

ապախների կողմէն արշաւանքների առաջն առնելու նպատակով. կառավարութիւնը կիսօտանար 100 դոլլար, հասակաւ որ հնգիկի գիակի համար, 50 դոլլար կնիկների գիակին եւ 25՝ տղաների գիակի համար. ի հարկէ այս վարձն աւելի մեծ է՝ քան թէ այն, որ մի քանի տէրութիւններ կապել են ամեն մի գաղանի գլխի համար. Բայց ի պատիւ հառաքակապետութեան պէտք է առել, որ այս բարբարոսական օրէնքը մի քանի շաբաթ միայն կեանք ունեցաւ, եւ երբէք ընդունելութիւն չգտաւ կենդրոնական վարչութեանէն. Բայց իւր՝ թէպէտ եւ կարճժամանակեայ՝ զոյութեան միջոցին գործագրուեցաւ. Գրիգ, որ այս անցքը կպատմէ եւ ուրիշ շատ օրինակներ կրերէ, սպիտակների խարդախութեան եւ անգթութեան, ինքն աչքովը տեսաւ՝ որ Ձիգադոյի վարչական տան առջեւ կանգնած էին խումբ մի ձիաւորներ, որ իւրեանց նիզակների ծայրն անցուցել էին արիւնալից գիակներ. — նոքա պնդել էին մի կնոջ եւ մի տղայի ետեւէ, որ իւրեանց ցեղին ետեւէն կերթային—եւ նոցա սպանել էին. տղային համար կպատմէին թէ մեռաւ. . . : Սակայն միայն Ամերիկացիներն ու Եւրոպացիները չեն, որ այսպիսի միջոցներով քաղաքակրթութիւն կտարածեն. Չինացիներն եւս Ֆորմոզայ վայրերի կղզեցիները ջնջելու համար, այնտեղ վազրիւր տարան, բայց իւրեանց նպատակին չհասան, վասն զի բնիկները լաւ որսորդ էին:

Գ. ՃԷՏ Ա. Լաւրանի «—աւանդ

Ս. ՄԱԼԽԱՍԵԱՆՅ.

ՄԱՐԴՈՒԹՈՒԹԻ ՄԷՋ ԽԱՆԿՈՒԱՆԹ ԹՈՅՆԸ

ՆԱԳԱՍՏԵԱՆԵՐԻՑ ԵՆՅՏՆԱԾ.

Ո՞վ կարող էր մտածել, թէ մենք կրումենք թոյն մեր բերանում, եւ թէ՛ այդ թոյնը—մեր թուքն է: Ո՞վ կարող էր մտածել, թէ այդ, ըստ երեւութին, կատարեալ անվնաս հեղուկի մէջ, իրան համար բուն է շինել վնասակար սնկիկը*) (որդ),

(*) Սարգսոյները համար, որ բաւական ծանօթ չեն Գաղղիական ուսումնականաց նորագոյն տիրմիւնարանութեան հետ, (ասացուած, որ յատկանշուալ գիտութեան) դուցէ աւելորդ չի լինիլ նկատել, որ սնկիկ կամ միկ-

այնքան վնասարեր, որ բաւական է մտցնել կենդանական գործարանի արիւնի մէջ, որպէս զի պատճառէ վերջնոյս ստոյգ եւ շուտափոյթ մահ: Իսկ՝ այն ինչ՝ այս այսպէս է, կամ գոնէ այսպէս է հաստատում մեր երեւելի Քոլումբը ի չըջանի «անկիկական հետազոտութիւնների», որ իւր ժանտախտային ցնկիկի եւ հաւի խօլեւայի անկիկի գիւտերով հռչակուեցաւ, այժմ Պաստերը գտել է եւ մեր թուքի՝ առողջ մարդու թուքի մէջ թունաւոր անկիկ, որը նրա կարծիքով դառնում է ազբիւր մէկ տեսակ նոր վարակիչ նապաստակային հիւանդութեան, որ մինչեւ ցայժմ բոլորովին անյայտ էր եւ չհետազոտած թէ բժշկներէրէց եւ թէ անասնաբու ժերից: Այդ նոր գիտի պատմութիւնը լաւ պարզարանելու եւ կարգ պահպանելու համար մեզ պէտք է լինի սկիզբի վրէջը ինչ հեռուից:

