծանօտի սկսիրին տկարանալուն: Միս չատ

ուտել: Ուտել աւելի քան որ մարմինը կրնայ օդտագործել: Ոգելից ըմպելիներու գործածութիւն: Կերակուրը շատ տաք ուտել: Համեմներ շատ ուտել: Եւ իբրեւ հետեւանք այս բոլորին, ունենալ պնդութիւն:

2.— Թերացում քերանի մաքրութեան: Այս մասին ընդարձակօրէն խօսած եմ իններորդ զլուխի մէջ:

3.— Աստամներու վրայ զոյացած քարեր, տարտ, քարքար: Արդիւնք անմաքրութեան եւ թերի սննդառութեան:

4.— Անկանոն ակռաներ.— Ակռաները երբ կամ բընականէն եւ կամ ակռաներէն ոմանց քաշուած ըլլալուն հետեւանքով կը սկսին տկարանալ, (տե՛ս պատկեր 23) չըխմանալով ծամելու ուժին:

5.— Գէշ շինուած արիեստական ակռաներ — պասկ, կամ քաղակ, մասնակի ատամնաշար եւ լցուածքներ, ուրոնք ակռայէն դուրս ցցուելով կը դրզուն լինդը:

6.— Ակռաներու անզործութիւնը: Երբ կակուղ ուտելիքներ զործածելով ակռան ծամելու մարզանքներ կը զրկուի՝ արեան շրջանառութիւնը կը դանդաղի ակռաներուն չուրջ եւ բնականարար կը տկարանան լինդերը՝ ենթակայ ըլլալով հիւանդանալու:

7.— Վրձինի սխալ զործածութեամբ կամ ուրիշ պատճառով լինդերու զրգում:

8.— Վատառողջ վիճակ. վարակիչ հիւանդութեան մը միքրոպով հիւանդ մարմին: Այն բոլոր պատճառները որ կը տկարացնեն մարմինը, կը տկարացնեն նաեւ լինդերը:

9.— Ֆիզիքական եւ մանաւանդ մտաւոր ծանր աշխատանիքի հետեւանքով յոգնութիւն, մտատանջ վիճակ:

Զերծ ըլլալու համար, ուրեմն, այս սարսափելի հիւանդութենէն, անհրաժեշտ է ձեռք առնել այն բոլոր կանխարդելիչ միջոցները որ վերը թուեցինք: Իսկ երբ այս կամ այն պատճառով բոյն դնէ հիւանդութիւնը,

պէտք է անմիջապէս դարձանումի սկսիլ, որովհետեւ եթէ հիննայ, այլեւս անդարձանելի է:

Այս հիւանդութիւնը ցաւ չի պատճառեր, ատոր համար ալ մէր ուշադրութիւնը չի գրաւեր, այնպէս որ եթէ կանոնաւոր այցելութիւն չտանք ատամնաբոյժին, կրնայ հիննալ եւ իր աւելը գործել:

Բացի ողջ ակռաներու կորստեան պատճառ ըլլալէն, այս հիւանդութիւնը իր արտադրած թոյնով առաջ կը բերէ զանազան հիւանդութիւններ — ստամոքսի տկարութիւն, յօդացաւ, զղային տկարութիւն, եւայլն եւայլն:

### ՇԱՔԱՐԻ ՎՆԱՍՍԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹԻՒՆԸ

Ակռայի փառութեան եւ տկարակազմութեան պատճառներէն մէկը եւ ամենէն զլիաւորը արհեստական ճերմակ շաքարի եւ անով պատրաստուած քաղցրեղէններու չափազանց գործածութիւնն է:

Ընդհանուր կարծիքն այն է որ շաքարի կամ քաղցրեղէններու աղցեցութիւնը ուղղակի է, այսինքն, շաքարի բերանին մէջ մնալով եւ ակռային կպչելով է որ վնաս կը հասնի ակռային: Այս ճիշդ է, անշուշտ, բայց այս կերպով հասցուած վնասը աւելի չէ քան պարզ հացի, եւ ուրիշ կարգի ուտելիքներու ակռաներուն մէջները մնալին առաջ եկած վնասը: Սովորական եւ երախաներու կողմէ այնչափ չատ զործածուած կարկանդակիները, քրեքըները աւելի վնասակար են, որովհետեւ կպչուան են եւ աւելի երկար մնալով ակռաներուն վրայ, չուտով կը շաքարանան լորձունքի աղցեցութեան տակ եւ կը դործեն նո՛յն աւերը:

Արհեստական շաքարի վնասը ուղղակիէն աւելի, անուղղակի է: Պէտք եղածէն աւելի շաքարը կը խանդարէ սնուուղի հաւասարակշութիւնը: Շաքարը պարզ էնէրծի, ուժի աղբիւր մըն է առանց սննդական արժէքի: Շա-

քարը ո՛չ միայն չի պարունակեր ոսկորի կաղմութեան համար անհրաժեշտ աղեր, այլ անոր առաս զործածութիւնը կը զրկէ արիւնը իր պարունակած այդ կարեւոր աղերէն՝ այնչափ անհրաժեշտ ոսկորի կաղմութեան եւ մարմնի հիւսկէններու նորոգութեան կենսական աշխատանքին համար, որուն լծուած է արիւնը: Երբ արիւնը այսպիսով կ'աղքատանայ, բնութիւնը մարմնի զանազան զործարաններէն կը զողնայ այդ աղերը եւ կուտայ արիւնին, որպէսզի ան կարող ըլլայ շարունակել իր շինարար աշխատանքը:

Մարդկային մարմնի քիմիական զարմանահրաշ աշխատանոցի պաշտօնն է հաւասարակշութիւն պահպանել եւ մարմնի վնասուած կամ զրկուած մասերուն օգնութեան փութալ: Արդ, երբ արիւնը, արհեստական շաքարի այս վնասակար աղղեցութեան տակ, կը զրկուի իր կարեւոր աղերէն, բնութիւնը մարմնի նուազ կենսական նըլկատուած դործարաններէն կը քաշէ կ'առնէ այդ աղերը եւ կուտայ արիւնին, որպէսզի սա կարենայ շարունակել իս նորոգումի զործը: Եւ որովհետեւ բնութեան հայեցակէտով, ակռաները նուազ կարեւոր են, ամենէն առաջ ակռաներու մէջէն կը քաշէ այդ աղերը, որով կը «կակուղնան» եւ փաելու ենթակայ կ'ըլլան ակռաները:

Յաքարը, ա՛ռհասարակ, առանց փոփոխութեան, ստամոքսէն կ'անցնի աղիքներուն մէջ: Անոր առաստ զործածութիւնը շատ գէշ աղղեցութիւն ունի մարսողական զործարանին վրայ: Երբ ուտենք անօթի փորանց, ան կը զրգուէ ստամոքսի փափուկ թաղանթը, որու բնականոն զործողութենէն կախուած է ստամոքսի մարսողական հիւթերու արտահոսումը: Շուտով ալ կը խմորուի եւ եթէ առասութեամբ ուտուի, կը զրգուէ նաեւ աղիքները: Այս զրգումը պատճառ կ'ըլլայ որ աղիքները ընդունակ չըլլան ծծելու հանքային նիւթերը, եթէ նոյնիսկ առատորէն ստացուին անոնք՝ անունդի միջոցով:

Արհեստական շաքարը, ուրեմն, ո՛չ միայն ատամ-ներուն վնասակար է, այլ եւ ընդհանուր առողջութեան: Ան քիմիական նիւթ մըն է, կը զրգուէ մըր բջիջները եւ կը թունաւորէ զանոնք: Մարմնի հիւսկէնները կը զրկէ մետաղներէ: Արդիւնքը կ'ըլլայ ոսկորներու տկարութիւն, անքնութիւն եւ ջզային վիճակ: Յաքարի շատ զործածութիւնն պատճառ կ'ըլլայ շաքարախտի, կը քաջալերէ ֆէնսըլը եւ անոր բուժումը կը զիւրանայ շաքարի քիչ զործածութեամբ:

Երբ կը խօսինք շաքարի վնասակար աղղեցութեան մասին, պարզ պէտք է ըլլայ որ խօսքը արհեստական ճէրմակ շաքարի մասին է: Զուտը աւելի վնասակար է քան անուշեցններու միջոցալ կերուածը:

Յանձնարելի է զործածել բնական շաքարը որ շաքարեղէցէն կամ ճակնդեղէն առնուած է եւ անցած չէ քիմիական զործողութիւններէ՝ զրկուելով իր հանքային աղերէն եւ կենսանիւթերէն: Այս շաքարը որ զորչ բիւրեղներէ կազմուած է, մասնաւոր խանութներու մէջ միայն կը ծախուի գժբախտաբար, եւ աւելի սուլ է, հակառակ անոր որ ճէրմակ շաքարին չափ ծախս չունի պատրաստութեան համար. ճէրմակ շաքարի հում վիճակն է. բայց որովհետեւ շատ չի զործածուիր, պահանջ չկայ, սուլ է:

Արհեստական շաքարը պէտք չէ շփոթել բնական եւ սննդական տեսակէտէ շատ անհրաժեշտ շաքարին հետ որ մէնք կը ստանանք մեղրէն, սալորէն, արմաւէն, քուգէն, չալիչէն, որոնք կը պարունակեն դիւրամարս եւ ստամոքսը չպրպոող շաքար, ինչպէս նաեւ մարմնի զարգացման եւ նորոգումին համար անհրաժեշտ կենսանիւթեր — երկաթ եւ աղեր — որոնց առատօրէն պէտք ունին աճման շրջանի մէջ զտնուողները: Եթէ անդամ մը վարժուինքը բնութեան պարզեւած քաղցրին, արհեստական շաքարն ընդունակ պարզեւած քաղցրին, այլ առատական շաքարն ու չաքլեթները չենք գնուի այլեւս: Գաղափար մը տառապատճեն անոնքի միջոցով:

լու համար թէ պտուղեղէններու մէջ որչափ շաքար կը գտնուի, բսենք որ մեծ խնձորի մը կէսին, մեծ պահանձսի կէսին, մէկ նարինջին, մէկ թուղին եւ երկու արմաւին մէջ երկուական թէյի դղալ շաքար կայ:

Ասկէ զատ, մարմինը շաքար կը պատրաստէ նաեւ հացէն, արմտիքներէն եւ բանջարեղէններէն, այնպէս որ, բնա՛ պէտք չկայ պարզ շաքար գործածելու:

Այս չի նշանակեր, հարկաւ, որ երբեմն երբեմն, շաքարեղէն կարելի չէ ուտել առանց մեծ վնաս պատճառելու մարմնին: Խօսքը չափազանցութեան մասին է. իսկ Ամերիկան շաքարի գործածութիւնը հասցուցած է չափազանցութեան: 1923-ին եղած վիճակագրութիւն մը ցոյց կուտայ որ Ամերիկայի մէջ, մարդ գլուխ 104 փառնտ շաքար սպառած է: Իսկ այսօր, աւելի՛ բարձրացած է, կը հասնի մօտ 120 փառնտի, մինչդեռ ասկէ հարիւր տարի առաջ 10 փառնտ էր միայն: Եւ այս վերջին հարիւր տարուան ընթացքին, տունն է աւրեր ամերիկացիի թէ՛ ստամոքսին եւ թէ ակույին:

## ԳԼՈՒԽ ԵՕԹՆԵՐՈՐԴ

### ՓՏԱԾ ԱԿՈԱՆԵՐ

#### ՊԱՏՃԱՌ ԶԱՆԱԶԱՆ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐՈՒԻ

Վերջին տարիները շատ կը խօսուի փտած եւ հիւանդուու ակուններու ունեցած աղղեցութեանը մասին մէր ընդհանուր առողջութեան վրայ:

Առողջապահութեան մասին քիչ թէ շատ դաղափար ունեցող ամէն անհատ զիտէ այսօր որ մարմնի ո՛ւեէ մէկ մասին վրայ գոյութիւն ունեցող վէրք մը կ'աղջէ նաեւ մարմնի ուրիշ մասերուն: Այդ վէրքէն կրնայ վարակուիլ, թունաւորուիլ ամբողջ մարմինը՝ յաճախ մահ պատճառելով ենթակային:

Կուրաղիներու բորբոքուած վիճակը, օրինակ, եթէ ժամանակին չգիտցուի եւ դարմանուի, հետեւանքը անխուսափելի մահ է:

Ճիշտ նո՛յն սկզբունքով ալ փտած ակունները, իբրեւ բաց վէրքեր, կրնան վարակել մէր մարմինը եւ պատճառ դառնալ բազմազան հիւանդութիւններու: Յօդացաւ, զըլիսացաւ, ականջի ցաւ, աչքի տկարութեան խանդարում, մարսողական դժուարութիւններ, սրտի, երիկամունքներու հիւանդութիւն, անարիւնութիւն, մտքի եւ չղային տկարութիւն որ յաճախ մինչեւ յիմարութեան կը տանի, կրնան ուղղակի կամ անուղղակի կերպով արդիւնք ըլլալ ախտավարակ ակուններու:

Թէ եւ բժշկական գիտութիւնը վերջին տարիներն է միայն որ լուրջ ուշադրութիւն սկսած է դարձնել այս հարցին վրայ, բայց պատճութիւնը փաստեր ունի որ

Հին ժամանակներն ալ զտնուած են բուժումի արուեստով զբաղվներ, որոնք նոյն տեսակներն ունեցած են: Քրիստոսէ 650 տարի առաջ, օրինակ, Ասորեստանի թագաւորներէն Ասապէր կը տառապի եղեր զլխու, կողերու, ոտքի եւ մարմնի զանազան մասերու ցաւէն. Երկար ատեն դարման չի զտնուիր, մինչեւ որ արքունի բժիշկ Արագ Նահա կը յայտարարէ թէ այդ բոլոր ցաւերը արգիւնք են հիւանդու ակուներու, որոնք պէտք է հանուին: 2500 տարի առաջ ինչ որ ենթագրած էր ասորեստանցի բժիշկը, ոոյնը կը խորհի այսօր բժշկութիւնը՝ հիմնուած բարձրթիւ համոզիչ փաստերու վրայ:

Փտած ակուներու պատճառած հիւանդութիւններու ժամանակար մը տալու համար, մէջ բերենք քանի մը դէպէր, որոնք տեղի ունեցած են վերջին կէս դարու ընթացքին:

Ծուրջ երեսուն տարի առաջ, Շիքակոյի հանրային նախակրթաբաններէն մէկուն մէջ կարմրախտի համաճարակ մը սկսաւ: Դպրոցի վարչութիւնը բոլոր հիւանդները տուն զրկեց: Երբ հիւանդները ապաքինելով զպրոց վերապարձան, կարմրախտը նորէն սկսաւ ճարակիլ: Դըպրոցի վարչութիւնը խիստ քննութիւն բանալով, գտաւ որ կարմրախտով անդամ մը վերակուածներ կը չարունակեն սնուցանել կարմրախտի միքրոպները իրենց փտած ակուներուն մէջ եւ խածուած խնձորի մը կամ տարբեր միջոցով կը փոխանցեն ուրիշ փոքրիկներու: Դարմանել տըւին այդ փոքրիկներուն ակուները եւ համաճարակը վերջ դտաւ:

Փտած ակուն ամենայարմար միջավայրն է զանազան միքրոպներու աճման համար. անոնք հոն կը սպասեն, պահուլստած թշնամիներու պէտ մէր վրայ յարձակելու երբ ունեւէ պատճառով մէր մարմնի զիմալրական ուղին առողի եւ մէնք ենթակայ ըլլանք հիւանդանալու:

Տիֆրէրիայի միքրոպը զրեթէ միշտ ներկայ է բերանին մէջ անոնց՝ որոնք փտած ակուներ ունին:

Թրայֆօխտ Փիվըրի, ժանտատենդի միքրոպը մարմնին մէջ մուտք կը գործէ բերանի միջոցով: Մաս մը կ'երթայ ստամոքսը իսկ մաս մըն ալ կը մնայ փտած ակուներուն մէջ:

Թոռքատապը, Նիւմօնիլամ, որ աւելի շատ մահ կը պատճառէ քան թոքախոը (որովհետեւ քանի մը տեսակ միքրոպներ կրնան առաջ բերել թոքերու բորբոքում), յաճախ առաջ կուղայ փտած ակուներու եւ հիւանդ լիներու մէջ ըրյն դրած միքրոպներու միջոցով:

Փտած ակուները աւելի՛ վնասակար եւ սպառնալի կը դասնան երբ փտութիւնը այնչափ առաջ երթայ որ ակունին ջիղը մեռնի եւ ծնոտին մէջ պալար գոյանայ ինչպէս կը տեսնենք պատկերներ 30 եւ 31-ի վրայ: Այս պաւարները, թարախի պարկեր, յարաբերութեան մէջ ըւրալով արիւնին հետ, կը թունաւորեն զայն եւ պատճառ կ'ըլլան մարմնի զանազան մասերուն մէջ հիւանդութիւններու սկսելուն: Եւ եթէ նկատի ունենանք որ արիւնը երկու վայրկեանի մէջ ամբողջ մարմնի չըջանը կ'ընէ, ուրեմն, ամէն երկու վայրկեանն անդամ մը այս պալարին կը հանդիսի եւ անկէ առնելով վարակիչ միքրոպները կը տանի մարմնի բոլոր մասերուն: Եւ եթէ պատահի որ մարմնի այս կամ այն գործարանը ունեէ պատճառով արդէն ակարացած է, կ'ըլլայ պատրաստ զոհը արշաւող միքրոպներուն:

Ցոյց տալու համար փտած եւ պալար ունեցող ակուներու ունեցած աղղեցութիւնը մարդուս մտքին եւ ջղային զրութեան վրայ, յիշենք պալարագայ մը: Տարիներ առաջ, Միացեալ նահանդներու ձօրճիւ նահանդի Ատլանտա քաղաքի վարժարաններու քննիչ տոքթ. Սըտաըն հետեւեալ զէպքը կը պատմէ: Իր վերահսկողութեան տակ դտնուող վարժարանի մը եօթը ուսուցիչներ գրաւոր պա-

