

## ՄԱԼԱՐԻԱՆ ԵՒ ՄՈԾԱԿՆԵՐԸ

Մալարիան (դողցոց, դողեռոց, հահնային ջեւմ, բնդմիջւող ջեւմ, տենդ և այլն) յայտնի է ամենքին:

Կովկասը իրաւամբ տենդային երկիր է համարուած: Եւ, ճշմարիտ որ, ջերմը թագաւորում է մեր երկրի չափ տեղերում: Նրանից ազատ են մնացած միայն լեռնային աղգարնակութիւնները: Երեւանը իր շրջականերով, առհասարակ ամբողջ Արարատեան հովիտը, Վրաստանի ընդարձակ պտղաբեր երկիրները, ամբողջ Սև ծովի եզրերը, Բաթումից սկսած մինչև Ղրիմ, մալարային են, այսինքն այդ տեղերում տիրում են մալարային հիւանդութիւնները:

Մարդիկ բաւական անտարբեր են դէպի այդ հիւանդութիւնը, երևի այն պատճառով, որ այդ ցաւից մարդիկ իսկոյն չեն մեռնում, թէև այդպիսի դէպքեր էլ են պատահում:

Բանն այն է, որ դողեռոցը միայն դողցոց ու ջերմը չէ, սրանք հիւանդութեան աչքի ընկնող արտայայտութիւններն են և ժողովուրդը միայն սրանց է ճանաչում:

Այն ինչ, մալարիան խոր թափանցում է մարդու կազմուածքի մէջ ու մեծ աւերումներ անում և այդպիսով զարմանալի կերպով թուլացնում մարդու մարմինը, որ ամենալեւեղ հիւանդութիւնից անգամ քայքայւում է: Ասում են, որ միայն Հնդկաստանում նրանից տարեկան հինգ միլիօն մարդ է մեռնում: Ո՛րչափ ժողովուրդ է, ուրեմն, կոտորւում Իտալիայում, Չինաստանում, Ամերիկայում, Աֆրիկայի ծովեզրը, մեր ծովերի ափերին ու Փղքը-Ասիայում:

Բացի այդ, հիւանդութիւնները այնքան զանազան ու տարբեր նշաններով են արտայայտւում, որ երբեմն նոյն իսկ բժիշկները դժուարանում են հասկանալ, թէ դա մալարիա է: Ժողովուրդը ճանաչում է միայն սուր դողերոցքը, որ բնորոշւում է երեք հիւանդական երևոյթներով, որոնք կազմում են մալարիայի նշանը (պարօքսիզմը), այն է—դող, ջեւմ եւ ֆրիքն. այդ է այն երրորդութիւնը, որ բնորոշւում է ճահճային տեղեր, նրա



մի ուրիշ բնորոշ յատկութիւնն էլ այն է, որ նօպայից յետոյ (իսկապէս քրտինքից յետոյ) հիւանդը իրան առողջ է զգում մինչև հետևեալ օրը, երբ միևնոյն ժամին կրկնուում է նօպան իր երեք շրջաններով:

Ահա այն աչք ծակող երևոյթները, որոնցով ամենքը ճանաչում են դողէրոցքը:

Ժողովուրդը գիտէ նոյնպէս, որ երկար ժամանակ ջերմողը լինում է գունատ, սակաւարիւն, նիհար, թոյլ, փորն ուռած, ենթակայ սրտի բարախման, ծանրաչնչութեան, մարսողութեան խանգարումների, արիւնհոսութիւնների և այլն:

Իրապէս, մալարիան սաստիկ հարուածում է մարդու կազմուածքը և հասցնում նրան ծերութեան և յարատև հիւանդութիւնների ենթակայ դարձնում: Տուժում են մանաւանդ երեխաները, ծերերը և ուրիշ տկարութիւններից թուլացածները:

Գիտնականները երկար ժամանակ չէին կարողանում ըմբռնել նօպանների որոշ ժամերին կրկնուելու և երեք շրջանների զարմանալի յաջորդութեան պատճառը: Զէին հասկանում նոյնպէս, թէ ինչի այդ հիւանդութիւնը տիրում է գլխաւորապէս ճահճային, խոնաւ երկրների, ծովերի ու գետերի տղմոտ ափերին, և առհասարակ այնպիսի տեղերում, որտեղ կանգնած, անօրաժ ջրեր կան ու նրանց շուրջը կամ մէջը հարուստ բուսականութիւն կայ: Անմեկնելի էր թւում և այն կարևոր հանգամանքը, որ ջերմը ամբողջ տարին չէ թաքաւորում, այլ տարուայ որոշ եղանակներին—զարնամն ու աչնանը, երբ խոնաւութիւնը աւելի շատ է: Յետոյ անհասկանալի էր այն բանը, որ մարդիկ աւելի հիւանդանում են իրիկնապահից մինչև առաւօտ, երբ աւելի սաստիկ է օրուայ խոնաւութիւնը (ճահիճների գոլորշիանալուց): Վաղուց յայտնի է, որ քամին կարողանում է ցրել կամ մեղմացնել հիւանդութիւնը, որ ստորին յարկում, նկուղներում մարդիկ աւելի հեշտութիւնով են հիւանդանում քան վերին յարկերում: առհասարակ հիւանդութիւնը նուազում է, երբ որ մարդիկ բարձրանում են լեռները: Վաղուց նկատուած է և այն զարմանալի ֆակտը, որ անտառը (կամ առհասարակ մի երկու շարք ծառեր), նոյն իսկ մի բարձր պատ, կանգնեցնում են հիւանդութեան տարածումն: Հոտմում առաջ (նախ քան անտառների կոտորումն) ջերմը բոլորովին չէր նկատուում, իսկ հիմա, երբ շրջապատող անտառները ոչնչացրած են, դարձել է մալարիայի կենտրոն:

Ինչին պէտք է վերագրել դողէրոցքի այս տարօրինակ յատկութիւնները:



Շատ դիտումներ ակներև են արել այն իրողութիւնը, թէ կանգնած շուրջ իր հետ կարող է տեղափոխել ջերմը, նաւերի վրայ մարդիկ հիւանդանում են, երբ վերցրած են լինում իրանց հետ ճահճային շուրջ:

Այդ երևոյթները բացատրելու համար ստեղծուեց միազմատիկ (ժահահոսութեան) թէօրիան, որով ենթադրուած է, թէ ճահճաների մէջ առանձին նիւթեր են գոյանում և թունաւորում օդը: Այստեղից և մալ-ա'րիա (վաճ օդ) անունը:

Սակայն միազմ միայն մի բառ է, որ իրապէս ոչինչ չէ բացատրում, և ուրեմն չէր կարող բաւարարութիւն տալ իսկական գիտնականին:

Նորանոր հետազօտութիւնները վերջապէս տուեցին մեր ձեռքը յիշած տարօրինակ ֆակտերի մեկնութեան բանալին: 1880-ին մի ֆրանսիացի բժիշկ, Լավըրանը, խոշորացոյցով քննելով դողացնողների արիւնը, գտաւ նրա մէջ ահագին քանակութեամբ շարժուն միաբջջային մարմնիկներ, որոնք մտնում են արեան կարմիր գնդակների մէջ և ուտում նրանց:

Դրանք արեան մակաբոյծներն (պարազիտ) են, այսինքն այնպիսի էակներ, որոնք ապրում են ու զարգանում ուրիշ կենդանու արիւն ծծելով: Նրանք չափազանց մանր են, այնչափ մանր, որ արեան մի կարմիր գնդակի մէջ կարող են տեղաւորուել մինչև չորս վրաբոյծեր, երբեմն էլ ընդհակառակը, այդ գնդակներից աւելի մեծ են լինում: Նրանք զանազան ձևեր են ընդունում ու պոչիկներ արձակում. մտնելով արեան կարմիր գնդակների մէջ, նրանք ծծում են կարմիր ներկանիւթը, այնպէս որ իրանք կարմրում են, իսկ գնդակները խոնաւում, կորցնում են իրանց գոյնը:

Այսպիսով, արեան վրաբոյծը քանդում, ոչնչացնում է կարմիր գնդակները: Որոշ մեծութեան հասնելով, նա հերձուում է և տալիս է 10—20 մանր էակներ, որոնք նոյնպէս մտնում են կարմիր գնդակների մէջ: Ենթադրում են, որ այդ հերձման միջոցին է սկսւում դողը, այնպէս որ դողի պատճառը գուցէ այդ բազմանումն է: Եւ քանի որ դողը լինում է ամեն օր, կամ օրը մէջ, կամ երեք օր մի անգամ, ուրեմն պէտք է ենթադրել, որ ամեն ձևի դողէրոցք իր սեփական մակաբոյծն ունի, որի հերձումն կատարւում է զանազան ժամանակամիջոցներում, ամեն օր (ամենօրեայ ջերմ), օրը մէջ (երկօրեայ ջ.) և այլն:

Ահա այս է դողէրոցքի նորագոյն թէօրիան: Ճաննային ցենդը մի հիւանդութիւն է, որ առաջ է գալիս ահագին քանակութեամբ մակաբոյծների ներմուծմամբ արեան մէջ և արեան գնդակների մեծամասնութիւնը:



Ո՞րտեղ են գոյանում այս պարազիտները և ի՞նչպէս են մտնում նրանք արեան մէջ:

Այդ հարցերին պատասխանում է այժմ մոճակային կոչուած թէօրան:

Վաղուց յայտնի է, որ ջերմոտ երկրներում մոծակներ շատ են լինում: Մի անգլիացի բժիշկ առաջին անգամ կարծիք յայտնեց, որ մի կապ կայ այդ միջատների ու ջերմի տարածուելու մէջ:

Վերջին ժամանակներս շատ գիտնականներ սկսեցին զբաղուել այդ խնդրով և գնացին ամենայայտնի մալարիական երկրներ<sup>\*)</sup>—հետազոտութիւններ անելու այդ ուղղութեամբ:

Մի շարք յայտնի գիտնականներ ապրելով խիստ ջերմային երկրներում, երկար փորձերից ու դիտումներից եկան այն զարմանալի եզրակացութեան, թէ մալարիայի տարածողը մոճակներն են:

Ի՞նչպէս:

Մոճակները կծելով ջերմողին, ծծում են նրա արիւնը, իսկ արեան հետ և յիշած մակարոյծները, յետոյ կծելով մի առողջ մարդու, լցնում են նրա մէջ թոյնը և հիւանդացնում նրան:

Ուրեմն ամենից առաջ մոծակը պիտի կծէ մի հիւանդի, որ նրանից թոյնը վերցնէ: Այս է պատճառը, որ շատ տեղեր թէ՛ և մոծակներ կան, բայց ջերմ չը կայ.—այդ մոծակները անփնաս են:

Բայց եթէ մոծակը մի ջերմող հիւանդի կծել է ու նրա արիւնը ծծել, նա դառնում է արդէն ջերմաբեր:

Այսպէս օրինակ, եթէ մոծակներին լցնենք մի վանդակի մէջ ու մէկ մարդ այնտեղ իր թևը մտցնի և մոճակները կծեն, մարդը կը հիւանդանայ:

Այդպիսի փորձեր արուած են:

Իտալացի պրօֆ. Բաստրիանը մոճակներին կծել տուեց ջերմ ունեցողների, յետոյ ուղարկեց նրանց Լօնդօն բժ. Պատրիկ Մէնսօնին: Այնտեղ բժշկի որդին իրան կծել տուեց այդ մոճակներին և ինքը մալարիա ստացաւ:

Այդ փորձը կտրական կերպով ապացուցում է այն փակտը, թէ մոծակը ջերմի տարածող է:

Մենք ասացինք, որ մոծակը մալարիայի թոյնը (արեան մակարոյծը) վերցնում է մարդու արիւնից:

Եւ, յիշաւի, գիտնականները հիւանդից դուրս ոչ մի տեղ չեն գտած այդ մակարոյծը—նշ ջրերի մէջ, ոչ մոճակի ձուլի ու

\*) Հնդկաստան, Նոր-Գվինիա, Իտալիա, Աֆրիկա:



թրթուրների, ոչ օդի ու հողի մէջ, այլ միմիայն մոծակի (կծող մոծակի) արեան մէջ:

Այստեղից պարզ է, որ մոծակի մէջ բնականաբար չը կան մակաբոյծներ, այլ դրանք երևում են այն ժամանակ, երբ մոծակը կծում է հիւանդ մարդուն ու ծծում նրա արիւնը:

Ասածներիցս հետևում է, որ արեան յիշած մակաբոյծները մինչև այսօր գտնուած են միմիայն մարդու ու մոծակի արեան մէջ:

Դուրս է դալիս, որ մարդն ու մոծակը իրար տալիս են այդ մակաբոյծները. մոծակը կծելով հիւանդ մարդուն, վերցնում է նրա մակաբոյծները, յետոյ կծում առողջին ու տալիս նրան այդ մակաբոյծները: Այսպիսի հակառակ հոսանքներ են տեղի ունենում այդ երկուսի մէջ—մարդուց մոծակին ու մոծակից մարդուն:

Իտալացի պրօֆ. Մատտէի (di Mattei) ցանկալով իմանալ, թէ ճշմարիտ է արդեօք, որ մոծակներից պաշտպանուելով, մարդ չի հիւանդանայ գողէրոյքով, հետեւալ փորձն արեց.