Անցեալ ամի դեկտեմբերի 8ին սուրբ Եւգենիոյ հիւանդանոցը մէկ վեց տարեկան երեխայ բերին աներկբայելի կատաղութեան նշաններով: Նոյեմբերի 10ին կծեցնորա թշից կատաղած շունը՝ Գեկտեմբերի 7ին նրանում երեւեցան բոլոր կատաղութեան արկածները, իսկ 11ին նա մեռաւ չորս օրուայ դարհուրելի չարչարանքից յետոյ: Լօնեիլօնգ, հիւանդանոցի վիրաբու ժը, եւ Բէյնօ՝ հիւանդանոցի բժշկը, որոշեցին օգուտ քաղել այդ դէպքից կրկնելու եւ ստուգելու համար Պալտիէի արած փորձերն թէ՛ որ աստիճան ընդունակ են նապաստակները կատաղութեան ախտին: Ուսեալ բժշկները երեք տեսակ փորձեր արեցին 40 նապաստակների վրայ: Սկզբում ներս ածեցին անասունների գործարանների մէջ զանազան հեղուկներ (թուքը, մէզը) կատաղած, բայց գեռ չմեռած երեխայի, ապա — հեղուկները եւ նորա գիակից վեր առած հստայնի (ТРАПЬ) մի քանի մասը նրա մահից 24 ժամ յետոյ, եւ վերջապէս վեր առին հեղուկները եւ ոստայնը նապաստակներից, որոնց վրայ արդէն պատուաստեցաւ երեխայի կատաղութիւնը եւ նրանցով պատուաստեցին ուրիշ նապաստակների վրայ: Նապաստակները, որոնց վրայ պատուաստեցաւ

բոր ԾՈՒՔՈՐԻԱ անուններով հասկացվում է այն անսահման մանրիկ, հազիւ թէ խոշորացուցով հետազոտուող գործարանը, կամ աւելի ճշգրտութեամբ ասել հակագործարանը: Բայց ինձ թվում է, որ ժամանակ անունը տալ այդ գեղուններին աւելի յարմար է: (Մ. Բ. Բ. Բ.)

կենդանի կառավարի երեխայի թուրք, 17ը սատակեցան 42 ժամերի ընթացքում: Երկու նապաստակներից, որոնց պատու աստած էին մեռածի գիակից վեր առած խոչարիտի ճիւղերի խժոյղին հիւթը, մէկը սատակեցաւ 34 ժամէն յետոյ, — միւսը 48 ժամէն յետոյ: Աւելցնապաստակներից, որոնց արխնի մէջ ներս ածուեցան թքային մանների կտորները (նոյնպէս վեր առած մեռածի գիակից), մեռաւ միայն մէկը 17 ժամից յետոյ: Երկու նապաստակների արխնի մէջ ներս ածուեցան ուռած ներքոյային ախշիկի քերուածը, մէկը մեռաւ $9\frac{1}{2}$ ժամից յետոյ, միւսը տրկարացաւ, բայց յետոյ առողջացաւ: Արջապէս, միւս երկու նապաստակների մորթի տակ ներս ածուեցաւ մեռած երեխայի ուղեղի հիւթը, երկուսն էլ մեռան, մէկը — երրորդ օրուայ վերջը, միւսը — չորրորդ օրուայ վերջը: Փորձերի երրորդ կարգը. — վարակուած նապաստակների մէկը թուրք ներս ածուեցաւ արխնի մէջ կամ միւսի մորթի տակը, 5 նապաստակները ենթարկուեցան փորձի, եւ բոլորն էլ մեռան 20 — 30 ժամուայ ընթացքում:

Ըստ կարծեաց Բէյնոյի եւ Լօննէլօնգայ բոլոր նապաստակները, որոնց վրայ փորձեր եղան, սատակեցան կատաղութեամբ վարակումից, որոնց մահի պատճառը հաստատուեմեն նրանք թէ՛ ուրիշ կերպով անհնար է բացատրել, բայց միայն կատաղութիւնով: Սակայն այս կարծիքը սաստիկ ընդգիմացրութեամբ հանդիպեցաւ ձեմարանում՝ առաւելապէս բժիշկ Աօլինի կողմէն, որը անհնար էր համարում փորձերի ենթարկուած նապաստակների մահը հետեւացնել կատաղութիւնից: Ամենին յայտնի է, ասումէր նա, թէ խոտակերների մէջ կատաղութիւնը պահանջումէ իւր զորգացմամբ համար անհամեմատ մեծ շրջան ժամանակի, քան այն ժամանակամիջոցը, որի մէջ սատակել են փորձերի ենթարկուած նապաստակները: Արջին միջոցը ժամանակի, որի մէջ զարգանումէ կատաղութիւնը խոտակերների մէջ, նրանց թվում եւ նապաստակների, սահմանումեն սովորաբար 18 օր: Այդ պատճառաւ Աօլին կարծումէ թէ՛ — Բէյնոյի եւ Լօննէլօնգայ նապաստակները մեռել են բոլորովին ոչ կատաղութիւնից, այլ սեպտիկիմիայից (септицимия), այսինքն արխնի աղակաճութիւնից, նրա մէջ խառնուած լուծուած նիւթերի ազդեցութեան տակ: Աօլին ինքը