Համազ կը ներկայացնեն իրեն արտաքսելու համար աշա-  
կերտ մը, որ իր ընթացքով այլեւս անտանելի դարձած է  
եղեր: Վերահսկիչը, որ յաճախ առիթ ունեցած է եղեր  
սաստելու այս աշակերտը, անդամ մըն ալ իր մօտ կը կան-  
չէ զայն եւ կը յայտնէ որ եթէ իր ընթացքը չփոխէ, գըսպ-  
ոցէն պիտի վնատուի: Աշակերտը, ի մեծ զարմանս վե-  
րահսկիչին, կը սկսի ողբայի կերպով լալ: Վերահսկիչը  
մեղնալով աղային, կը սկսի խորհիլ որ անչուշու աշա-  
կերտին կամքէն անկախ պատճառ մը ըլլալու է որ զայն  
չարութեան կը մղէ: Քննելով տղուն ակռաները, կը դանէ  
որ ամբողջ բերանը սարսափելի վիճակի մէջ է, փտած եւ  
պալարաւոր ակռաներով լեցուն: Անմիջապէս մասնաւոր  
խնամքի տակ կ'առնուի այս տղան, փտած ակռաները կը  
լեցուին, անյոյս կերպով վնասուածները կը քաշուին եւ<sup>1</sup>  
բերանը կը դրուի ամբողջ վիճակի մէջ: Տղան, այս խր-  
նամքէն վերջ, հրաշքի պէս կը փոխուի: Ուշիմ եւ ամենէն  
աշխատասէր աշակերտներէն մէկը կ'ըլլայ, դպրոցին ըն-  
թացքը կ'աւարտէ պատիւներով եւ վերջն ալ կեանքի մէջ  
շատ յաջող դիրք մը կը սաեղծէ իրեն համար:

Փտախստաւոր ատամներու մտքի եւ ջիղերու վրայ  
ունեցած աղղեցութիւնը, ըստ հեղինակաւոր մասնագէտ-  
ներու, ա'յնչափ մեծ է որ կրնայ նո՛յնիսկ յիմարութեան  
առաջնորդել մէկը: Ասոր իբրեւ ապացոյց յիշենք հետե-  
ւալը: Տարիներ առաջ, Նիւ ձըրդիի յիմարանոցին վարիչ  
Տոքթ. Քաթթըն մասնաւոր խնամք տանելով իր հոգատա-  
րութեան յանձնուած յիմարներու ակռաներուն, յաջողած  
է ինն ամսուան ընթացքին յիմարանոցէն արձակել՝ հի-  
ւանդներու հարիւրին 87-ը, մինչեւ, իրմէն առաջ, տա-  
րեկան հաղիւ 47 առ հարիւր կ'արձակուին եղեր:

Ներկայացնելով այս օրինակները, մեր նպատակը չէ  
երբեք վախցնել մեր ընթերցողները եւ սարսափ ստեղծել  
անոնց մէջ: Ասոնք բացառիկ պարագաներ են, որ սա-

կայն կը չեշտէն երկա՞ր ատեն անխնամ թողուած ակու-  
ներու պատճառած վնասները:

Թիւրիմացութեան տեղի չտալու համար, չեշտէնք  
նաեւ, որ փտախստաւոր ակռաները ՄիԱԿ պատճառը չեն  
վերը յիշուած հիւանդութիւններուն: Բաղմաթիւ ուրիշ  
աղղակներ ալ կան: Մենք ուղեցինք ցոյց տալ պատճառ-  
ներէն մին որ թերեւս զլխաւորն է բոլոր պատճառներուն:  
Բժիշկին պարտականութիւնն է խորհման քննութեան են-  
թարկելէ վերջ միայն եղրակացութեան դալ հիւանդու-  
թեան պատճառի մասին: Այս պարագան կը չեշտէմ, ո-  
րովհետեւ շատեր տեսած եմ որոնք իրենց մարմնի այս  
կամ այն մասին մէջ ունեցող ցավին իրական աղբիւրը  
գտնելէ յուսահատ, քաշել տուած են իրենց ողջառողջ  
ակռաները, հարկաւ առանց իրենց ցաւերուն դարման  
դանելու:

Ստամնաբոյմն ու բժիշկը, չնորհիւ Տ ճառաղայթնե-  
րու, կրնան շատ զիւրութեամբ գանել պարզ աչքով չը  
տեսնուած ախտավարակ ակռաները եւ քաշել, եթէ  
պէտք է:

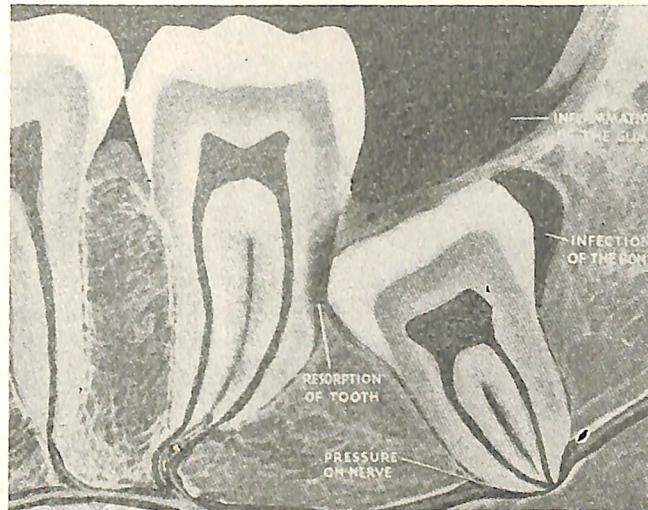
Յամախ մարմնի ընդհանուր առողջութիւնը եւ ա-  
տամները միաժամանակ կը տկարանան: Այս պարագա-  
յին, մարմնի առողջական խանդարուած վիճակն է պա-  
տասխանաւոր ակռաներու հիւանդանալուն կամ լինդերու  
բորբոքման, որովհետեւ շատ մը հիւանդութիւններու  
ախտաճանաչումը կրնայ կատարուիլ բերանին մէջ: Շա-  
քարախտով տառապողները, օրինակի համար, կ'ունենան  
հիւանդ լինդեր, որ հիննալով կը փոխուի լնդախտի եւ  
պատճառ կ'ըլլայ ակռաներու թուլնալուն եւ իյնալուն՝  
առանց փտած ըլլալու: Այս պարագային, անկարելի է  
դարմանել լնդախտը՝ քանի չէ դարմանուած շաքարախ-  
տը:

Կարելի է թուել նաեւ ուրիշ օրինակներ, բայց այս

մէկը բաւ համարելով կ'անցնինք այս դլուխի եղբակակ-  
ման :

Փտախտաւոր ակռաները անկասկած պատճառ կ'ըլ-  
լան շատ մը հիւանդութիւններու եթէ երկար տաեն ան-  
խնամ թաղութիւն : Բայց սիսալ պիտի ըլլար միակ պատճառ-  
խանատուն ակռան նկատել կամ անպատճառ ակռաները  
մեղաղբելու չափազանցութեան մէջ լինալ եթէ ակռանե-  
րը առողջ են եւ հիւանդութեան նշաններ ցոյց չեն տար :

Հիւանդ ակռաներուն չափ եւ երբեմն աւելի՝ մեծ  
նեղութիւններու ալ պատճառ կ'ըլլան նաև բնա՛ւ դուրս  
չելած այլ ծնօտի ոսկորին մէջ թաղուած մնացած ակռա-  
ներ : Ասոնք, դէմքի կամ ծնօտի զանազան ջիգերուն վրայ  
ի գործ դրած տեւական ճնշումի հետեւանքով, եւ յաձախ  
ալ բորբոքած վիճակով, պատճառ կ'ըլլան ընդհանուր ջր-  
դայնութեան, զլիսու պտոյտի, տեսողութեան խանդարու-  
մի եւ ականջի ցաւի : X ճառազայթներու քննութեամբ  
միայն կրնանք ճշգել անոնց գոյութիւնը եւ մինչեւ վիրա-  
բուժական դործողութեամբ չճանուին ասոնք, ախտա-  
նիշները չեն անյայտանար :



ՊԱՏԿԵՐ 34

## ԶԵԼԱԾԻ ԻՄԱՍՏՈՒԹԵԱՆ ԱԿՌԱՆ ԵՒ ԻՐ ՊԱՏՃԱՌԱՋՈՒՅՑ ՆԵԴՂՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

Վերի պատկերը կը ներկայացնէ չծլած, ծնօտի ոս-  
կորին մէջ թաղուած մնացած իմաստութեան ակռայ մը :  
Իմաստութեան ակռայի պասկին չորս կողմը վարակում  
կայ : Քովի ակռան փափի սկսած է եւ իմաստութեան ակ-  
ռայի արմատի ծայրը կը ճնշէ ծնօտի դիսաւոր ջիգին վը-  
րայ, պատճառելով ծնօտի ցաւ, ականջի ցաւ եւ ընդհա-  
նուր ջզայնուութիւն :

# ԳԼՈՒԽ ՈՒԹՆԵՐՈՐԴ

## ԾԱՄԵԼՈՒ ԵՒ ՈՒՏԵԼՈՒ ԱՐՈՒԵՍՏԸ

### ԾԱՄԵԼՈՒ ՄԵՔԵՆԱՆ

Ծամելու մեքենան՝ կատարեալ ատամնաշարը չէ մի-  
այն իր յարակից մասերով, այլ եւ ան իր մէջ կը պարու-  
նակէ ծամելու ատեն վարի (վերի ծնօտը անշարժ է) ծնօ-  
տը շարժող մկանները, ըթունքները, երեսի մկանները  
եւ լեզուն :

Ծամելու մկանները կցուած են ծնօտի ետեւի մասին,  
որով ճգմելու, աղալու մէծաղոյն ուժը կը դանուի բերա-  
նի ետեւի կողմը :

Երբ ատամները ճշղրիտ կերպով դետեղուած են ծը-  
նօտներուն մէջ եւ կատարեալ կերպով ազուցուած, կ'ու-  
նենանք ծամելու անթերի մեքենականութիւն մը (կտրե-  
լու, մանրելու եւ աղալու հիանալի գործիք մը) : Ատամ-  
նաշարի դասաւորումը եւ ծամելու մեքենականութեան  
բարդ գործիքը արդիւնք է միլիոնաւոր տարիներու դար-  
գացման :

Ով որ ունի կատարեալ, կամ դոնէ անոր մօտ ա-  
տամնաշար մը, տէրն է բնութենէն իրեն շնորհուած մե-  
ծաղոյն պարզեւի մը : Պէտք է յարգը գիտնալ եւ ըմբռնել,  
որ անոր կատարեալ եւ առողջ մնալը կախումն ունի ծա-  
մելու մարզանքն եւ բոլոր ատամներուն ալ առանձին ա-  
ռանձին լաւ խնամք տալէն : Կատարեալ ատամնաշարի  
մը մէջէն մէկ կամ երկու ակուայի կորուստը կրնայ ամ-  
բողջ տամնաշարի գերը խանգարել եւ պատճառ դառնալ  
միւս ակուաներուն ալ ծուելուն, թուլնալուն, փտելուն եւ  
հիւանդանալուն (պատկեր 23) : Ինչպէս կը ժանդոսի չը

գործածուած երկաթը, այնպէս ալ կ'աղտոսի եւ կը հե-  
ւանդանայ չգործածուած ակուան :

Ծամելու մարդանքը մասնաւորապէս կարեւոր է ման-  
կութենէն մինչեւ չափահասութեան 18–20 տարիքը, որու  
ընթացքին ակուան, ծնօտը եւ դէմքի ոսկորները աճման  
մէջ են :

Գաղափար մը տալու համար ծամելու գործողու-  
թեան կատարած դերին վրայ, ըսկեմ թէ կտոր մը խորո-  
ված լաւ ծամելու համար ծնօտը 150–200 վառւնտ ուժ  
կը գործածէ իւրաքանչիւր քառակուսի ինչի վրայ\*) : Ա-  
սով կը բացարուի այն ազդեցութիւնը որ ունի ծամե-  
լու գործողութիւնը դէմքի եւ դանկի եւ նո՛յնիսկ կուրծ-  
քի եւ ուսի ոսկորներու զարգացման վրայ :

Որպէսզի դէմքի երկու մասերն ալ համաչափ զարգա-  
նան, անհրաժեշտ է բերանի երկու կողմովն ալ ծամել:  
Կենդանիներու վրայ կատարուած փորձերով ապացուց-  
ուած է, որ երբ ծնօտի մէկ կողմը միայն կը գործածուի  
(ճագարի աջ կողմի ատամները քաշած եւ միայն ճախը  
թողուցած են ծամելու համար) ան շատ կը զարգանայ,  
իսկ միւս մասը կը մնայ տկար, չգարգացած :

### ԾԱՄԵԼՈՒ ԵՒ ՈՒՏԵԼՈՒ ԱՐՈՒԵՍՏԸ

«Ան որ լաւ չի ծամեր, ինքն իր կեանքի թշնամին է»,  
իրաւացիօրէն ըսած է արարական առածը : Իսկ ամերիկ-  
եան առածը, նոյնը կը հաստատէ տարբեր բառերով —  
«Մեր ատամներով մէր գերեզմանը կը փորենք» :

Կերակուրը ծամելը շատ պարզ եւ բնական գործողու-

\*) Արհեստական ակուայ (քախրմ, փլեյք) ունեցող-  
ները հազիւ 30 վառւնտ ուժ կրնան գործածել :

թիւն մըն է ինքնին, բայց արդի քաղաքակրթութիւնը ինչպէս շատ մը լաւ եւ բնական սովորութիւններ մոռցնել տուած է մարդուն, այնպէս ալ զրեթէ մոռցնել տուած է ծամելու արուեստը:

Շատերուն գարմանալի պիտի թուի այս յայտարարութիւնը, որովհետեւ ամէն մարդ կը խորհի թէ կը ծամէք, եւ հետեւարար կը կարծէ թէ տիրացած է ծամելու արուեստին:

Ի՞նչ է ծամելու արուեստը — Բերանը գրուած սնընդուղինը ա'յնչափ ծամել, որ ան ոչ միայն մանրուի, այլ խիւսի վերածուի պարզապէս եւ ինքնարերարար կոկորդէն վար երթայ: Ուրիշ խօսքով, կերակուրը պէտք չէ կլլել, ինչպէս կ'ընեն քիչ ծամողները, երբ լեզուի եւ կոկորդի մասնաւոր ճիղով մը կերակուրը վար կը քչեն, կամ չեղուկի մը օդնութեան կը դիմեն, կերակուրը ստամոքս դրկելու համար :

Ծամելու արուեստը կը կայանայ միշտ ծամելուն մէջ:

Երբ մարդ արարածը տակաւին կ'ապրէր իր նախնական կեանքը, բնաղդարար եւ թերեւս անհրաժեշտութենէ ալ մզուած, իր սնունդը կը հայթայթէր պատողներ, ընկուղեղիններ եւ զանազան բանջարեղիններ հաւաքելով: Այս կարգի սնունդները, սովորաբար լաւ ծամուելու պէտք ունին. եւ նախնական մարդը կը ծամէր մինչեւ իր ձեռք բերած ուտելիքին ստանար պահանջուած սնունդը: Անոր Փիզիքական գարզացումը կատարեալ էր եւ չէր եւ րազեր անդամ ներկայ մարդկութեան ունեցած հիւանդութիւններու մասին:

Քանի առաջացաւ քաղաքակրթութիւնը եւ ուտելիքներն ալ առատցան — այնպէս որ մարդ պարտաւորուած չէ այլեւս առաջուան պէս վնասուուքի ելլելու — ծամելու արուեստն ալ քիչ-քիչ սկսաւ մոռցուիլ:

շատ կայ, մարդ արագ արագ ուտելով ստամոքսը լեցնելու մասին կը խորհի:

Քաղաքակրթի մարդկութիւնը երկար ատեն չանդրագարձաւ առանց լաւ ծամելու կերակուր ուտելէն առաջեկած չարիքներուն վրայ, մինչեւ որ Հօրէյս Ֆլէչըր (Horace Fletcher) անուն ամերիկացի մը, շուրջ քառասուն տարի առաջ, ուշագրութիւն գարձուց անոր վրայ եւ շեշտեց լաւ ծամելու կարեւորութիւնը: Անկէ ի վեր, լաւ ծամելու արուեստը կոչուեցաւ Ֆլէչըրիզմ:

Ֆլէչըր, միջին տարիքի մարդ մըն էր, տկարակազմ, եւ զանազան քրոնիկ հիւանդութիւններէ տառապող: Այս պատճառով, ապահովագրական ընկերութիւնները մերժած էին ապահովագրել զայն եւ բժիշկները անկէ յոյսերնին կտրած՝ մեռնելուն կը սպասէին: Մահուան գատապարտուած այս մարդը սկսաւ ինքն իր ցաւին դարմանը գտնելու մասին խորհիլ: Եւ երբ լուրջ կերպով ուսումնասիրեց իր կեանքը, դտաւ որ իր նեղութեան գլխաւոր պատճառը կերակուրը լաւ չծամեն: Որոշեց մասնաւոր ինամքով ծամել եւ նկատեց որ երբ լաւ կը ծամէ, քիչով ալ կը հշտանայ, առաջուան պէս շատ ուտելու պահանջ չի զգար եւ աւելի հանգիստ ալ կը զգայ: Գաղտնիքը պարզուած էր եւ մարդը բուժուած, այնպէս որ, կարճ ժամանակէն, զինք մերժած ապահովագրական ընկերութիւններէն ընդունուեցաւ:

Ծամելու եւ, հետեւարար նաեւ գժուարամարսութենէ եւ պնդութենէ զերծ ըլլալու արուեստը հիմնապէս ուսումնասիրելով, Ֆլէչըր թելադրեց հետեւեալ կանոնները:

1. Կերակուրի ատեն գոհունակ եւ զուարթ վիճակ մը ունենալ:

2. Լաւ ախորժակ ունենալ ուտել սկսելէ առաջ — պէտք է որ պարզ սննդեղին մը պիտինայ եւ այդ զգացումը բէրնին մէջ լորձունք արտադրող դեղձերը դրդուէ,

կամ, ինչպէս ժողովրդական բացատրութեամբ կ'ըսենք,  
«բերնին ջրերը վազել տայ»:

3. Անհրաժեշտ է ունենալ լաւ առամնաշար եւ մա-  
քուր բերան:

4. Ամէն սնունդ, կարծր ըլլայ թէ կակուզ, պէտք է  
ծամուի այն աստիճան որ ան ինքնարերաբար երթայ կո-  
կորդն ի վար, պատրաստ՝ ստամոքսին մէջ կատարուելիք  
մարսողական յաջնրդ գործողութեան:

5. Կարելի եղածին չափ հում սննդեղէն ուտել, ո-  
րովհետեւ եփելը շատ մը սննդեղէններէ կ'առնէ մարմնին  
համար պէտք եղած աղերը եւ ուտելիքներն ալ կակոյնե-  
լով, ծամելու շատ գործ չի՛ թողուր:

6. Լաւ ծամելով, կերակուրին չափը կէսի կ'իջնայ,  
որով թէ՛ աւելորդ բեռէ կ'աղատենք մեր ստամոքսը եւ  
թէ կը չահինք տնտեսապէս:

Ինչպէս առողջապահական չափ մը կանոններու,  
այնպէս ալ վերը յիշուած կանոններու գործադրութիւնը,  
առաջին հայեացքով, դժուար եւ անզործնական պիտի  
թուի մեր գարու բազմազրադ մարդուն համար: Գործա-  
տորներ, որոնք կէս օրի ճաշին համար կէս ժամ ունին  
յաճախ, կը խորհին թէ անկարող պիտի ըլլան իրենց  
փորը լեցնել, եթէ ծամելով դրազին:

Հիմնական սխալը հո՛ս է, ահա— մարդոց մէծա-  
գոյն մասը կ'ուտէ փորը լեցնելու եւ ո՛չ սնունդ ստա-  
նալու, կերածը վայելելու համար:

Պէտք է գիտնալ, սակայն, որ լաւ ծամելով միայն  
սնունդ եւ բաւարար սնունդ պիտի ստանանք:

Լաւ ծամել եւ բերանի երկու կողմն ալ գործածել,  
որովհետեւ ծամելու մարդանքը մաքուր եւ առողջ կը պա-  
հէ ակռաները եւ կը զարգացնէ դէմքի ոսկորները:

Քաղաքակրթութիւնը, դժբախտաբար, աստիճանա-  
բար զրկած է մարդը իր առամները պէտք եղած չափով  
գործածելու ստանձնաշնորհումն— դանակ, պատա-

ռաքաղ եւ եփելով կակզած կերակուրներ, ծամելու շատ  
տեղ չեն թողուր:

Ծամելով, ստամոքսը կը դրուենք եւ կը պատրաս-  
տենք մարսողական աշխատանքին:

Լաւ ծամելը կ'աւելցնէ մարմնի գիմադրական ուժը:

Լաւ ծամելով, երեւան կ'ելեն եւ բերանէն դուրս կը  
հանութին պատահաբար կերակուրին մէջ խառնուած կար-  
ծըր եւ վնասակար նիւթեր (ոսկոր, ապակիլի կտոր, քար  
եւայլն): Քիչ ծամողներ, կերակուրի չմանրուած մասե-  
րուն հետ առանց զիսնալու կը կլեն նաեւ այդ կարծը  
նիւթերը, որոնք ստամոքս երթալով, ստամոքսի եւ կամ  
աղիքներու այս կամ այն մասին մէջ մնալով վէրք կ'ա-  
ռաջացնեն, յաճախ վիրարուժական գործողութիւններու  
զուռ բանալով:

Միջազգային համբաւ վայելող ամերիկացի նշանաւոր  
վիրարոյժ Charles H. Mayo յայտաբարած է — «Վիրա-  
րուժական ծանր գործողութիւններու հարիւրին եօթա-  
նասունը հինգը տեղի կ'ունենայ ստամոքսին վրայ: Այդ  
գործողութիւններէն շատերը կարելի է կանխարդիել,  
եթէ մարդիկ մաքուր պահէին իրենց բերանը եւ լաւ ծա-  
մէին իրենց կերակուրը»:

Այս է պատճառը, ինչպէս յիշեցինք առաջ, որ բեր-  
նին կամ ստամոքսին մէջ վիրարուժական գործողութիւն  
կատարելէ առաջ կը խնամեն ակռաները եւ կը մաքեն  
բերանը, որովհետեւ, բերանին կամ ստամոքսին մէջ  
բացուած վէրքերը դիւրութեամբ պիտի վարակուէին աղ-  
տուու բերանէն եւ վտանգաւոր միքրոպներով լեցուն հի-  
ւանդ ակռաներէն:

Ծամելու արուեստին նուիրուած այս զլուխը պէտք  
չէ տանի մեղ այն սխալ եղբակացութեան, որ ծամելու  
մէքենական գործողութիւնը ամէն ինչ է: Ինչպէս Ֆլէչըր  
շնչած է, «ուտելու ատեն զոհունակ եւ զուարթ վիճակ  
մը պէտք է ունենայ մարդ, եւ լաւ ախորժակ ունեցած

ատեն պէտք է ուտելու : Մարդուս հոգեբանական վիճակն ալ կարեւոր է, ուրեմն, որովհետեւ առանց անողուտ են մեր բոլոր չանքերը : Ֆլէջը անկարող պիտի ըլլար ինքզինք բժշկելու եթէ միայն ծամելուն ապաւինած ըլլար՝ մոռացութեան տալով հոգեկան եւ մտաւոր ուժերու հրաշապործ աղդեցութիւնը մարդկային մարմինին վրայ :

Ֆլէջը, չեշաելով հանդերձ հոգեկան եւ մտաւոր բնականոն վիճակի մէջ գտնուող անձին համար լաւ ծամելու անհրաժեշտութիւնը, իր մէկ ուրիշ զործին մէջ — «Մատամշակոյթ կամ լաւ ապրելու Ա-Բ-Գ-ը», կը ծանրանայ մեր առողջութիւնը խանդարող, մեզ հիւանդացնող ուրիշ չարիքներու վրայ, որոնց բոլորին արմատը կը դանէ բարկութիւնը եւ մտատանջութիւնը, որակելով զանոնք տարրեր տեսակի միքրոպներ, որոնց դէմ նո՛յնպէս պէտք է պայքարիլ եթէ կը փափաքինք երջանիկ կեանք ունենալ :

Մարդկային մարմնի մեթեսնական մասին բարելաւութեան մասին խօսած ատեննիս, պէտք չէ մոռնանք, ուրեմն, որ մարդ էակը ամենէն առաջ հոգեկան եւ մտաւոր ուժերով է կենդանի :

## ԳԼՈՒԽԻ ԻՆՆԵՐՈՐԴ

### ՄԱՔՐՈՒԹԻՒՆ

ԲԵՐԱՆԻ ՄԱՔՐՈՒԹԵԱՆ ԿԱՐԵՒՈՐՈՒԹԻՒՆԸ

Ամերիկեան առածը կ'ըսէ .— Cleanliness is next to Godliness (Բարեպաշտութենէն վերջ մաքրութիւնը կուդայ) :

Աւելի ճիշդ պիտի ըլլար ըսել «Մաքրութիւնը բարեպաշտութենէն ալ առաջ կուդայ», որովհետեւ իրական բարեպաշտութիւնը մաքրութիւնով միայն կարելի է :

Ապացուցուած իրողութիւն է այսօր, որ հիւանդութիւնները մէծ մասով արդիւնք են անմաքրութեան : Մաքուր մարմինով ու բերանով կարելի է կանխարգիլել շատ մը հիւանդութիւններ եւ անոնց երեւան դալէն վերջն ալ մաքրութիւնով կուռիլ անոնց դէմ :

Մարդուս հիւանդութիւններու հարիւրին իննըսունը բերանէն ներս ընդունուած աղտոտութիւններու, մանրէներու միջոցով կ'ըլլայ :

Բծախնդիր եւ գիտակից վիրաբոյժը, այսօր, չի ձեռնարկեր բերանի, ստամոքսի կամ աղիքներու մէջ տեղի ունենալիք զործողութեան, մինչեւ կատարելապէս վըստահ չըլլայ բերանի մաքրութեան :

Մէծ դպուչութիւնով կը լուսանք մեր երեսն ու ձեռքը,

բայց կը մոռնանք բերանիս որ աղաստութեան բոյն է, մանաւանդ երբ ունինք փտած ակուաներ, որոնք աղբի մէկ մէկ փոքրիկ ընդունաբաններ են:

Աղտոտ թաշկինակ մը չենք ուզեր պահել մեր զբանը, սակայն, յաճախ, թաշկինակով լեցուն աղտոտութիւն կը պահենք մեր բերանին մէջ:

Աղտոտ ամանի մէջ կերակուր չենք ուտել. ամննէն փոքրիկ բիծն անդամ կը նկատենք ամանին վրայ, բայց մեր բերանի պարտնակած աղտոտութեան վրայ չենք խորհիր երբ ճաշի կը նստինք:

Աղտոտ բերանը, փտած-սեւցած ակուաներով, ոչ միայն ենթակային կը վնասէ, այլ եւ խօսակցին պժդանք կը պատճառէ, որովհետեւ խօսակցութեան ատեն առաջին ակնարկով աչքի դարնուած բանը բերանն ու ակուաներն են:

Ամերիկան առեւտրական առաջնակարգ հաստատութիւններու մէջ, ուր յաճախորդներու մէծ մասը տիկիններէ բաղկացած է, փտած-թաղիած ակուաներով եւ աղտոտ բերնով պաշտօնեաններու չէք հանդիպիր: Եւրոպական երկիրները տակաւին ա'յգչափով լմբանած չեն բերանի մաքուր տեսքին կարեւորութիւնը:

Քանի մը տարի առաջ, անդիլացի առեւտրական մը գործի համար դիմում կատարեց Պոսթընի առաջնակարգ վաճառականներէն մէկուն, եւ ի զարմանս իրեն մերժուեցաւ, որովհետեւ իր առջեւի ակուաներէն ոմանք թափած էին: Թելաղբուեցաւ իրեն ակուաները շինել տալ, բերանը կարդի կանոնի զնել եւ աղա դալ ուզելու դորձը, որ պատրաստ էր իրեն համար:

Կեանքի մէջ յաջողած, սիօրի եւ գեղարուեստի աշխարհին մէջ հռչակ հանած մարդոց մէջ անխնամ բերանով մարդու չէք հանդիպիր:

Տեսե՞ր էք գերասանուհի մը, դերասան մը, շարժա-

պատակերի դեղաղիմ դերակատար մը, ակյա պօլի, ֆուք պօլի աստղ մը որ ամչնայ համարձակ ինդալու եւ իր ակուանները ցոյց տալու. ընդհակառակը, մասնաւոր ճիկ կընեն իրենց մարդարտաչար ատամները ցուցագրելու:

Բերանի մաքրութեան կարեւորութիւնը հին ժամանակներէ ի վեր ըմբռնած է մարդկութիւնը: Ակուայի վրձինը շատերու համար նոր, բայց գոյութիւն ունէր երկու հալար տարի առաջ: Արեւելքը, ինչպէս շատ ուրիշ բաներու, այնպէս ալ մաքրութեան մասին բծախնդիր եղած է: Արեւելքի շատ մը ցեղերու մէջ առաւտաեան լը-ւացումը կատարեալ չէր նկատուեր, եթէ չլուացուէր բերանը:

Մաքրութեան կարեւորութիւնը շեշտելու եւ պարտապիր դարձնելու համար, լուացումը կրօնական արարողութեան մէկ մասը նկատուած է շատ ցեղերու մէջ: Այնչափ խիստ եղած է լուացումի «ծէս»ը, որ առանց բերան լսւալու կարելի չէր բան ուտել: Լուացուիլ՝ ճաշինստելէ առաջ, լուացուիլ՝ ճաշէ վերջ: Ճիշդ է, մաքրութեան այժմեան դիւրութիւնները չունէին անոնք, բայց կընէին իրենց կարելին:

## ՀՈՏԱԾ ԲԵՐԱՆԻ

Հոտած բերանը շատերու կեանքի անէծքն է: Այս դժբախտութիւնն ունեցողները ընկերային կեանքի մէջ առանձնացած վիճակի մը կը դատապարտուին, ամէն մարդ խոյս կուտայ այլպիսիններէն:

Երկիրը՝ մէծ մամերը երբ աղջիկ հաւնիլ կ'երթային, նեղ ճար կ'ընէին աղջկան բերանին հոտիլ կամ չհոտիլը ստուգելու համար, այնչափ որ կարեւոր կը նկատէին այդ եւ իրաւամբ:

Ժողովուրդին մէջ այն ընդհանուր կարծիքը կայ թէ

հոտած բերանը, կտմ դէշ չունչը, փտած ակսաներու արդիւնք է միայն։ Սաոյլ է թէ լնդախոր եւ փտած ակսաներուն մէջ հաւաքուած կերակուրի մասնիկները՝ խառնըւած միքրոպներուն, հաճելի հոտ մը չունին, բայց հոտած բերանի դիսաւոր պատճառը ուրիշ տեղ փնտուլու է։

Լեզուն ամենէն սովորական պատճառն է հոտած բերանի։ Լեզուին մակերեսը նուրբ գործուած կորպի կը նմանի՝ ծածկուած հաղարաւոր պտուկներով (papillae), որոնք պատուած են նուրբ մաշկաթաղանթով։ Խիտ-խիտ իրարու քով շարուած այս պտկիկներուն մէջտեղերը յարմար բոյներ են միքրոպներու, որոնք, եթէ պայմանները նպաստաւոր ըլլայ որ աճին, կ'ուտեն կը վիճացնեն փափուկ մաշկաթաղանթը եւ լեզուն կը պատեն թուխ դեղնաղոյն խաւով մը։ Ախտավարակ այս վիճակին մէջ միքրոպներուն թթուելին, խմորումէն առաջացած կաղերը կ'ապականեն չունչը։ Արդիւլու համար այս անհաճոյ վիճակը, բերանի մաքրութեան ատեն պէտք չէ մոռնալ մաքրել նաեւ լեզուն, հետեւեալ կերպով։— Լեզուն դուրս հանելով թէյի գդալով մը կամ ակուաներով մեղմ կերպով քերելու է լեզուն՝ մաքրելու համար երեսի աղար։ յետոյ, վրձինին կամ մատին փաթթուած մաքուր լաթի մը վրայ վեց հօթը կաթիլ «հայտրօնին վէրօքսայտ» լեցնելով մաքրելու է լեզուն։ Եթէ կարծր սննդեղին դործածենք եւ լաւ ծամենք, լեզուն բնականօրէն ալ կը մաքրուի։

Յաջորդ պատճառը ապականած չունչի, բերանի մաշկաթաղանթին վերաբերեալ զանազան հիւանդութիւններն են։

Քթի մաշկաթաղանթին բորբոքումը եւ քթին ներքին խոռոչներուն մէջ մնացած նիւթերու նեխիլը ուրիշ պատճառներ են ապականած չունչի։

Չունչը կ'ապականուի նաեւ զանազան դեղերու թու-

նաւորումով, օրինակ՝ լուցկիի գործարանի մէջ գործող ները լուսածինէ-ֆօսֆօրոսէ, ներկարարաները՝ կապարէ։

Վարակուած նշանագեղձեր, խոչափողի մէջ գոյացած վէրքեր, թոքերուն մէջ հաւաքուած թարախը կրնան ապականել չունչ։

Ստամոքսի հիւանդութիւններու հետեւանքով գոյացած կաղեր եւ արտապրութիւնը անբնական թթուներու lactic եւ butyric։

Ծխախոտի եւ ալքօհօլի մոլիխեր նո՛յնպէս ենթակայ են ապականած չունչ ունենալու։

Մնօթութեան եւ հիւանդութեան հետեւանքով ապականած չունչերը ժամանակաւոր երեւոյթ են եւ կ'անհետանան երբ պատճառը մէջտեղէն վերնայ։

Եթէ յանձնարարուած մաքրութիւնով չանհետանայ բերանի հոտը, ընտանեկան բժիշկին դիմելով դանելու է պատճառը։

## ԻՆՉՊԷՍ ՄԱՔՐԵԼ ԱՏԱՄՆԵՐԸ

ա) Ծամելու միջոցով, բ) Վրձինի միջոցով, գ) Մատի գործածութիւն, դ) Խիլ (քչփորիկ, ատամնակլիխ), մետախսաքել եւ զանազան դեղեր.—

**Խօսելէ վերջ բերանի մաքրութեան կարեւորութեան մասին,** ընդհանրապէս, հիմա կանգ առնենք ատամները մաքրելու զանազան կերպերուն վրայ, որովհետեւ ատամները մաքրուր պահելով, մեծ մասով մաքրուր պահած կ'ըլլանք նաև բերանը:

Ատամները մաքրելու գործը շատ կը գիւրանայ, երբ ատամնաշարը կատարեալ է, այսինքն, երբ բոլոր ակունքները տեղն են եւ այնպէս մը դասաւորուած (պատկեր 20) որ ծամելու ատեն բոլորն ալ հաւասարապէս կը գործածուին: Ծամելը ակունքները մաքրելու, զօրացնելու եւ լինդերը առողջ վիճակի մէջ պահելու բնական միջոցն է՝ պայմանաւ որ իբրեւ սնունդ գործածենք լաւ ծամուելիք նիւթեր: Անոնք որ սխալ սովորութիւնն ունին բերանի միայն մէկ կողմովը ուտելու, պիտի նկատեն որ գործածուած կողմը մաքրուր է, իսկ չգործածուած կողմը աղտոտ: (ինչպէս որ պիտի ըլլար, եթէ ծամելու պէտքը դդալի չընող կալուդ բաներ ուտէինք): Բնական անխախտելի օրէնք է, — գործածուած երկաթը կը փայլի, իսկ չգործածուած՝ կը ժանդոտի:

Լաւ սովորութիւն է կերակուրը վերջացնել հում եւ կարծը պառուղ մը, բանջարեղին մը ծամելով, օրինակ՝ լինձոր, ստեղղին, բողկ եւայլն:

Ատամներու մաքրութեան մասին խօսելու ատեն, անմիջապէս կը խորհինք վրձինի մասին, որ ա՛յնչափ

ընդհանրացած է այսօր, եւ որ արդիւնք է արդի քաղաքակրթութեան: Մեր նախահայրերը պէտքը չէին զդարի իրենց ատամները վրձինով մաքրելու, որովհետեւ կ'ուտէին կարծը սննդեղին, որ աւելի լաւ կը մաքրէ ակունքն ուեւէ վրձին: Այսու հանդերձ, ներկայ պայմաններուն մէջ, ոմանց համար գոնէ, վրձինը դարձած է անհրաժեշտութիւն: Հետեւարար, բացատրենք վրձինի գործածութեան ուղղիլ կերպը:

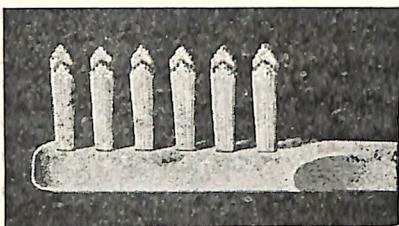
**Քսանըհինգ տարուան ընթացքին,** չտեսայ տակաւին մէկը որմէ լսէի թէ վրձինը շիտակ կերպով կը գործածէ:

Վրձինի գործածութեան մէջ կերպ կայ միայն — վրձինը շարժել դէպի ակունքներու ծայրը, այսինքն, վերի ատամները մաքրել վրձինը միայն դէպի վար շարժումով, իսկ վարիները՝ դէպի վեր: Այս կերպը յաջողութեամբ գործածելու համար, պէտք է ծնօտը բանալ մէկ ինչի չափ եւ վրձինի կռնակը այտերու մկաններուն դէմ տալով սկսիլ լինդերէն եւ վրձինը շարժել դէպի ակունքներուն ծայրը: Լինդերն ալ վրձիներու պէտք ունին, պայմանաւ որ շիտակ, լինդը ակնային վրայ պառկցներու ուղղութեամբ ըլլայ եւ ոչ թէ լինդը ակուայէն բաժնելու, հեռացնելու ուղղութեամբ, որ պատճառ կ'ըլլայ լինդի զրկուման եւ զանազան հիւանդութիւններու սկզբնաւորութեան: Ատամներու ողորկ երեսները այսպէս մաքրելէ վերը, պէտք է մաքրել նաեւ ծամող մակերեսը, որուն վրայ գտնուած փոսիկներուն մէջ յաճախ կերակուրի մընացորդները կը փակին կը մնան: Ատամներուն աւելի շատ ինամքի կարօտ կողմը դէպի երեսի մկանները գտնուած կողմն է: ատամի լեզուի կողմին մասը մշտաշարժ լեզուի միջոցով միշտ կը մաքրուի եւ բացառիկ պարագաներու միայն աղտ կը բռնէ, ինչպէս օրինակ, եթէ անկանոն ըլլան ակունքները:

Ակուայի քարը, տարտ, բարքար կը գոյանայ ակու-

ներուն վրայ, որ կարելի չէ վրձինով մաքրել։ Աստամնաբոյժը մասնաւոր խնամքով պէտք է մաքրէ այս քարերը, որոնք եթէ երկար մնան, կը տկարացնեն լինդերը եւ հիւանդութեան պատճառ կ'ըլլան։ Ակուայի քարը կը կաղմըւի լորձունքին մէջ զտնուող կրային աղերէն, որոնք բերանը հոսելէ առաջ լոյծ վիճակի մէջ են, բայց բերանին մէջ, ուր կը կորսուի լորձունքի պարունակած բնածխային թթուն, կը կարծրանան եւ խաւ առ խաւ կը նըստին ամենէն աւելի գեղձերու ծորակներուն մօտիկ գըտնըւող ակուաներուն վրայ։ Վերի ծնօտի երկու առաջին աղօրիքները եւ վարի ծնօտի առջեւի ակուաները ամենէն շատ կ'ունենան այս քարերէն։

Ոմանք նախապաշարուած են ակուայի քարերը մաքրել տալուն դէմ եւ կը խորհին որ ան կը վնասէ ակուային։ Ասոր պատճառն այն է որ այդպիսիները երկար ատեն անմաքուր պահելով իրենց ատամները, մեծ քանակութեամբ քար կը հաւաքուի ակուայի վզին եւ լինդին մէջտեղը։ այնպէս որ երբ քարը մաքրուի, վզի զգայուն մասը որ մինչեւ այն ատեն «պաշտպանուած» էր քարով, բաց կը մնայ եւ պաղը կը դդայ։ Հոդատար դարմանումով, այս վիճակը երկար չի տեւեր։ Եթէ քարը մնար ակուային վըրայ, կամաց-կամաց պիտի հիւանդացնէր լինդը եւ պիտի թուլցնէր ակուան։



Վրձինին յանձնարարելի ձեւը. մազերը այսպէս միջոց պէտք է ունենան որ դիւրին կարելի ըլլայ-մաքրել։

Պատկեր 34  
Վրձինը պէտք է պահուի շատ մաքրուր գործածելէ

վերջ ծորակին դէմ բոնելով ջուրը վրան վազցնելը չե՛րաւեր։ Յանձնարարելի կերպը հականեխիչ ջուրի մը մէջ պահէնն է։ Մէկուն գործածած վրձինը ուրիշ մը, մանաւանդ օտար մը գործածելու չէ, որովհետեւ շատ մը տարափոխիկ հիւանդութիւններ այս կերպով կրնան փոխանցուիլ։

Ինչպէս չեմ տեսած վրձինը շիտակ գործածող մը, այնպէս ալ չեմ տեսած վրձինը պէտք եղածին պէս հականեխիչ վերջ գործածող մը, ատամնաբոյժներն ու բըժիշկներն ալ մէջը հաջուելով, — բացառութիւններ կան անշուշտ։ Մէծ մասով, վրձինը կը գործածեն եւ ծորակին դէմ բոնելէ վերջ, մաքրուած կը համարեն եւ տեղը կը կախեն, նորէն գործածելու համար։

Վրձինը մաքրուր պահէլու ամենէն գիւրին կերպը տեն ատեն, շաբաթը գոնէ երկու անգամ, զայն աղով մաքրելն է, այսպէս — ջուրով լուալի վերջ, վրձինը դնել մաքրուր տեղ մը մազերը դէպի վեր, եւ վրան առատ աղ լեցնել։ Այդպէս պահէլ օր մը — թէ՛ մազերը կ'ամրանան եւ թէ՛ աղով կը մաքրուի եւ միքրոպիներու աձման պատեհութիւն չի մնար։

Կանոնաւոր կերպով, առառ իրկուն, վրձին գործած ծող մը, լաւ է որ երկու վրձին ունենայ — մէկուն աղի լողանք տալու ատեն միւսը գործածելու համար։

Աղոստ վրձինի պատճառած վնասը գործնականորէն տեսած իմ դարմանած հիւանդներէս մէկ քանիին լինդերուն վրայ։ Գրգուռած, բորբոքած լինդերը գարմանելէ վերջ, յաջորդ այցելութեան լինդերը կը գտնէի նոյն վիճակին մէջ։ Յուսահատած դարմանումի այս պալարիւն աշխատանքն, սկսայ հարցուփորձի ենթարկել հիւանդը եւ գտայ որ վրձինի սիսալ գործածութեան եւ անմաքրութեան հետեւանքով միշտ գրգուռած վիճակի մէջ կը մնան լինդերը։ Պատուիրեցի մէկ երկու շաբաթ վրձին չդորժածել եւ տեսայ որ լինդերը դարմանուած էին։

Ասկէ կը հետեւի որ աւելի լաւ է վրձին չփորձածել,  
քան սխալ կերպով եւ աղտոտ վրձին դորձածել:

ՄԱՏԼ լաւագոյն վրձինն է որ բնութիւնը պարզեւած  
է մեղ: Զեռքի խողանակով լաւ մը մաքրելէ վերջ, ցուցա-  
մատով շին ակուաները եւ մարձել (մըսաժ) լինդերը,  
դորձածելով օճառ (որ թէ՛ ճարպը կը լուծէ եւ թէ՛ հա-  
կանեխիչ է), ատամնափոշի կամ ատամնախիւս:

ԽԻԼ\*) (քչփորիկ, ատամնակրկիտ, քուք փիֆ)  
դորձածելու է ատամներու մէջտեղերը մնացած կերա-  
կուրի մասնիկները մաքրելու համար. վնասակար չէ,  
ընդհակառակը, եթէ միայն ունակութիւն չդառնայ կամ  
անդոյշ կերպով դորձածելով լինդը չինասէ:

ՄԵՏԱՔՄՅԵԼ (աէնթըլ ֆլաս): Մոմով պատաժ եւ  
ատամները մաքրելու համար մասնաւորապէս պատրաստ-  
ուած մետաքսաթելը կարելի է դնել դեղարաններէն: Խի-  
լի տեղ կամ անկէ վերջ կարելի է դորձածել՝ մաքրելու  
համար ակուաներուն իրարու մօտեցած մասերը, որոնց  
կարելի չէ համնիլ վրձինով կամ մատով: Մետաքսաթել  
դորձածելու ատեն, նո՛յնպէս զդոյշ պէտք է ըլլալ որ  
լինդը չցաւի եւ վիրաւորուի:

Ա.ՏԱՄՆԱՓՈՇԻ, Ա.ՏԱՄՆԱԿԻՒՍ: Երկուքն ալ նոյն  
նպատակին կը ծառայեն. պէտք է միայն ատամնարու-  
ժական ընկերութիւններէ վաւելացուած տեսակները  
դորձածել, որովհետեւ անոնցմէ ոմանց մէջ ակուային  
վնասակար նիւթեր խառնուած կ'ըլլան: Զգուշանալու է  
այն փոշիներէն կամ խիւերէն, որոնք կը խոստանան  
կաթի պէս ճերմակ ընել ճեր ատամները: Ատամները սո-  
վորաբար փղոսկրի զոյն կ'ունենան, բացառութիւն են  
կաթի զոյն ունեցողները: Փղոսկրի զոյն ունեցող ակուան

\*) Այս շատ արտայայտիչ բառը առած եմ պիթլիս-  
ցիներէն:

ինչ ալ ընես, չես կրնար ճերմկցնել: Իսկ կաթի պէս ճեր-  
մակ ակրան ալ եթէ աղտոտած է, այդ աղտը, մասնաւոր  
խնամքով, ատամնաբոյժն է որ պիտի հանէ: Եթէ փոշին  
կամ խիւսը այդ աղտը մաքրելու կարողութիւնն ունին,  
ըսել է որ զօրաւոր թթու կը պարունակեն, հետեւաբար  
կը վնասեն ակուային:

Ատամնախիւս դորձածողը պէտք է լաւ մը ցողուէ  
բերանը, զգոյշ ըլլալով որ անկէ մասեր չմնան ատամին  
վրայ, որովհետեւ ան կը պարունակէ կլիսըրին եւ ակ-  
ուային փակիլ մնալով կը նապասէ կերակուրներու մնա-  
ցորդներու հոն հաւաքուելուն եւ փտութեան պատճառ  
ըլլալուն:

Ատամնափոշի դորձածել ուղողները աժան եւ շա'տ  
լաւ ատամնափոշի կրնան պատրաստել տունը՝ տասը մաս  
պէյքինկ սօտայի (սօտիում պայքարպօնէ յթ) խառնելով  
մէկ մաս աղ:

Ատամնարուժութեան արուեստին չափ հին են նաեւ  
ատամները մաքրելու համար պատրաստուած գեղերը:  
Բժշկութեան հայրը կոչուած յոյն բժիշկ Հիսուսկրիստէս,  
2300 տարի առաջ, ակուաներու մաքրութեան կարեւորու-  
թիւնը գիտնալով, պատրաստած է ատամնափոշի եւ բե-  
րանը լուալու հեղուկ:

# ԳԼՈՒԽ ՏԱՄՆԵՐՈՐԴ

ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԱԿՈՒԱՆԵՐ — ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ՔԻՄՔ —

ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ՔԻԹ

## ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԱԿՈՒԱՆԵՐ

Բնական ակուաներէն զրկուելու գժբախտութիւնն ու նեցողները պարտաւորուած են ունենալ արհեստական ակուաներ, որոնք կրնանց ըլլալ մասնակի կամ ամբողջական : Մասնակի՝ երբ ակուաներուն մէկ մասը միայն կը պակսի եւ այդ բացը պէտք է լրացուի արհեստականով : Ամբողջական՝ երբ ատամները բոլորն ալ քաշուած են եւ անհրաժեշտ է ունենալ ոսկիի, քառոչուկի կամ ուրիշ նիւթերէ շինուած ատամնաշարեր (փէյթ, թախըմ) :

Արհեստական ակուաներու պատրաստութիւնը կեսարի ժամանակներէն ծանօթ էր : Կը պատրաստէին ոսկիով, կը քանդակէին փղոսկրով եւ զանազան միջոցներով կը յարմարցնէին բերանին : Մասնակի արհեստական ակուաները փղոսկրով կը շինէին եւ ոսկի թելերով իրարու կը միացնէին :

Արդի ատամնաբուժութիւնը, կարելի է ըսել, կատարելութեան հասցուցած է արհեստական ակուաներու պատրաստութիւնը :

## ՊՍՍԿ

Երբ ատամը այնչափ վնասուած է որ այլեւս լեցուածքով մը յաջող կերպով պաշտպանելը կարելի չէ, կը գործածուի պսակ (թագ), որ կրնայ ըլլալ ամբողջ ոսկի, մասամբ ոսկի կամ ամբողջովին յախճապակիէ : Այս երեք

տեսակներն ալ կը գործածուին համաձայն պահանջին, որ ամբողջովին թողելու է ատամնաբոյժի հայեցողութեան :

## ԿԱՄՐՁԱԿ

Երբ մէկ կամ աւելի ատամներ քաշուած են, անոնց տեղը կարելի է չինել կամբջակներ, որոնք նոյնպէս կը նան պատրաստուիլ ոսկիով կամ յախճապակիով : Կամբողջակը կրնայ ըլլալ մնայուն, որ պակսած ատամներու երկու կողմի բնական ատամներուն վրայ սէմէնքով կը փակցուի եւ կը մնայ, եւ չարժական, (բիմուվլպղլ) : Երկուքն ալ գործածական են եւ օդտակար, եթէ լաւ չինուած ըլլան, որպէսզի քովի ակուաները չվնասուին : Բնարութիւնը դա'րձեալ ատամնաբոյժին թողելու է :

## Ա.Տ.Ա.Մ.ՆԱՇԱՐ (ՓԼՅՅԹ, ԹԱԽԸՄ)

Պսակ կամ կամբջակ թէեւ արհեստական ակուաներ են բերանին մէջ, բայց արհեստական ատամ բացարութեամբ ընդհանրապէս կը հասկցուի ամբողջական ատամնաշար :

Ամբողջական ատամնաշարը կրնայ պատրաստուիլ քառոչուքով, ոսկիով, զանազան ուրիշ մետաղներով եւ վերջին տարիներս կատարելագործուած մասնաւոր նիւթերով :

Առաջին ամբողջական ատամնաշար պատրաստողը եղած է Փրանսացի ատամնաբոյժ Պիէռ Ֆօշար, 1715-ին : Այս ատամնաշարը եւ անկէ յետոյ շինուածները բերանին մէջ կը պահուէին մասնաւոր զապանակներով : 1790-ին Ճօրճ Ռւաշլինկթընի համար պատրաստուած ամբողջական ատամնաշարը այս սկզբունքով շինուած էր :

1800-ին, Փիլատելֆիաբնակ Փրանսացի ատամնաբոյժ Ժակ Գարտէթ (Jacques Gardette) մթնոլորտացին ձնչումով (սըքընով) ատամնաշարը իր տեղը պահե-

լու զիւտն ըրաւ, որով յեղաշրջուեցաւ ամբողջ ատամնա-  
բուժական արուեստը:

Արհեստական ատամները կը պատրաստուին յախ-  
ճապակիէ որ բաղադրութիւնն է կայծքարի եւ այլ կարծր  
քարերու՝ իրարու շաղուած կաօլին կոչուած սպիտակ  
կառով: Այս նիւթերէն կաղմուած խմորին, դանազան  
դոյներ խառնելով, ակուաներուն ձեւը կը տրուի եւ ելեք-  
տըրական հնոցներու մէջ, բարձր աստիճան տաքութեան  
մէջ կը թրծուի:

Քառուչուքով (ըլալը փեէյթ) պատրաստուած ատամ-  
նաշարերը սովորաբար կը գործածուին իրենց գնի մատ-  
չելիութեան համար եւ եթէ մաքուր շնուրին, զգոհացու-  
ցիչ ծառայութիւն կուտան, միայն թէ միւսներուն բաղ-  
դամամբ քիչ մը աւելի թանձր կ'ըլլան, աւելի շատ աղո-  
կը բոնեն եւ եթէ յաճախ չմաքրուին, անախորժ հոտ կ'ու-  
նենան. ենթակայ են տաքնալու եւ բերանի փափուկ մաշ-  
կաթաղանթը զբգուելու: Այս ատամնաշարերը ծանուց-  
ուած գեղերով մաքրել զդոյշ պէտք է ըլլալ, որովհետեւ  
անոնք կը վնասեն քառուչուք: Մաքրելու լաւագոյն կերպն  
է առատ պէյֆինկ սօտա լեցնել ատամնաշարին ներսի կող-  
մը եւ վրձինով մաքրել:

Ոսկի եւ վերջին տարիները կատարելագործուած  
նիւթերը աւելի յանձնարարելի են ամբողջական ատամ-  
նաշարի համար, որովհետեւ թէ՛ աւելի հանդիսատ են բե-  
րանին մէջ եւ թէ՛ զիւրութեամբ կը մաքրուին: Աւելի  
սուղ են, անշուշտ, բայց ամէն տարի շնուրելիք բաներ  
չեն, կ'արժէ լաւն ունենալ:

---

Ատամները քաշուելէն որչա՞փ վերջը յանձնարարելի  
է չափ առնել: Սովորական հարցում մըն է այս, որուն  
վճռական պատասխան կարելի չէ տալ: Ժամանակը կը  
տարբերի, նայելով թէ որչա՞փ ատամ քաշուած է եւ թէ

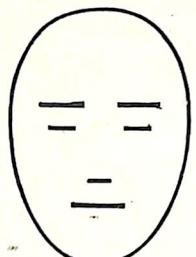
լինդերը որչափ չուտ կ'աղեկնան: Եթէ՛ ուզենք սպասել  
մինչեւ լինդերուն ամրանալը, երեք ամիսէն մինչեւ վեց  
ամիս պէտք կ'ըլլայ սպասել առհասարակ, երեմն աւելի  
երկար:

Ժամանակաւոր ատամնաշաղար. — Շատեր երկար ատեն  
առանց ակուայի մնալ չփափաքելով, շինել կուտան ժա-  
մանակաւոր ատամնաշարեր եւ ասոր չափն առնելու յար-  
մարագոյն ժամանակը ակուաները քաշելէն շարաթ մը  
վերջն է, որովհետեւ այդ վիճակին մէջ շինուած ատամ-  
նաշար մը աւելի զիւրին կը գործածուի: Երբ սպասենք  
քանի մը շարաթ, երեւան կուգան գգայուն կէտեր ծնօտի  
սրածայր ոսկորներուն պատճառաւ եւ աւելի նեղութեամբ  
կը գործածուի փեէյթը:

Ժամանակաւոր ատամնաշարը տարիի մը չափ գոր-  
ծածէլէ վերջ, երբ լինդերը բաւական ամրացած կ'ըլլան,  
այն ատեն չափ առնել մնայուն ատամնաշարի համար:  
Մնայուն բացատրութիւնն ալ բացարձակ իմաստով առ-  
նելու չէ, որովհետեւ ժամանակը ընթացքին ծնօտները  
փոփոխութեան կրնան ենթարկուիլ, մանաւանդ երբ ա-  
տամները քաշուած ըլլան լնդախտէ (փայօրիս) վարակ-  
ուած ըլլանուն համար:

Արհեստական ակուաները ա՛ռհասարակ յանձնարա-  
րելի է բերանէն հանել զիշերը, մաքրել եւ մէջը քիչ մը  
աղ պարունակող զաւաթ մը չուրի մէջ պահել: Իսկ երբ  
կը նկատուի որ ակուաներու բացակայութիւնը յոդնու-  
թիւն կը պատճառէ ծնօտին՝ յաճախ զլիսու եւ ծնօտի ցաւ  
պատճառելով, այն ատեն ամբողջական ատամնաշարերը  
լաւ մը մաքրելէ վերջ, պէտք է միշտ բերանը պահել զի-  
շեր եւ ցորեկ: Այսպիսով թէ՛ ծնօտները հանդիսատ կ'ըլլան  
եւ թէ՛ լաւ մը փակած կը մնան իրենց տեղերը: Մնոնք որ  
արհեստական ակուաները բնաւ չեն հաներ լուար, մեծ  
սիսալ կը գործեն:

ԴԻՄԱԳԾԵՐՈՒՄ ԼԵԶՈՒՆ



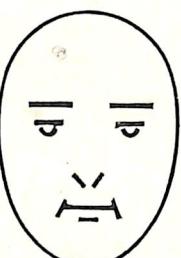
ԱՐՏԱՑԱՑՈՒԹԵՆՔ ԶՈՒՐԿ  
EXPRESSIONLESS



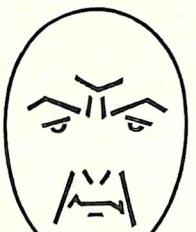
ԺՊԻՑ  
SMILE



ՀԱՅ  
CRY



ԴԻՏԱՐԿՈՒԹԻՒՆ  
OBSERVATION



ԿՍԻՒԾ ԵԻ ԴԻՏԱՐԿՈՒԹԻՒՆ  
PAIN AND OBSERVATION



ՍՈՍԿՈՒՄ  
FRIGHT

ԴԻՄԱԳԾԵՐՈՒՄ ԼԵԶՈՒՆ



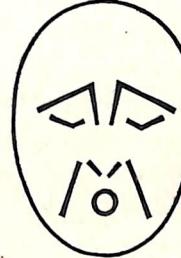
ԲԱՐԿՈՒԹԻՒՆ  
ANGER



ԲԱՐԿՈՒԹԻՒՆ ԵԻ ԱՎԱԿԱՎԱ  
ANGER AND SURPRISE



ԲԱՐԿՈՒԹԻՒՆ ԵԻ ՎԻՇՏ  
ANGER AND SORROW



ԱՄՕԹԱՀԱՐ  
DISDAIN



ԱՄՕԹԱՀԱՐ ԵԻ ԲԱՐԿԱՑԱՌ  
DISDAIN AND ANGER



ԱՄՕԹԱՀԱՐ ԵԻ ՎԵՏԱՎԻ  
DISDAIN AND PAIN

Պատկեր 35

Պատկեր 36

Մասնակի արհեստական ակուաները գիշերները պէտք չէ բերանը պահել: Անկողին երթալէ առաջ, լաւ մը մաք- րելով քիչ մը աղ պարունակող գաւաթ մը պաղ ջուրի մէջ պահելու է: Այլաղէս, բնական ակուաները կրնան վնաս- ուիլ: Մասնակի ատամնաշարերուն վրայ գտնուած ոսկի օղակներու ներսի կողմը մասնաւոր խնամքով մաքրելու է որ հոն հաւաքուած աղտը չփառեցնէ բնական ակուան: Լուցկի վառած ծայրը այս նպատակին շա'տ յարմար է:

Արհեստական ակուաները, ըլլան շինուած աժան թէ սուզ նիւթերով, պէտք է լաւ չափի վրայ շինուած ըլլան եւ ակուաներն ալ բնական օրէնքով չարուած, որպէսզի առանց նեղութեան կարելի ըլլայ դործածել: Մի՛ մոռ- նաք որ ատամնաշար շինել տուած ատեն, դուք ապրան- քին չէ որ կը վճարէք, այլ արուեստին:

Ատամնարոյթը ատամնաշարը շինած ատեն զանազան ուրիշ կէտերու հետ մէկտեղ, նկատի պէտք է առնէ նաև անհատի դէմքին դժերը բնական վիճակին բերելու կա- րեւոր պարագան, որովհետեւ, ինչպէս կը տեսնենք թիւ 35 եւ 36 պատկերներէն, դժերն են որ դէմքին արտայա- տութիւն կուտան:

Անխնամ եւ առանց գեղարուեստական այս մանրա- մասնութիւնները նկատի ունենալու շինուած արհեստա- կան ակուաները մէծ փոփոխութիւն առաջ կը բերեն են- թակայի երեւոյթին վրայ:

Արհեստական ֆիլֆ: Բնածին կամ հիւանդութեան հետեւանքով ծակ մնացած քիմքը դարմանելն ալ ատամ- նարոյժի գործն է: Քիմքի բաց մնացած մասը, որ թէ՛ ուտելու արդելք կ'ըլլայ եւ թէ՛ խօսելու, (այդ վիճակին մէջ եղողները քմէն կը խօսին) կը գոցուի քառուչուքէ շինուած մասնաւոր վիշյթով որ ամրացուած կ'ըլլայ ար- հետական ակուաներուն:

Արհեստական ֆիլք.— Արկածի կամ հիւանդութեան հետեւանքով վնասուած քիթը նորողելն ալ մէքենական ատամնարութութեան մաս կը կազմէ: Վնասուած քիթին վրայ կաւով քիթին ձեւը պատրաստելէ վերջ, նո՛յնպէս քառուչուքով քիթ կը շինուի եւ սովորաբար ակնոցին օղ- նութեամբ իր տեղը կը պահուի:

# ՎԵՐՋԱԲԱՆԻ ՏԵՂ

ԵՐԿՐԻ ՄԵՐ ԱՊՐԵԼԱԿԵՐՊԸ  
ՄԱՐՄՆԻ ԻՆՔՆԱՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹԻՒՆԸ  
ԴԻՄԱԴՐԱԿԱՆ ԵՒ ՊԱՀԵՍՏԻ ՈՒԺԵՐԸ

ԵՐԿՐԻ ՄԵՐ ԱՊՐԵԼԱԿԵՐՊԸ

Ակուայի փտութեան եւ ցաւի մասին խօսք եղած ա-  
տեն, յաճախ հարց արուած է ինձ.— «Ճաքթլը, լո՞նչ է  
պատճառը որ երկրին մէջ, հակառակ անոր որ ո՛չ ակուայ  
մաքրել ունէինք եւ ոչ ալ այսչափ խնամք կը տանէինք  
ակուային, ակուայի նեղութիւն չէինք ունենալ»:

Նախ սխալ է ըսել թէ երկրը ակուայի ցաւ եւ փտու-  
թիւն չունէինք: Ունէինք հո՞ն ալ, բայց ո՛չ այն համեմա-  
տութեամբ ինչ որ հոս ունինք: Իսկ ատոր պատճառն ալ  
երկրի ԲՆԱԿԱՆ, ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԱՊՐԵԼԱԿԵՐՊՆ էր: Կ'ու-  
տէինք բնութեան պարզեւած մաքուր և թարմ սնունդը  
եւ գերծ էինք քաղաքակիրթ երկրներու արհեստական,  
կիսով չափ մարսուած սնունդներէն, շաբաթներով, ա-  
միսներով սառնարաններու մէջ պահուած ուտեստեղէն-  
ներէն, պահածոյ ապրանքներէն:

Որչափ մօտ ապրինք բնութեան, ա՛յնչափ աւելի քիչ  
ենթակայ կ'ըլլանք ոչ միայն ակուայի եւ ստամոքսի, այլ  
եւ ա՛ռասարակ ուեւէ ֆիզիքական նեղութեան:

Երկրին մէջ, մեր երախաները ֆէնսիի փոխարէն ա-  
ռատօրէն կ'ունենային չամիչ, թուզ, թութ եւ դանազան  
պտուղներէ պատրաստուած քաղցրեղէններ: Մեր պարզ

ցորենի հացը միայն բաւական էր առողջութեան հա-  
մար:

Երկրը տարին քանի՞ անդամ շաքարեղէն կ'ուտէինք.  
Կամ այստեղի մեր ապրելակերպին պէս, օրական քանի  
մը անդամ թէյի, ոուրծի, կաթի եւ ամէն բանի մէջն ու  
վրան շաքար լեցնելով կ'ուտէի՞նք: Զէինք ուտեր եւ լա՛ւ  
էր որ չէինք ուտեր: Երկրը միս ալ քիչ կ'ուտէինք, ինչ  
որ ուրիշ առաւելութիւն մըն էր:

Եւ տակաւին մենք չափէն աւելի բախտաւոր ենք ակ-  
ոայի տեսակէտէն, քան տեղացիները, որովհետեւ մենք  
հոս ալ մեծ մասով կը պահենք երկրի սնունդը — չոր  
հաց, պանիր, մածուն, ձաւար, ծեծած, առատ պտուղ  
եւ բանջարեղէններ:

Կը մնայ որ մեր նոր սերունդը դաստիարակենք այս  
ուղղութեամբ եւ փրկենք անոնց ակուաները եւ ընդհանուր  
առողջութիւնը:

Ինչպէս շեշտած եմ ակուայի փտութեան պատճառ-  
ներուն նուիրուած զլուխին մէջ, հողեկան եւ մտային  
մեր վիճակն ալ կարեւոր ազդակ է ակուայի փտութեան,  
ինչպէս ամբողջ մարմնի փտութեան: Իսկ երկրի մեր  
ապրելակերպը ա՛յս տեսակէտէն ալ առաւելութիւն ու-  
նէր: Հոն չունէինք զործի եւ ապրուստի այն ճնշող հոգը  
որ հոս ունինք: կեանքը աւելի խաղաղ էր, հետեւարար  
միտքն ալ անդորր եւ մտատանջութենէ զերծ:

ՄԱՐՄՆԻ ԻՆՔՆԱՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹԻՒՆԸ

ԴԻՄԱԴՐԱԿԱՆ ԵՒ ՊԱՀԵՍՏԻ ՈՒԺԵՐԸ

Վարակիչ հիւանդութիւններու եւ միքրոպներու վը-  
նասակար զործունէութեան մասին դասախոսութիւն լը-  
սողներ յաճախ հարցուցած են եւ այս գիրքը կարդացող-

ներն ալ պիտի հարցնեն .— «Եթէ մեր մարմինը այսպէս միշտ ենք-ակայ է զանազան հիւանդութիւններու պատճառ միքրոպնիերու արշաւանքին , եւ մեր բերանն ու փտած ակուաներն ալ լեցո՞ւն են այդ միքրոպներով , ինչպէ՞ս կ'ըլլայ որ մենք միշտ չենք հիւանդանար» : Շա՛տ բնական հարցում , որուն կ'արժէ պատասխանել :

Այս հարցումին վրայ աւելցնենք մանրէաբանի մը յայտարարութիւնը , որուն համաձայն , օրական 300,000 միքրոպ կ'երթայ մեր թոքերը . ի՞նչ կ'ըլլան անոնք , ի՞նչպէ՞ս տակաւին մենք ողջ կը մնանք եւ չենք պարտուիր այս փոքրիկ , բայց մահացու թշնամիներէն :

Մեր մարմինը ունի ինքնապաշտպանութեան բաղմաթիւ միջոցներ , որոնցմէ եթէ զուրկ եղած ըլլար , իբա՛ւ որ անկարող պիտի ըլլար դիմադրելու այս թշնամիներուն եւ դիւրութեամբ զոհ պիտի երթար անոնց :

Մոքքը , պաշտպանութեան առաջին միջոցն է որ մարմինը գուրսէն կը պատէ : Մեր մորթի արտաքին խուզը կազմուած է մեռած բջիջներէ , հետեւաբար կը ներկայացնէ անխոցելի զրահ մը : Քանի չէ ընդհատուած պաշտպան այդ բջիջներու շարունակական կապը — կտրուածքով մը կամ քերթուածքով մը — մեր մարմինը արտաքնապէն ենթակայ չէ վարակումի , եթէ նոյնիսկ մեր մինը լողայ վարակիչ միքրոպներու աւազանի մը մէջ : Բայց երբ ճեղքուածք մը առաջ դայ պաշտպանութեան այդ պարիսպին մէջ , այն ատեն թշնամին պատեհութիւն կ'ունենայ ներս խուժելու : Ասո՛ր համար է որ ամէն անգամ երբ աննշան քերթուածք մը իսկ կ'ունենանք , հականեխիչ կամ միքրոպասպան լուծոյթով մը կը պատենք , արգիլելու համար վէրքին մօտերը գտնուող վնասակար միքրոպներու մուտքը դէպի ներս՝ մինչեւ մարմինը ժամանակ ունենայ նորոգելու պատճէլի այդ վնասուած մասը :

Պաշտպանութեան այսպիսի բջիջներու խաւով մը պատռած է նաև մարսողական եւ չնչառողական լորձնաթաղանթը՝ քթի եւ բերանի միջոցով ներս արշաւող միքրոպներու դէմ պաշտպանուելու համար :

Մարսողական հիւթերը , բերանի եւ ստամոքսի մէջ , նո՛յնպէս կը պայքարին միքրոպներու դէմ , ըլլալով թեթեւ կերպով հականեխիչ : Այդ հիւթերը նախ պարզ լուալով եւ յետոյ իրենց քիմիական աղղեցութեամբ կ'ոչնչացընեն միքրոպները : Երբ լործունքը քիչնայ բերանին մէջ , միքրոպներու գործունէութիւնը կ'աճի : Նոյնը՝ ստամոքսին մէջ : Այս է պատճառը որ կերակուր ուտելու ժամանակ երբ վնասակար միքրոպներ ստամոքսը մուտք զործեն , աւելի գիւրութեամբ կ'ոչնչացուին , որովհետեւ սնունդի ներկայութեան պատճառով ստամոքսային հիւթերը զրգուած վիճակի մէջ են , առատօրէն կը հոսին եւ կը լուան ու կը մեռջնեն միքրոպները : Մինչդեռ երբ ճաշի ժամերէն զուրս միքրոպները մանեն ստամոքսը երբ մարսողական հիւթ չ'արտադրուիր , այն ատեն անոնք կրնան աւելի վնասակար ըլլալ :

ԱՐԻՒՆԻՅ : Երբ միքրոպները , յաղթելով այս երկու արդելքները մուտք զործեն մարմնէն ներս , Հոն կը հանդիպին բնութեան մէկ ուրիշ պաշտպանութեան — արեան ճերմակ բջիջներուն , եւ արեան մէջ զտնուող ուրիշ նիւթի մը antibodies , որոնք կարողութիւն ունին միքրոպները ոչնչացնելու :

ԼԵԱՐԴԻ : Եթէ միքրոպները , հակառակ վերի արգելքներուն , յաջողին մանել մարմնի մէջ , լեարդը կը հաւաքէ զանոնք . եւ կը չէպաքացնէ :

Կը տեսնենք , ուրեմն , որ մեր մարմինը որպիսի՝ միջոցներով կազմակերպած է իր ինքնապաշտպանութիւնը :

Պաշտպանութեան այս մեր թաքուն ուժերուն անդիպակ , յաճախ հարցուցած են ինձ .— «Առողջապահական

կանոններու մասին շատ կը խօսիք, սաքը ըլլ, բայց ի՞նչ-պէս կը բացատրէք այն որ ես, օրինակ, ոչ մէկ օրէնքի հետեւած, ընդհակառակը, կը խորիմ թէ մեղանչած ալ եմ այդ օրէնքներուն դէմ, բայց օր մըն ալ ո՛չ ակռայի եւ ոչ ալ ուրիշ նեղութիւն ունեցած եմ»:

Այս հարցումը տուղները նա՛խ չեն կրնար պնդել թէ չեն հետեւած տողջապահական կանոններու: Հետեւած են, բայց առանց զիտնալու, բնականօրէն: Յետոյ, ամենայն հաւանականութեամբ, իրե՛նք բնականէն շատ առողջ ծնած ու մեծցած են եւ եթէ առողջապահական կանոններու ալ հետեւէին, անտարակոյս որ աւելի՛ առողջ եւ երկարակեց պիտի ըլլային:

Ասոնցմէ դատ, զիտական պատասխանն ա՛յն է այս հարցումին, որ մարդկային մարմինը պահեստի հսկայ ուժ ունի եւ երկար տաեն կրնայ դիմանալ, եթէ նոյնիսկ չարաչար դորձածուի:

Ի՞նչ ըսել կ'ուղենք պահեստի ուժ ըսելով:

Մարդկային մարմնի բոլոր գործարաններն ալ շինուած են կեանքի սովորական ընթացքին համար անհրաժեշտ եղած կարողութենէն քանի մը պատիկ աւելի զօրաւոր: Օրինակ, չնչառութեան համար բնութիւնը մեզի տուած է երկու թոք, որոնց հազիւ մէկ չորրորդ կարողութիւնը կը դորձածենք մէր սովորական չնչառութեան տաեն: Թոքերու հիւանդութեան մը հետեւանքով, երբ թոքերու աշ կամ ձախ մասը հանուած է, միւսը բաւական եղած է չնչառական պաշտօնը կատարելու: Նո՛յնպէս երիկամունքները եւ ուրիշ դորձարաններ: Բնութիւնը պահեստի այս ուժը պարզեւած է մեզ ի պահանջել հարկին դորձածելու համար— արագ դորձել, վազել, որոնք կը պահանջեն մէր մարմնի առաւելազոյն ուժի դորձածութիւնը. յետոյ, վասնդի, արկածի կամ հիւանդութեան հետեւանքով առաջ եկած կորուսը անզզալի դարձնելու համար:

Նայելով հարցին վրայ առամնաբուժական տեսակէտէ, ըսենք թէ փուած եւ պալարաւոր ակւաներ ունեցողները կրնան երկա՞ր ատեն ինքզինքնին անխանամ թողուլ, առանց այդ անհողութեան հետեւանքը զդալու, որովհետեւ արիւնը եւ մարմնի ուրիշ հականելիքները կը պայքարին աղտոտ բերանէն դէպի ստամոքսն ու մարմնի զանազան մասերը զրկուած կորստաբեր մանրէներուն դէմ եւ կը չէզոքացնեն անոնց վնասակար ալզեցութիւնը: Բայց, ինչպէս ամէն պահեստի ուժ, այնպէս ալ մարմնի պահեստի ուժը կը սպառի եթէ անխնայ զործածենք:

Երբ սպառենք մէր զիմաղբական ուժը, այն տաեն թոյները կը սկսին անարգել արշաւել ամէն կողմ եւ մենք կը սկսինք զանդատիլ ստամոքսի տկարութենէ, սրտի հիւանդութենէ, ջղայնութենէ, յօղացաւերէ եւայլն, եւայլն: Այս վիճակին հասնելէ վերջ, բժիշկներու կը դիմենք, ակնկալելով որ քանի մը դեղահատով վերականդնի մէր քանդուած առողջութիւնը: Կարելի՞ :

Բարի բնութեան մեղի պարզեւած պաշտպանութեան այս զէնքերուն վրայ, բժշկական զիտութիւնը աւելցուցած է ուրիշ զէնքեր՝ տալով մեղի հակաքոյները antitoxines, որոնք մարմինը ախտազերծ (immpune) կը դարձնեն զանազան սպառնալից հիւանդութիւններու դէմ:

Հիւանդութիւններ կան, որոնց միքրոպաներու աւերիչ աղզեցութեան դէմ մարմինը անկարող կ'ըլլայ յաջողապէս պայքարիլ, կամ անոնց չափէն աւելի թունաւոր ըլլալուն եւ կամ՝ ենթակայի դիմաղբական ուժի նուազած ըլլալուն հետեւանքով: Այդ պարագային, հիւանդի արեան մէջ կը ներարկուի նոյն ինքն այդ թունաւոր միքրոպաներէն պատրաստուած հակաթոյն շիճուկը antitoxine serum իբրեւ միջոց պաշտպանութեան:

Այս հակաթոյները յաճախ կը ներարկուին հիւանդութեան երեւան դալէն առաջ, իբրեւ կանխարգելիչ միջոց:

Եթէ այս վտանգաւոր հիւանդութիւններէն մէկով կամ  
միւսով վարակուած անհատը, իր բնական ուժերով յաղ-  
թական գուրս դայ պայքարէն, իրեն համար կը ստեղծէ  
բնական ախտազերծութիւն — երկրորդ անդամ այլեւս  
ենթակայ չըլլար նոյն հիւանդութեան, կամ եթէ ըլլայ  
ալ, շատ թեթեւ եւ անվտանգ:

Մեր մարմնի դիմադրական ուժի պարզաբանման  
նուիրուած այս գլուխը պիտի ըլլար անկատար, եթէ չի-  
չէինք մեր մտաւոր եւ հոգեկան ուժերու կատարած  
փրկարար գերը՝ պաշտպանութեան այս հրաշալի աշխա-  
տանքին մէջ:

Բնութեան մեղի պարզեւած եւ բժշկական գիտու-  
թեան շնորհիւ ձեռք բերուած պայքարի զէնքերը յաճախ  
կ'ըլլան անզօր, եթէ մէնք մեր հոգեկան ուժերն ալ չլա-  
րենք այդ ուղղութեամբ:

Ոե՛ւէ պայքարի մէջ, յաղթանակի առաջին պայմանը  
յաղթուքեան մասին տարակոյս չունենալն է: Ան որ ընկ-  
ճըւած է հոգեպէս, պարտուած է նաև Փիզիքապէս:

Իր բժիշկին կամ ստացած գեղին վրայ հաւատք չու-  
նեցողը իրաւունք չունի ակնկալելու թէ պիտի լաւանայ:

Հիւանդութեան ընթացքին իր պայքարի զէնքերուն  
վրայ անսասան վստահութիւն ունեցողը կը բազմապատ-  
կէ իր մարմնի դիմադրական կարողութիւնը, իսկ չունե-  
ցողը կը նուազեցնէ:

Միտքն է որ ջղային դրութեան զարմանահրաշ ցան-  
ցին միջոցով կ'ազդէ մարմնի բոլոր գործարաններու վը-  
րայ, զանոնք դործի մղելով կամ դործելէ դադրեցնե-  
լով:

Մէ՛նք պէտք է ըլլանք, ուրեմն, ամենէն առաջ, մեր  
բժիշկը:

Ի՞նչ մէծ խորհուրդ կը պարունակէ դարեր առաջ մէծ  
խմաստասէր Սոկրատի խօսքը — ԾԱՆԻՌ ԶՔԵԶ:

## ՄԱՍ ԵՐԿՐՈՐԴ

# **DENTAL HYGIENE**

By  
DR. N. D. S. TASHJIAN

## CONTENTS

History and Progress of Dentistry	157
The Mouth	160
The Tooth	160
The Temporary or Deciduous Teeth	163
Responsibility of Parents During Pregnancy and Nursing Periods	164
Breast Feeding	168
The Permanent Teeth	169
Tooth Decay or Dental Caries	171
Harmful Habits	173
Irregular Teeth	174
Mastication	175
Tooth Decay During Pregnancy and Nursing Periods	167
Proper Diet	178
Sugar, Candy	181
Essentials to Right Living	183
Cleanliness	184
Unpleasant Breath — Halitosis	187
Teeth in Relation to Health	189
Good Teeth Are An Asset	193
Children With Good Teeth Make Better Grades Than Children With Bad Teeth	196

## HISTORY AND PROGRESS OF DENTISTRY

Dentistry, like other arts of medicine, is one of the oldest of human craft. Archeologists every year are returning from the excavation of the tombs of ancient kingdoms, bringing back new evidences proving this fact.

The Egyptians, the most civilized race of their time, were familiar with various forms of constructive dentistry, proofs of which have been found in the mouths of mummies. The fillings consisted of gold; artificial teeth were carved out of solid blocks of ivory, and loosened up teeth were tied up together with gold wires. The Greek historian Herodotus writing about 500 B.C. relates that the Egyptians were so advanced in medical art that they had specialists for each part of the body, including teeth.

It is believed that in 4000 B.C. the Chinese were far advanced in their knowledge of art and medicine. They have described, in their medical records, nine different diseases of the teeth and prescription for their cure.

Greeks were the next nation to contribute to the advancement of the dental science. Dental Surgery had its origin with the famous Greek Aesculapius (1250 B.C.) the god of medicine, who is said to have been the first to discover the art of extracting teeth. Hippocrates, born in 450 B.C., the "father of medicine," was the first to state that there were two sets of teeth—temporary and permanent. He contributed

greatly to the progress of dentistry by describing the extraction of the teeth, and the treatment of fractured jaws and emphasizing the importance of proper hygiene of the mouth. Aristotle (born 384 B.C.) has written extensively, concerning the teeth, and was the first to discover that there are twenty temporary and thirty-two permanent teeth.

Dentistry has been practical by the Romans for many centuries before the Christian Era, because teeth and sets of teeth, constructed of ivory and fastened together with gold wire, existed as far back as 450 B.C.

Phoenicians, Assyrians and Arabs have also contributed to the development of dental art.

Between the fifteenth and twentieth centuries, there lived many men of different nationalities who have increased the world's knowledge of dentistry. Pierre Tauchard born in Paris in 1690 is called the "Father of modern dentistry," he being the first person in any country, worthy of the name of dentist.

Italy and Germany also are mentioned prominently as contributors to the dental art. Giuseppepan-gello Fonzi, born in Italy in 1768, invented the manufacture of artificial teeth from a mineral base. German scientists, through the practical application of chemistry, physics and biology, especially during the First century have contributed considerably to the advancement of dentistry. Teeth used to be filled with gold or other pure metal, chiefly in the form of foil; but now, gold and other metals are used in many different forms. Alloys, or mixtures of metals which are not so easily oxidized, are also available. Amalgams have come into use, and above all, very serviceable cements and porce-

lains have been originally invented by German industrial chemists, and these cements imitate tooth structure in appearance and in non-conductive power more closely than metals can.

Dentistry was practiced up to the beginning of the nineteenth century, by physicians, barbers, silversmiths and blacksmiths, in some form or other, without formal education, degree or license. This continued until 1839, when Baltimore College of Dental Surgery—the first institution of its kind in the world—was founded. From that date on, American dentistry has continually contributed to the advancement of modern dentistry which is about hundred and fifty years old.

It is interesting to note that the credit for the discovery of two anesthetics goes to the members of the dental profession. Horace Wells of Hartford Conn. was first to use nitrous oxide or laughing gas in 1844. Another dentist, William T. G. Morton of Boston successfully used ether as an anesthetic in 1848, in the Massachusetts General Hospital.

Dentistry is so advanced today, that there are specialists in dentistry itself—specialists for extraction, specialists for correcting irregularities of jaws and teeth, called orthodontist. Prosthetic dentist, whose specialty is the mechanical or artificial restoration of missing teeth. Children's dentist, those who look after children's teeth only. ORAL PROPHYLACTIC SPECIALISTS, those who devote their entire time to the practice of prevention of dental disorders, of diseases of the mouth and teeth.

## THE MOUTH

The mouth—the gateway to health—is the cavity at the entrance to the digestive tract.

It contains the tongue and the teeth. These latter are arranged in two rows, being attached to the upper and lower jaw bones. The upper jaw is stationary, but the lower jaw moves by means of a hinge joint situated in front of the ear. In the normal mouth, when closed, the upper front teeth overlap slightly the lower front teeth, while the remainder fit into one another as shown in Fig. 20. This is known as normal acclusion.

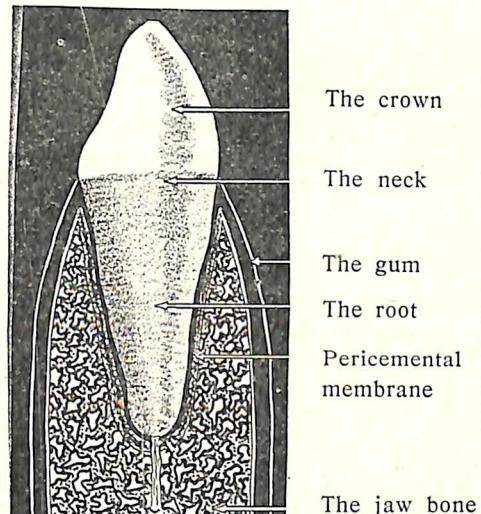
## THE TEETH

Just inside the threshold of the two lips Nature has placed two rows of pearls, pearls of inestimable value—these are your teeth, a masterpiece of nature. You should value them beyond riches, for, once lost, the world's billions cannot replace them. Love them, care for them, keep them clean. They are your birthstones of good health, and, well guarded, mean your success and happiness through life.

The tooth, this ivory-like material, is so hard that years and years of grinding cannot wear it out.

A healthy tooth has the rich lustre of a pearl. Yet when neglected, the same tooth turns into one of the ugliest things, and, in a few months, can be de-

stroyed by invisible enemies we call microbes or germs.



The tooth consists of three parts—the **crown**, the part above the gum; the **root**, below the gum and, the **neck** where the crown and root meet at the gum line.

The crown of the tooth is fully formed before it pushes its way through the gum.

When the tooth begins to form in the jaw, the blood supplies it with lime and phosphorus. First, is built the enamel, which is made up of thousands of small rods, closely cemented together.

The crown of the tooth is covered by **enamel** (the hardest material in the body) to protect the tooth from injury. The enamel once injured, remains injured, as our body can not repair it. The root is covered with **cementum**. The substance beneath the enamel and the cementum is known as **dentine**. To a great extent, a tooth is comprised of dentine which is softer than enamel, but harder than bone.

In the central chamber reposes the pulp, which consists of minute veins, arteries and nerves. The tooth derives the greatest amount of nourishment from the pulp.

The **alveolar process** is the socket in the jaw bone, wherein lies the tooth; this is lined with a membrane, called **pericementum** to which is attached both the root and the bone. It is very sensitive, being abundantly supplied with a network of nerves and blood-vessels—these latter supply the tooth with a certain amount of nourishment. Another of its functions is that of a “shock absorber”; it helps to counteract any ill-effects which might accrue from an injury, that is, a blow, or from biting on an excessively hard substance. This membrane is continuous with the gum at the neck of the tooth (Fig. 2, page 45).

Each tooth has its duty. The four teeth in the front of the mouth are called **incisors** and are used to bite and cut food.

The teeth at the four corners of the mouth are called **cuspids** or **canines**. Their duty is to tear the food apart and to shred it.

**Bicuspid**s in adults, and baby **molars** in children have the job of crushing coarse foods, as they come together like a pair of nut crackers.

The back teeth are called **molars**. They have broad surfaces for grinding.

From the third month of prenatal life until the eighteenth year, the body is building teeth, in all fifty-two of them, twenty in the first set and thirty-two in the second set. In other words, it takes eighteen years to produce the teeth which are to serve for a life time.

## THE TEMPORARY OR DECIDUOUS TEETH

Man is endowed with two sets of teeth,—the **milk**, **baby**, **temporary** or **deciduous**, for the purpose of meeting his needs during infancy and early childhood, and the **permanent**, intended for use during the rest of his life.

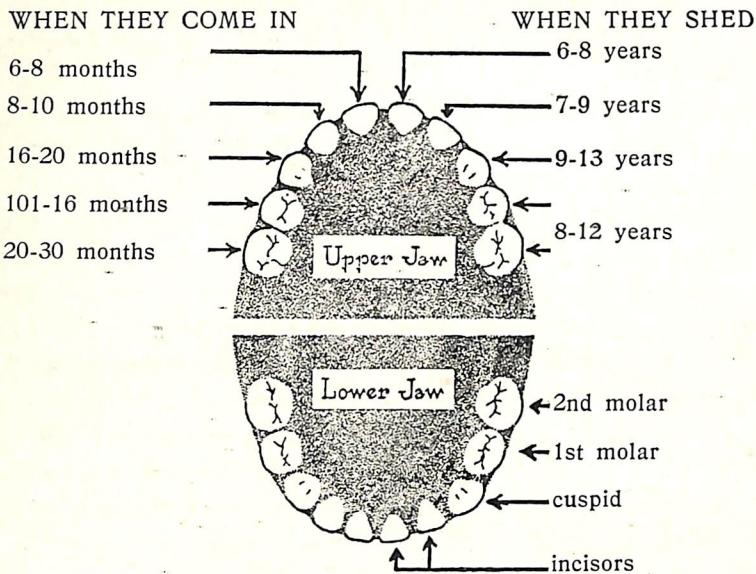
The temporary teeth, twenty in number, consist of ten in each jaw, five on each side of the middle line,—these are one central incisor, one lateral incisor, one cuspid and the first and second molars.

The temporary teeth should last, until naturally shed between the ages of 6 and 12 years. At the age of 2 or sometimes  $2\frac{1}{2}$  the child has its twenty temporary teeth. Any tooth, growing after that, is permanent.

Guard your temporary teeth! Keep them clean and free from cavities. Visit the dentist for his advice and examination. Have every tiny cavity filled. The child should be taken to the dentist for examination between the ages of 2 and 3 years. Earlier, if there are any dark spots on the teeth. The children's teeth should be examined at least every six months; great care should be taken to keep them in good condition.

They are important because the child needs them to chew its food during the greater part of the most rapid growing period of its life. Because all the temporary teeth are in use for six years and part of them

## THE TEMPORARY TEETH



as long as ten or twelve years of the child's life. Because they guide the second teeth into their proper places, as you see in Fig. 7. Because if they are lost earlier than they should, irregularities take place as shown in Fig. 23.

The baby teeth are for use when the jaws are small. As the child grows older, the jaws grow larger too, but the teeth themselves do not grow any larger. Therefore, we need larger teeth for the enlarged jaws.

## RESPONSIBILITY OF PARENTS DURING PREGNANCY AND NURSING PERIODS

We know from experience in animal breeding that the best, the healthiest and the strongest animals are the offspring of generations of sound and sturdy parents. The same is true of human beings. So, the first and most important thing the parents may do for their children is to strive to be well and strong themselves.

A special responsibility rests upon the mother, because, normally, the child depends solely on her for nourishment during the greatest growing periods of its life—the prenatal and nursing periods. The child is dependant upon her for all the materials out of which the body is made, including the teeth.

Every mother wishes her child to be strong and well. It is of utmost importance that her diet be suited not only to her own needs, but also the needs of her developing child.

During the first five months of pregnancy, the quality and right selection of food are more important than the quantity. The mother's food should meet her own need, which usually is met when the body weight increases gradually and she feels well.

About the third month the baby's first or deciduous teeth, begin to form.

During the last four months the mother needs about one-fifth more food than normally.

The body building materials for the developing

infant can come from only two sources—from the mother's food or from her own body tissues. If she does not eat the right kind and amount of food and assimilate it, then Nature takes care of the baby first and her own body suffers. For example, the body must have lime, phosphorus and vitamins to grow and develop good teeth and bones, and if these substances are not supplied by the mother's food, they are taken from her own teeth and bones.

The mother should have during this and nursing period:

**Vegetable**—Two or more times a day, and including a leafy vegetable.

**Fruit**—Two or more times a day and fresh, whenever possible.

**Cereals**—Use graham or whole wheat bread and coarse cereals, especially if there is a tendency toward constipation.

**Meat, fish, poultry**—No more than once daily.

**Milk or buttermilk**—A quart daily used in cooking or as a drink.

**Eggs**—Occasionally in place of milk.

**Coffee or tea**—Not more than one cup daily.

**Water**—Six glasses daily—not at meals.

No fried foods, pastries, rich desserts, highly seasoned food or stimulants.

Avoid overeating and masticate all food long and thoroughly.

DURING NURSING PERIOD extra food is needed to nourish the rapidly growing infant and to keep the mother well.

## TOOTH DECAY DURING PREGNANCY AND NURSING PERIODS

"A tooth for every child" is now almost a proverb in civilized countries, but, unlike many proverbs, it has been proved, within recent years, to be false.

There is no reason why the normal mother's teeth should be harmed by pregnancy and nursing, provided that she

Eats the right food in proper proportion.

Keeps her body clean.

Has healthful exercise.

Takes pleasant recreation.

Has fresh air.

Has refreshing sleep.

Preserves a peaceful and happy state of mind.

Takes proper care of her teeth and gums.

Tooth decay during these periods, as at any other time, is evidence that the proper health essentials are not being observed or that there is some abnormality.

Lost teeth during pregnancy is mostly due to the wrong conception that women should not visit the dentist from the early stages of pregnancy until after the child is born. On the contrary, she should not fail to visit him at least every three months, and oftener, if she should suspect any trouble.

During pregnancy, decay of the teeth and tenderness of the gums progress much more rapidly than any other time; it is, therefore, more necessary that the dentist should be allowed to examine the teeth and keep a watchful eye on any that may be liable to decay.

There is no need of being afraid to even extract teeth for pregnant women, provided it is done painlessly and with all necessary precautions.

## BREAST FEEDING

Now that a good foundation has been laid for the teeth during the expectant and nursing periods, the next point for consideration is how to maintain these in perfect condition. "Breast feeding" should be continued for nine months, but it must be supplemented with hard foods immediately after the first of the tiny temporary teeth makes its appearance.