Ժամից յետոյ մեռան Այգերկու թուհաւորուած նապաստակների թուրք պատուաստեցաւ երկու միւս առողջ նապաստակների վրայ եւ վերջինները սատակեցան իսկ եւ իսկ այնպէս, ինչպէս եւ առաջինները: Յետոյ Պատեր հետադօանց մանրացուցի տակ (МИКРОСКОПЪ—խոշորացոյց) այդ կենդանիների արիւնը եւ գտաւ նրա մէջ մանրացուցական կենդանի գործարան ունեցող մերձաւորապէս 8 ձու, կամ լաւ եւս տակ փոքրիկ գլանիկ միջին կոպմը ճնշած, արամագիծը $\frac{1}{1000}$ միլիմետր: Ահա այդ սնկիկը (МИКРОՅ) ներս ածելով նապաստակների արիւնի մէջ, պէտք էր ըստ դատողութեան Պատերի, պատճառէր նրանց մահ:

Հիւանդութեան նշանները, որ արտայայտեցին թուհաւորուած նապաստակները, չունէին, նրա խօսքով, ոչ միայն առհասարակ կատաղութեան ամենին յայտնի նշանների հետ նմանութիւն, այլ եւ չէին նմաներ եւ նապաստակային կատաղութեան մասնաւորապէս: Բէյնօ եւ Լօննիլսնգ ակներեւ սխալվում էին այն հիւանդութիւնը սահմանելում որը սպանեց նրանցից փորձի ենթարկուած անասուններին: Նրանց սխալը առանձնապէս պարզ ապացուցանվում է եւ ուսուցչապետ Լիօնի անասնաբուժական դպրոցի Գալտէի փորձերով, որոնց վրայ մատնացոյց է լինում եւ Պատերը: Գալտիէ ցօղեց նապաստակների կաշիի տակ կատաղած շան թուրք եւ նապաստակների մէջ սկսեց վերլուծութիւնը եւ արիւնի նեխիլը, որը 4—8 օրուայ միջոցում նրանց պատճառեց մահ: Համարեա թէ այսպիսի տկարութեան նշան էին երեւցնում եւ ոչխարները, որոնց վրայ Գալտիէ պատուաստում էր կատաղած շան ուղեղային հիւթը: Ոչխարները սատակեցան մէկ օրից յետոյ, բայց թէ նրանք չսատակեցան կատաղութիւնից վարակուելուց, այդ ապացուցանվում է նրանով, որ նրանց թուրք, պատուաստելով նապաստակների վրայ, ոչինչ կատաղութեան նշաններ վերջինների մէջ չէին երեւում:

Պատեր թէ այդ եւ թէ իւր յատուկ զննութիւնների հիման վրայ հաստատում է թէ՛ կատաղած անասունի թքով թուհաւորուած նապաստակները, թէպէտ եւ վարակվում են մահացու հիւանդութիւններով, բայց այդ հիւանդութիւնը կատաղութիւն չէ: Նոյնպէս այն եւ սեպտիցիմիա չէ, ինչպէս կարծում է Կօլէն: Յայտնի է, որ ծովային խողիկները վերին աս-

տիճանի ընդունակ են այդ հիւանդութեան թոյնին: Եւ ահա՛ Պատեր ջանկարով ապացոյցանել թէ՛ կատարած երեխայի թուքի եւ այդ թքով թունաւորուած նապաստակներն արիւնի մէջ իւր նորագիւտ սնկիկը չէ սնկիկ սեպտիցիմիայի, պատուաստեց հեղուկը, որն մէջ գտնվում էին այդ սնկիկի սպորները 6 ծովային խողիկների վրայ: Երեք անգամ (11, 17, եւ 20 Յունվարի ներկայ տարւոյ) նա կրկնեց պատուաստի գործողութիւնը, բայց այս երեք անգամ ծովային խողիկների արիւնի մէջ թունաւոր սնկիկի ներս ածելով խողիկներից ոչ մինը մեռաւ: Յետոյ նոյն հեղուկը նա պատուաստեց նապաստակի վրայ, եւ նա մեռաւ 24 ժամից յետոյ: Ակներեւ է, ասում է Պատեր թէ՛ եթէ սնկիկը, որ թունաւորեց նապաստակին, էր սնկիկ սեպտիցիմիայի, այն ժամանակ նա պէտքէ աւելի շուտով թունաւորէ եւ ծովային խողիկին, որոնք առաւել ընդունակ էին այդ ցաւին՝ քան թէ նապաստակները: Բոլոր այդ զննութիւնները եւ փորձերը, ըստ կարծեաց Պատերի, ազատում են ամեն տեսակ երկրայութիւններից առաջին՝ այն փաստը թէ՛ սնկիկը՝ որ գաւա նա կատարած մարդու թուքի մէջ, է բոլորովին առանձին սնկիկ, որ յունի ոչինչ համանման յատկութիւն կատարութեան սնկիկի, սեպտիցիմիայի եւ ուրիշ վարակիչ հիւանդութիւնների հետ եւ երկրորդ թէ՛ նրանցից գոյանալի հիւանդութիւնը է հիւանդութիւն կատարեալ սպիցիֆիքտ, կան, նոր եւ մինչեւ ցայժմ անյայտ բժշկական գիտութեան:

Այն արդեօք այդ նորագիւտ սնկիկը նոյնպէս կատարութիւնով վարակուած մարդու թուքի մէջ, կամ նա առհասարակ սեպտիկան է ամեն մարդու թուքին, թէ հիւանդին, եւ թէ առողջին, Լուծելու համար այդ հարցը՝ Պատեր արաւ քանի մի վերին ատիճանի հետաքրքիր փորձեր, որոնք տուին հետագայ հետեւանքը. — ծծկեր երեխայի թուքը ներս ածելով նապաստակի մը թուտակ սպանումէս վերջնոյն քանի մի ժամուայ միջոցում. նոյն ներգործութիւնը յառաջ էր բերում եւ չափահաս մարդու թուքը, բայց միայն այն դէպքում, երբ այն վեր էր առնվում անօթի մարդուց, այսինքն որ դեռ ոչինչ կերակուր կերած չէ: Իսկ ճաշած մարդուց վեր առած թուքը, երբ նա արդէն կերել է ինչ եւիցէ մի բան, չորոյց տուեց նապաստակների վրա ոչ մի մահաբեր ազդեցութիւն:

Ահնարեալ թուանաւոր սնկիկի մարդու թաւքի մէջ ներկայու-
թիւնը կախումն ունի մեր մարտադական գործարանից: Ինչո՞ւ մնէ
կոյանում այդ կախումը եւ ստո՞յգ է արդեօք՝ որ միշտ կերակուր
ընդունելով սնկիկը չբանաւ: մեր թուաբից — այդ հարցը, որի
վրա արած են Պատանի փորձերը, մինչեւ ցայժմ չեն տալիս գեա-
ռչ մի հաստատ պատասխան: Առջնակէս չեն տալիս նրանք պա-
տասխան եւ միւս գեաւաւի էական հարցին, այսինքն թէ թքի
մէջ նոր գաած թուանաւոր սնկիկը — թուանաւոր է արդեօք
միայն՝ վերքերու թեամբ գէղի նապաստակներէ գործարանը,
թէ՛ վերքերու թեամբ դէպի բոլոր կենդանական գործարանները
առհասարակ որոյ թելում եւ գէղի մարդս գործարանը:
Կորսնչ ենք արդեօք մենք մեր թքով թուանաւորել մեր մերձա-
ւորին: Ինչպէս մենք թուանաւորում ենք նրանց ստրիկներով
(СТРИЖНИЦЬ շատ թուանաւոր նիւթ է) միան դեղով, սինիլ թը-
թուաւով (СНИЛЬНАЯ КИСЛОТА) եւլն: Թէ՛ մենք կարող ենք
թուանաւորել նրանով միայն նապաստակներին: Ամենայն գէղ-
քում Պատանի աւաջուայ փորձերը ցոյց տուն գտնէ թէ՛ ծո-
վային խողիկի եւ կատաղածի համար ոչ մի խտրական վտանգ
չի կարող ունենալ մարդոյ թուաբը: Պատանի շարունակում է
իւր փորձերը թուաբի սնկիկի վրա, եւ իւր ժամանակին մենք կը-
ծանօթագրենք ընթերցողներին այդ հետաքրքիր հետազոտու-
թիւնները ապագայ հեռեւանքների հետ:

(Թարգմանից)

Զատարեալ Տ. Զատարեանց:

ԱԿՄԵՄԻՆ

ԲԱՐՈՅԱԿԱՆ ԵՒ ՔԱՂԱՔԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒԹԵԱՆՅ:

ՄԱՅՐԱԿԱՆ ԿԱՐՆԱՏՈՒՌԻՆ:

Գաղղիոյ մի քանի կողմերը գլեցիկ մանկանց համար, փոխա-
նակ ամուսնացեալ կանանց, աղջիկ մայրեր (այսինքն գեաւա-
մուսնացած՝ մայր եզող աղջիկներ) իբրեւ սանտու գործածելու
մասին՝ ցոյց տրուած ներողամտութեան մի վրայօք տեղեկագիր
ներկայացուած լինելով Գաղղիոյ Ակագեմեային Հոկտեմբերի
15ի նստին, անուանին ժիւլ — Սիմօն, Ակագեմեայի անդամ այս