There is no substitute which equals the mother's milk when all conditions are normal.

The development of the baby's jaws, teeth, skull and face and throat muscles is best furthered by breast feeding. The quality of the normal food, the exercise and stimulation to growth which comes with natural food and nursing, is not to be had by artificial food and bottle feeding.

Mother's milk of good quality is the most desirable for the nutrition of the child because it is safe; it contains the necessary antibodies for the infant; and a greater amount of calcium can be absorbed from it than from other milks.

Mother's milk is the birth right of the child and no mother has the right of robbing the child of it.

Nursing the baby should not only be considered a duty but a high privilege.

In case the child has to be fed on bottle, we must have the best milk obtainable, modified by the family physician. Fresh milk is more valuable in its natural form than when pasteurised (sterilised by exposure to a high temperature) as this latter process removes some of the essential elements from the milk.

## THE PERMANENT TEETH

### The Sixth-Year Molar

Permanent or second set of teeth are 32 in number (sixteen being in each jaw, eight on each side of the middle line). Twenty of the permanent teeth replace the twenty temporary ones—incisors and cuspids replace the baby incisor and cuspids, and baby molars are replaced by second teeth called bicuspid. Twelve remaining teeth of the second set are the big molars three on each side of the jaws—upper and lower—back of the other teeth.

THE FIRST PERMANENT TEETH OR THE SIXTH YEAR MOLARS appear when the child is about six years of age. They are four in number, two upper and two lower, and are the most important teeth in the mouth. They appear when all the baby teeth are still in place, that's why they are often mistaken for baby teeth. They are called the four corner-posts of the jaw and serve the same purpose as the corner-posts of a building. After these four sixth year molars are in place and jaws rest on them, the temporary teeth gradually shed and the permanent ones grow on both sides of the sixth year molars.

At the age of twelve, usually all the baby teeth are replaced by second teeth, and there are 24 teeth in the mouth.

At 12 four more molars appear, one in back of each sixth year molar. We have 28 teeth now.

The last four molars, called the **wisdom teeth**, usually come in between the ages of 17 and 20. These complete the set of permanent teeth, 32 in number.

## The Permanent Teeth

Not very long ago, when human jaws were larger, man used to have another set of four molars, making a total of 36 permanent teeth. As human jaws grew smaller there was no more room left for these extra molars, therefore they stopped from growing. Today, some human jaws have grown so small that there is no room for the four wisdom teeth to grow; that's why we have so much difficulty in cutting our wisdom teeth. In some jaws the wisdom teeth do not appear at all.

All our teeth are important, but, as we said, the sixth year molars are the most important ones because they hold the jaws in a definite relation to each other while the temporary teeth are being shed, and the permanent ones are taking their places.

Their position in the mouth has much to do with the regularity or irregularity of the permanent teeth, and they help to shape the lower part of the child's face.

The whole chewing or masticating machine is seriously crippled if these teeth are damaged and lost.

It is very easy to tell which are the sixth year molars. They appear in back of the baby teeth at the age of six. Counting from the median line between the two front teeth, each sixth year molar is the sixth tooth. They are larger than the baby teeth.

When the child is about seven years old, have your dentist watch for the sixth year molars. When neglected, they decay very quickly.

## TOOTH DECAY OR DENTAL CARIES

Tooth decay or dental caries is a disease which destroys the teeth by producing cavities in them.

Cavities are formed when food particles are lodged on the sheltered surfaces of the teeth where bacteria, protected by their glue-like covering, can act upon them and produce acid which dissolves the tooth structure.

Decay will easily start and spread to the inside of the tooth when the enamel covering of a grinding tooth is imperfectly formed, the rods are not closely cemented together. This happens when the child has not received enough lime, phosphorus and Vitamin D, during the formation of the enamel. This is a structural defect, and should be repaired by the dentist without delay.

Decay of the teeth is now believed to be, in part at least, a result of diet deficiency. The modern American diet of white flour, polished rice, refined sugar, potatoes, peas and beans, muscle meats and margarines is greatly lacking in iron, calcium, phosphorus, essential vitamins, and indigestible bulk, and is excessive in fuel producing elements. Such a diet will cause—has been proved in laboratories—the teeth of dogs, rats and monkeys to decay, and has also been proved one of the causes of dental caries in adults and children.

The common diet is so soft that it is eaten rapidly with insufficient mastication and insalivation. And it is too concentrated; that is, it lacks in digestible bulk,

which is necessary to dilute the food to prevent over-eating and to give substance for the intestines and so prevent constipation, and it is also necessary in the mouth to cleanse the teeth while masticating.

Those teeth which have been soundly built out of the best materials and which nourished by food that has plenty of the necessary elements in it, are usually able to resist this disease.

Cavities in both temporary and permanent teeth should promptly be filled. If neglected, here is what happens.

The tooth aches.

The nerve dies.

An abscess forms at the end of the root.

The tooth becomes useless for chewing food.

The health is endangered.

The full development of the jaws of children is checked.

The shedding of the diseased roots is interfered with.

Eruption of the permanent teeth is disturbed.

Irregularity of the permanent teeth often results.

Cavities in the teeth furnish a very favorable place for bacterial growth, especially for the bacteria of pneumonia, measles, scarlet fever and diphtheria.

No child—or an adult—with broken down teeth can chew its food thoroughly. Unmasticated food cannot be well digested and assimilated, so the child suffers for want of proper nourishment, and also has digestive disturbance.

## HARMFUL HABITS

1.—**Thumb or finger sucking** causes disfigurement of the jaws and face and brings about tooth irregularity.

Middle finger sucking pulls the lower jaw forward and causes the teeth to stick out.

2.—**Using pacifiers** causes flattening of the mouth and tooth irregularity, and introduces air in the baby's stomach.

Using pacifiers pulls the upper jaw out, causing the upper teeth to stick out. Thumb sucking will cause the same irregularity.

3.—**Mouth breathing** is a sign of obstructions in the breathing passages—usually adenoids. Give this prompt attention, as it causes irregularity of the teeth, disfigurement of the face, air starvation and greater susceptibility to children's diseases.

(See pictures on pages 77 and 78)

4.—**Improper mastication.**— Prevent the child from swallowing foods without proper chewing by teaching it from the beginning, to chew its food well. The child forms its habits early; and it is likely that this habit will be continued throughout life.

## IRREGULAR TEETH

Harmful habits, untimely loss of baby teeth, the extraction of badly diseased sixth-year molars, cause irregularity of teeth.

Irregular teeth are very undesirable because—  
They cannot function properly.  
They are difficult to keep clean.  
They are more liable to disease.  
They are ugly.

Irregular teeth can be corrected, or straightened by an orthodontist, a dentist that devotes his time to the work of making room in children's jaws for the permanent teeth and moving the teeth into their right places.

It takes a long time, sometimes three or four years to properly regulate teeth, it costs several hundreds of dollars, and there is quite a bit of discomfort connected with the work. So it really pays to see that teeth are grown regularly, by preventing all the causes mentioned above.

## MASTICATION

*"He who does not masticate well is an enemy to his own life."*—Arab proverb.

It is vitally important that the child should be encouraged to chew its food just as soon as it is given anything but liquid. Give the teething baby, very regularly, a freshly cooked chicken leg or thigh bone with no meat on it. To prevent it from falling on the floor, the bone should be tied around the neck of the child. Feed the semi-solid foods to the baby very slowly and encourage chewing of them. A crust of tough, dry, whole wheat bread or dry toast given often to the teething child is excellent because it demands mastication.

The teeth will cut their way through the gums more easily if the baby learns to chew while they are coming in.

Mastication helps to develop sound teeth in their proper places, and sturdy, supporting tissues.

It helps greatly in keeping the child well. It increases the resisting power of the body.

The best foods will not give the best nourishment unless they are well masticated.

Unmasticated food is harmful and causes digestive, nervous and other serious disturbances which interfere with growth and development.

It is a well known truth in biology that an organ that is not used, tends to disappear. An organ develops by use, and a lack of use prevents proper

growth. Modern diet prevents sufficient use of the teeth and exercise of the jaws and makes them more liable to disease.

Most of the food in the average American diet is so soft that mastication is unnecessary. Children learn to eat with little chewing, and faulty muscle and bone development follows with irregular, crowded teeth, flabby gums and unclean mouth predisposed to disease.

In order to grow properly to maturity the jaws require hard work until the time the third year molars, sometimes called "wisdom" teeth, have erupted. In other words, during the whole growth period, there is an especial need of vigorous exercise for the masticating machine so that all its parts may develop adequately.

Growing animals with teeth extracted on one side, to prevent use of that side, not only have jaws unequally developed on the two sides, but even the bones of the skull and chest are effected, the bones on the unused side being smaller.

The vigorous use of the teeth is most necessary for general health.

The hard use of the teeth does not injure them. However, children should not be allowed to crack nuts or bite threads, with their teeth. They were not meant for that and they should not be abused.

Without proper mastication all the best nourishing qualities are not extracted from food in the process of digestion.

The saliva is the first digestive juice to come in contact with the food. It changes starches into sugars.

Mastication increases the flow of saliva.

Chewing hard food moves the teeth slightly, increasing circulation of the blood in the surrounding tissues, which need this exercise in order to be healthy.

Do you know that from 150-200 pounds of pressure is used every time a man closes his teeth together in chewing his food? Children of about nine-year-old use at least 40 pounds of pressure.

Chewing hard food, like crusts of bread, coarse-grain crackers, fruits and raw vegetables not only exercise the teeth but cleans them as well.

Chewing gum, after meals, for ten or fifteen minutes, helps to clean the teeth, by picking up small particles of food.

The proper digestion of food in the stomach and small intestines is dependent upon the adequate preparation given in the mouth.

Lack of mastication is a fertile source of constipation. Constipation results in tissue poisoning.

Do not wash down food with liquids.

The following principles should be remembered:

- 1.—Good teeth—good mastication.
- 2.—Good mastication—good digestion.
- 3.—Good digestion—good nutrition.
- 4.—Good nutrition—good health.
- 5.—Good health—good, strong and happy people.

## PROPER DIET

By proper diet, we mean a diet that contains correct amounts of the food elements necessary for health and for growth. These are: protein, carbohydrate, fat, the vitamins, minerals and inorganic matter, indigestible bulk and water.

**Protein** is the food element which is necessary for the building of the muscles and the organs of the body. For older people, a small amount is necessary, but for growing children, larger amounts are needed because new tissue is being built as well. The best quality of protein is found in milk, eggs and meat, but larger amounts are found in fish, cheese, peas, dry beans, nuts and cereals.

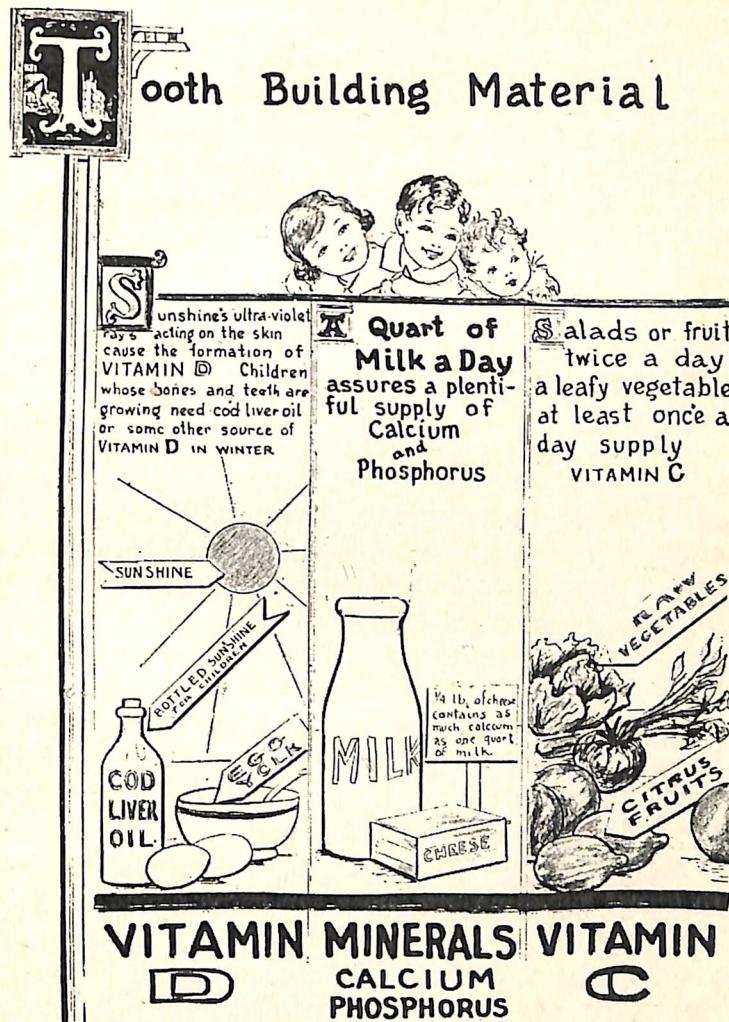
**Carbohydrates** (sugar and starches) furnish the greatest part of our food.

**Fat**—like carbohydrates, is converted into energy in the body. Foods containing large amounts of fat are—butter, cream, fat of meat, salad oils, nuts etc.

**Vitamins** are organic materials, which are essential constituents of the diet, are necessary to maintain living tissues in normal function, and which are required in minute quantities, and therefore have been given the general name of Vitamins. They do not furnish energy, are not structural materials as fats, carbohydrates and proteins, but are necessary for the chemistry of the cell.

Up to the present time the chemist has isolated and determined the structure of five of these essential materials—1. Vitamin A, 2. Vitamin B, 3. Vitamin C, 4. Vitamin D, and Lactoflavin.

Tooth formation in either man or laboratory ani-



This attractive poster on principles of nutrition was displayed by the New York Department of Health.

mals is influenced directly by only three of these vitamins—A, C, and D.

Vitamin A occurs in cream, butter, egg yolk, fresh green leaves, yellow corn, glandular organs, such as kidney, liver, and in carrots, sweet potatoes, cheese, whole milk, col liver oil. This vitamin is required for the maintenance of health and is needed especially by children to obviate susceptibility to certain infectious diseases.

**Vitamin B**, occurs in: green leafy vegetables, root vegetables, cereal grains, milk, eggs, peas, dried beans and fruits. It prevents beriberi, a disease of the nerves which results in paralysis.

**Vitamin C** (ascorbic acid) occurs in: fresh raw fruit, uncooked green leaves, carrots, yellow turnips, raw cabbage, tomatoes, and celery. Vitamin C is easily destroyed by cooking. It is necessary for the proper growth and development of bones and teeth. It prevents scurvy.

**Vitamin D**—prevents rickets. It occurs in cod-liver oil, egg yolk and butter.

Vitamin D is necessary for the proper growth of bones and teeth in children, and for their healthful maintenance in adults. A slight deficiency in this vitamin is characteristic in lowered resistance to common colds, and in decayed teeth. Exposure of the body to direct sunshine, produces the same effect as eating the foods that contain this vitamin. Sunshine is a preventive of rickets, and children should be allowed to play outdoors to receive its benefits.

## SUGAR, CANDY

Sugar in its natural form is an essential part of our diet. Honey, naturally sweet fruits as raisins, dates, figs etc., contain sugar in its natural form. All foods containing starch, that is, all cereals and most vegetables, must first be converted, by a natural process, into sugar, before being able to be utilized by the body for the supply of heat and energy.

Today, the tendency is to supply our demands for sweets by artificial sugar and candy. One hundred years ago only 10 pounds of sugar a year was consumed by each person in the United States. Today, more than ten times that amount is used.

Candy is made from highly concentrated solution of sugar, which is itself a concentrated food.

Sugar is easily digested, and it provides energy to the body for play, work and other activities; but it is an energy food **only**, containing none of the essential substances needed for growth; that is, protein, the vitamins and the minerals—calcium, phosphorus and iron. White sugar is entirely demineralized.

The use of sugar tends to decrease the appetite for food. The candy eater wants to go on eating candy, rather than foods. Because of this, the diet is unbalanced, and the organs of the body, especially the teeth and bones are effected. The damage caused by the free use of white sugar and candy is not so much direct as it is indirect. The excessive use of it unbalances the diet; there is a lack of the necessary minerals and not enough of them are deposited in the teeth, so that the teeth are soft and decay readily.

Normally, sugar passes mainly into the intestines unchanged. Its free use has a bad effect on the digestive tract. If taken when the stomach is empty, it irritates the delicate lining of the stomach, on whose activity secretion of gastric juice depends. It also ferments rather easily, and if taken in large amounts, may prove irritating to the intestinal tract. This irritation may hinder the absorption of the mineral elements, even if a sufficient amount of them is supplied.

For the foregoing reasons, sugar should be given in small amounts and diluted in some way. Further, sugar, when taken, should be eaten toward the end of a meal, never at the beginning or between meals.

The body, as said before, can manufacture sugar from bread, cereal, fruit and vegetables, and does not have to be supplied with it as plain sugar.

It is most desirable to satisfy the child's desire for sweets with the sugar provided by the natural foods, such as honey, raisins, and dried figs, which contain sugar in an easily digestible form and also contain vitamins, and iron and other essential salts. Each of the following contains the equivalent of two level teaspoonfuls of sugar: one-half of a large apple, one half of a large banana, one medium sized orange, one fig and two dates."

Some authorities go so far as to call white, refined sugar, poison.

"Spare the sweets and save the teeth."

## ESSENTIALS TO RIGHT LIVING

In order to build sound teeth and sturdy supporting structures in the mouth of children, it is necessary that all the rules of right living be observed by both parents and the growing child. The observance of only one or two rules does not suffice to produce normal tissues, nor to keep them in a state of health when formed. All the essentials of right living must be intelligently practiced to gain the desired results.

Proper food, right thinking, cleanliness, wholesome exercise, fresh air, rest, refreshing sleep and pleasant recreation, all play a vital part in the normal functioning of the body cells.

Hurry, worry, excessive fatigue, lack of sleep, overeating of concentrated food (specially meats and sweets), overstimulation of the mind by excitement (movies, jazz, etc.) all tend to create abnormal conditions which are not conducive to the health of the teeth and of the whole body.

## CLEANLINESS

A person is known by the teeth he keeps. You cannot look into the face of any human being, when the lips are parted, and see decayed and neglected teeth without having a feeling of repugnance toward the person. If you see men and women with good, clean mouths, you will feel that they are clean, healthy people. A clean, well-cared for mouth is sure to command respect. Clean teeth are an irresistible asset in any person's stock in trade. Good teeth are often necessary to secure a job, which is so important in these days of unemployment.

Cleanliness should be carried out with great care from birth.

Before the teeth appear, the mother should wrap a piece of gauze dipped in salt solution (half teaspoonful of salt to a tumblerful of water) around her index finger and after every feed, clean the mouth, including the tongue, the roof of the mouth, gums, inside of cheeks and lips.

While the teeth are in process of eruption, much pain and inconvenience to the child can be prevented by rubbing the gums a little harder with the finger.

When the child has its temporary teeth, they should be cleaned carefully, and all foreign matter removed by rubbing with gauze and by careful use of tooth-pick.

The tooth-brush, so universally advocated, advertised and recommended, is really a product of civilization. Our ancestors did not require tooth-brushes, be-

cause they ate hard, natural foods, which cleaned the teeth far better than is possible by any tooth-brush; nevertheless, under present conditions, specially for irregular teeth, it becomes a necessity.

The tooth-brush, however, does more harm than good if it is not kept clean and is not used properly.

The selection of the tooth brush is also important. In choosing a tooth-brush, we must see that it is well made, the bristles are stiff and of uneven length, set in groups and widely spaced. When the bristles begin to become matted, the brush should not be used any longer.

The care of the brush is important, to have a clean brush and to help it last longer.

Give your tooth-brush a salt bath at least once a week, covering the brush with salt and letting it stay overnight, to dry, in clean place under sunlight, if possible, bristles up. It is a good idea to have two tooth-brushes, using one while the other brush is being given a salt bath. The salt keeps the bristles in proper stiffness and prevents the growth of germs.

The teeth and gums should be brushed at least night and morning, and whenever possible, after every meal. They must never be brushed across, because by so doing the gums may become irritated and bleed. Also, this wrong mode of brushing does not remove food from between the teeth. To be efficient, the upper teeth must be brushed from the gums downwards, and the lower teeth from the gums upwards, keeping jaws apart.

In case your brush is not handy, your forefinger makes an excellent substitute.—after washing your

finger clean, with a little soap and salt you can rub your teeth and gums vigorously and rinse your mouth with plenty of water.

Two useful aids to the tooth-brush are tooth-picks and floss silk thread or dental floss. They should be used carefully, without injuring or irritating the gums. With their help, particles of food can be removed from the spaces between the teeth where the brush cannot reach.

Any good tooth powder or paste can be used for cleaning the teeth.

There is a modern craze for tooth-pastes or powders, and most people believe they perform miracles, by bleaching teeth and by killing germs. The manufacturers of both powders and pastes acclaim these wonderful abilities every day. We must not forget that any powder or paste that is strong enough to bleach teeth or kill germs, will also injure the enamel and the tissues of mouth.

The main thing is to keep the teeth mechanically clean, remove the film from the surfaces of the teeth and remnants of food from the interdental spaces.

Tooth-pastes contain certain amount of glycerine as a softening agent; this, if not rinsed off thoroughly, inclines to leave a sticky surface on the teeth, thus making food more liable to adhere thereto. On the other hand, a good tooth-powder is purely mechanical in its action and leaves the surfaces of the teeth clean and not sticky.

A good tooth-powder can be made at home by mixing one-half level teaspoonful of ordinary fine salt with ten levelspoonfuls of baking soda.

## UNPLEASANT BREATH (HALITOSIS)

Unpleasant, tainted, bad breath or halitosis, is the bane of the existence of many people. It is popularly supposed to be due to bad teeth, but it is rarely due to odors arising from the teeth themselves.

Bad breath is sure sign that something is out of order along the canal that leads from the mouth to the stomach and lungs. It is a symptom of illness just as surely as is fever or headache.

The following conditions are responsible for unpleasant breath.

- 1.—**Inflammation of the gums**—mild or ulcerative.
- 2.—**Pyorrhea alveolaris**, or pus about the teeth sockets.

3.—**Coated tongue**, the real source of common mouth odors is the surface of the tongue. The tongue is covered with papillae packed closely together. Each one is covered with epithelium. When we look at the tongue, we can see the ends of these papillae. The multitude of crevices between the papillae afford lodging for many bacteria. Under normal conditions of health, with the digestive apparatus working to perfection, there is not enough of these bacteria to destroy epithelium. If, on the contrary, digestion is faulty, the bacterial life of the tongue vastly increases in numbers, so much so that they destroy the surface epithelium of the points of the papillae and in between them, and there will accumulate a coat on the tongue, yellowish brown in color and exceedingly offensive to the nostrils.

To cure this condition the digestion should be

regulated first; second, the coating on the tongue should be gently scraped with the teeth or with a teaspoon; third, washing the tongue with cotton rolls, small gauze napkins or tooth brush, wet in a suitable disinfectant, (Hydrogen peroxide is good). This will quickly deodorize the putrifactive coat and also sweep the dead material from the tongue.

- 4.—Inflamed tonsils, and adenoids.
- 5.—Decayed material in the nasal cavity.
- 6.—Diseased condition of the lungs,—collection of pus in the lungs or gangrene of the lungs.
- 7.—Various ailments of the stomach.
- 8.—Habitual drinker or the heavy smoker.
- 9.—Poisoning by a number of drugs. Phosphorous poisoning of workers in match factories, the lead poisoning of painters and plumbers, and mercury poisoning.
- 10.—Hunger and cold cause a temporary bad breath.

## TEETH IN RELATION TO HEALTH

Much has been said in recent years regarding the relationship existing between dental disease and general health; but the general public does not fully realize how close this relationship is. In fact, many people speak and act as if teeth were quite separate from the rest of the body, instead of being a very important and integral part thereof.

Dr. J. Menzies Campbell makes the following statement: "If everyone cared for his or her teeth in proper manner, a large proportion of our hospitals and nursing homes would be practically empty."

Dr. Charles H. Mayo, the surgeon of international reputation has said: "Seventy-five per cent of the more serious operations are abdominal; most of them could be avoided if people had clean mouths and chewed their food properly."

Another authority made the following statement in a lecture.— "Thousands of people run the risk of serious disorders and even imperil their lives by neglecting their teeth. Next to the brain and the heart, the human body has no more important function than that of digestion and the teeth have an importance in our lives that cannot be over-stated."

Many individuals are boastful of the fact that although they have never visited a dentist and have continued to neglect their teeth, these have never caused them a trouble, nor have they suffered even a day's illness. Very often these same persons, on open-

ing their mouths, reveal teeth which are both dirty and decayed. To such boasters the soundest advice would be—"Take warning from others; sooner or later trouble may come, and in all probability, it will then be the more severe because of its delayed onset."

It is not with any desire to frighten people, but merely with the object of helping them to realize the far-reaching effects which can arise from dental disease, that below is given the list of few commoner illnesses which occasionally have been proved to arise from neglected teeth:

- Blood poisoning.
- Inflammation of the glands of the neck.
- Anæmia or bloodlessness.
- Disease of the heart and arteries.
- Inflammation of the veins.
- Pneumonia and bronchitis.
- Stomach and digestive troubles.
- Appendicitis.
- Inflammation of the kidneys.
- Insanity.
- Inflammation of the nerves.
- Rheumatism in its many forms.
- General debility.
- Diseases of the eye, ear, throat and nose.

It is important that the reader should understand that dental disease is by no means the only cause of such illnesses. Diseased teeth, it is true, do cause disturbance in general health. But we mustn't also forget that lowered body resistance and diseased condition of the other organs of the body reflect upon the

surrounding tissues of the teeth and the mouth in general.

Therefore, before we decide to extract teeth with diseased gums, we must look for the cause of that diseased condition. The elimination of the cause very often cures the diseased condition of the mouth also.

Diseased teeth **with dead nerves and abscesses** should be extracted without delay, as they cause many serious disturbances in the body.

Dr. Leroy M. S. Miner, Dean of the Harvard Dental School and past president of the American Dental Association, in his book "The New Dentistry" cites the following cases to prove that the relation between disease of the teeth and disease of the mind is often very close.

"A forceful exponent of this idea is Dr. Henry A. Cotten, Medical Director of the New Jersey State Hospital for the insane, who has written extensively upon focal infections and particularly upon diseases of the teeth as causes of mental disturbance. Dr. Cotton has made many examinations of the patients under his care. He states that as a rule, they have dental ailments such as unerupted and impacted teeth, decayed teeth with abscesses at their roots, infected gums, devitalized teeth with crowns etc. The extraction of diseased and impacted teeth and treatment of other dental ailments, has generally had a very beneficial effect upon the patients' mental condition.

"In private practice, also many mental and nervous conditions have responded favorably to the eradication of dental diseases. At the Massachusetts State Hospital for epileptics at Palmer, the removal of im-

pacted eye teeth and wisdom teeth has been followed in not a few cases by beneficial effects, by a decrease in the number of seizures and by an improved mental outlook on life.

"Not long ago, a boy was taken to one of the larger hospitals of Boston exhibiting marked evidences of serious mental disturbance, including melancholia. All hope of helping his condition had been practically abandoned, and he was about to be committed to one of the State institutions. A last-minute X-Ray examination of his mouth showed two badly impacted wisdom teeth. Upon their removal the patient made rapid improvement and returned to his usual occupation. His own description of his symptoms is quite vivid. He said after the operation for the removal of those teeth he felt as if a heavy weight had been removed from his head.

"Cases of this sort could be cited almost indefinitely."

## GOOD TEETH ARE AN ASSET

After reading the foregoing pages, all intelligent children will come to the natural conclusion that good, clean and sound teeth are an asset.

They can help or hurt you in school work, in play, and, later in life, in business. Good teeth are often necessary to the applicant for a job.

Look at ball players, movie stars, officers, runners —you can't imagine them with poor teeth. They even insure them.

The following paragraphs are excerpts from a mouth hygiene Campaign publication of the American Dental Association:

If your face and hands are dirty, you know that the condition must be corrected before you will be acceptable to the public. If your clothing is soiled or out of repair, if your hair is uncombed and your shoes uncared for, you know that each must have your careful attention if you are to be successful in business.

But what about a filthy mouth, alive with active germs; a veritable sewer of decaying food? What about the teeth broken down and decaying, like so many rotten apples in a barrel? What about a foul breath, polluting the air of the room in which you work? With every cough, every sneeze and every syllable, you infringe upon the rights of your companions and force upon them an odor and uncleanness against which refinement, common sense and good health rebel.

With the thoughtless and the inconsiderate, with the selfish and the careless, with the untidy and the ignorant, dirty, unsanitary mouths are the rule. Most persons who have them, would rather spend an hour in washing the face, combing the hair and manicuring the nails rather than spend a few minutes with the tooth-brush, and an hour or so in the dental chair every six months. The condition of the mouths of the majority of mankind is deplorable, and the only remedy for this evil is to awaken the public from the sleep of dental neglect and present the truth of the sanitary mouth.

Daily brushing of the teeth, regular visits to the dentist, repair and care of the teeth are essential to good health. Physical, mental and moral ideas are better attained when the teeth and mouth are kept in proper condition.

It is estimated that seventy-two men, women and children die every hour in the United States from diseases that might be prevented, and it is known that many of these preventable diseases have their origin in unclean condition of the mouth and teeth.

Until within the last few years, dentistry has concerned itself chiefly with repairing the damage done to the teeth by decay, and with replacing the teeth with artificial ones when they are too far gone to be saved. Today we have a progressive dentistry that aims to prevent dental disorders rather than to cure them.

To keep the teeth clean, highly polished and free from sharp angles, irritating deposits on whatever tends to invite disease and cause decay, is the most

useful field for the dentist. In other words, modern dentistry tries to put the mouth in hygienic condition and keep it that way.

The special method employed to bring about this hygienic condition and to maintain it after it has been brought about, is known as prophylaxis—oral prophylaxis. Oral refers to the mouth; prophylaxis means warding off or preventing disease. Oral prophylaxis, then, means treatment for the prevention of dental disorders, of diseases of the mouth and teeth, and the conditions in the mouth tending to cause disease in other parts of the body.

So important has this preventive idea become that there are, now, in many cities, oral prophylactic specialists, who devote their entire time to the practice of this important branch of dentistry."

CHILDREN WITH GOOD TEETH  
MAKE BETTER GRADES AT SCHOOL  
THAN CHILDREN WITH BAD TEETH.

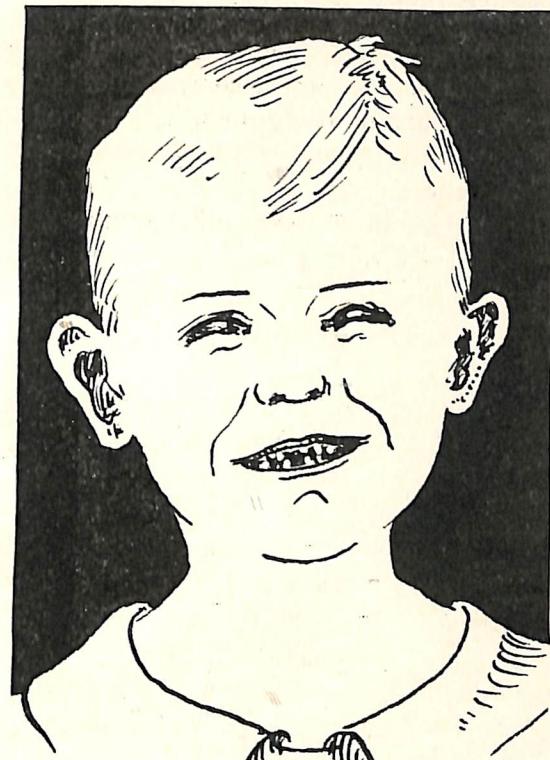
School records show that children with bad teeth cannot progress in their work; they can't even play as well as their classmates. You can tell smart children from the dull ones by simply looking at them.

A prominent physician reports the following about a school in Chicago, in which there were a number of backward children. Everybody thought their brains were dull and that was why they could not learn. But, one day, a man said to the principle.—“I don't know any one of your children, but I can go through your school and pick out at once the bright scholars and the dull ones.” So, he and the principle went through the school and the man said.—“This girl can learn, that one does not keep up with the class.” And he picked out all the dull pupils in that way.

“How did you do it,” the principle said. “I could see this boy breathed well—said he—which indicates good teeth and normally developed mouth. I knew he was bright. That boy could not breathe through his nose; he snuffled and breathed through his mouth, exposing his badly decayed teeth, with abnormally

developed jaw and face; and I knew he couldn't keep up with boys who breathed properly.”

Knowing this, the school authorities took steps to fill and correct irregularities of teeth and have those boys and girls breathe right. And some of the



Good natured Billy, handicapped by mouth breathing and badly decayed teeth.

children who had previously been the dullest, became some of the prize-winners in the school.

That's how much difference it makes to breathe through your mouth or through your nose, or have badly decayed teeth and good teeth.

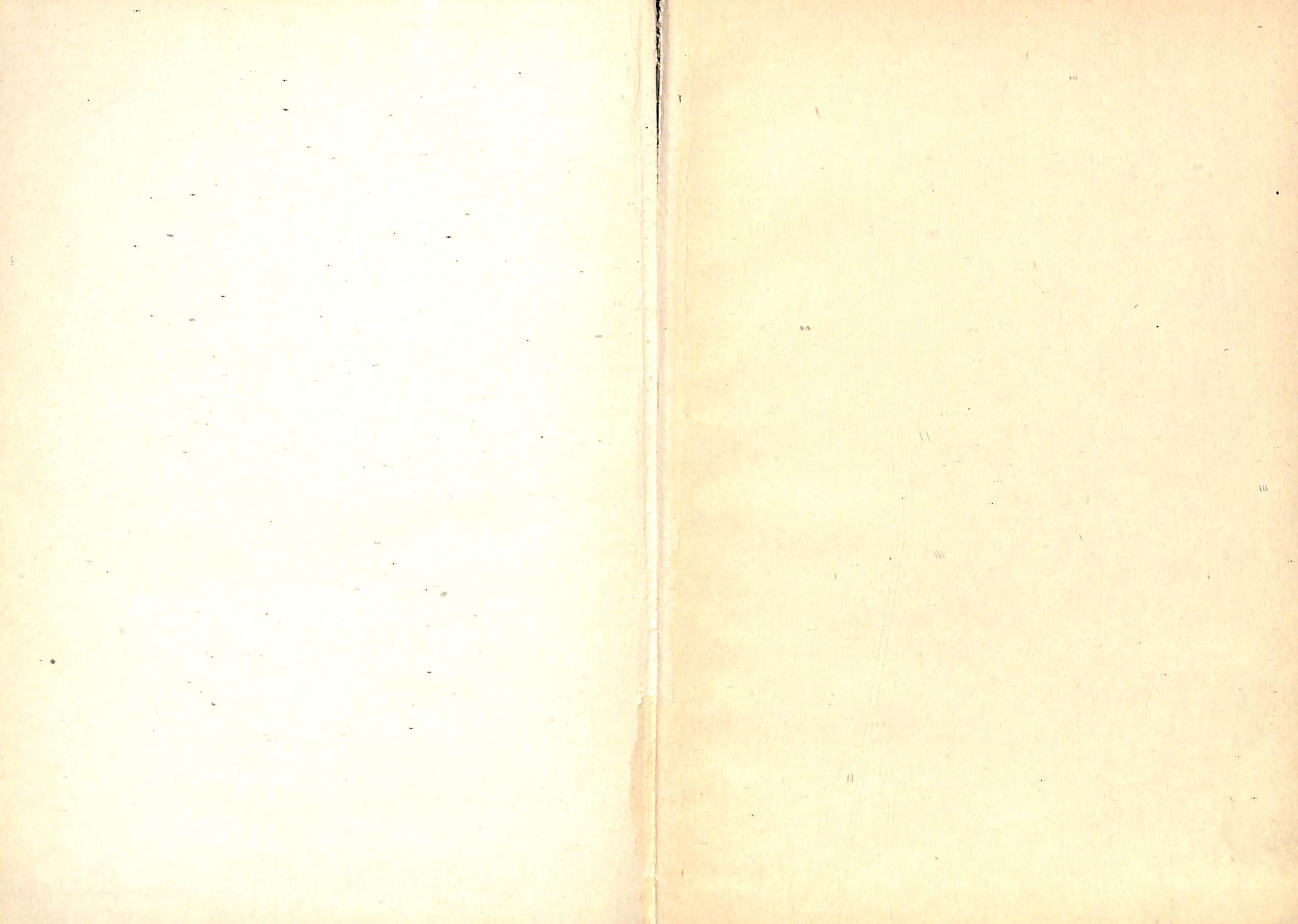
Knowing this, you cannot afford to neglect your teeth.

Do not forget that clean teeth, well cared for, and food well chewed are accompaniments to good health, a sound body, efficient service and a competent mind.

Care for them.

They mean your success and happiness through life.





1/6 22P



5960