Չորս ուրիշ հոգու հետ նա գնաց սիցիլիական երկաթուղային մի կայարան (Volsavria), որ յայտնի է իբրև ջերմի բուն. այդտեղ նրանք բնակուեցան երկու սենեակում, որոնց լուսամուտներն ու դռները փակուած էին շատ խիտ ցանցով, որպէսզի մոծակները նրանց միջով ներս չը մտնեն:

Այսպիսով մոծակները չէին կարող երեկոներն ու գիշերները ներս մտնել ու կծել նրանց: Ընտրուած էր տարուայ ամենավտանգաւոր ժամանակը. դործը տեւց 33 օր: Մոծակները ահազին երամակներով (խմբերով) լցրել էին օդը, և այնուամենայնիւ փորձի ենթարկուած մարդկանցից ոչ ոք չը հիւանդացաւ, չը նայած, որ չորս կողմը ամենքն էլ հիւանդ էին: Այդ փորձը կրկնակի ապացոյց է, որ ֆնասաբեր նիւթը մոծակների մէջն է:

Մի ուրիշ համանման փորձ ևս:

Անգլիայից ուղարկել էին Իտալիա մի տեսակ փայտաչէն վրան (барабъ), որի լուսամուտներն ու դռները ծածկուած էին թանձր ցանցով. այդ վրանը դրեցին Տիբր գետի ափին, ամենաջերմային տեղում և նրա մէջ տեղաւորուեցին մի քանի հոգի: Նրանք ցերեկը զբօսնում էին, պաշտպանուելով ի հարկէ մոծակներից, իսկ արեգակի մայր մտնելուց սկսած մինչև առաւօտ փակուած մնում էին այդ վրանի մէջ: Փորձի ենթարկուածները բոլորն էլ առողջ մնացին, այն ինչ դրացիները ամենքն էլ հիւանդացան: Մալարիան սևուամաւրոզ իտալական մասնաժողովը ուրիշ շատ փորձեր ևս արեց և եկաւ նոյն եզրակացութեան:



Կապաչիօ հովտում այնչափ կատաղութեամբ տիրում է ջերմը, որ յուլիսից մինչև նոյեմբեր բոլոր բնակիչները թողնում են իրանց տունն ու տեղը և ապաւինում բարձր տեղեր: Այդտեղ մասնաժողովը արեց իր փորձերը. 104 հողի ենթարկուեցին փորձին: Յունիսի 25-ից նրանք ամենքը, արևի մայր մանելուց մինչև նրա ծագման ժամը, փակուում էին իրանց բնակարաններում, որտեղ բոլոր ծակերը կախուած էին մետաղից շինած թանձր ցանցով, կամ թէ նրանք տեղաւորուում էին նոյնպիսի ցանցերից շինած վանդակների մէջ և հովանոցներում \*): Հետևանքն այն եղաւ, որ այս 104 մարդուց ոչ մէկը կը վարակուեց մալարիայով, այն ինչ ուրիշ 349 հոգուց, որոնք ապրում էին առանց այդ զգուշութիւնների, միայն 7—8 ազատ մնացին ջերմից, իսկ մնացածները հիւանդացան:

Բժ. Մատտէի հետեցնում է, թէ ամենաուս հիւանդոս տեղեւում եւ այն էլ տարուայ ամենաեղիւղալի ժամանակ կարելի է ազատ քնել բացօթեայ եւ չր հիւանդանալ դողեոցով, եթէ միայն մաքր լաւ պահպանուի մոծակներից:

Ամենքին յայտնի մոծակները կազմում են հարիւրից աւելի ցեղեր, որոնք տարբերւում են միմեանցից: Շատ ցեղեր բոլորովին անվնաս են. այսպէս ուրեմն կան մալարիաբեր և անվնաս մոծակներ:

Մոծակների մեծ թագաւորութիւնը այսպիսով բաժանւում է երկու մեծ կարգերի—մալարիաբեր և անվնաս. առաջին կարգերի մոծակային ցեղերից հաշւում են այժմ 20-ից աւելի.— սրանք anophèles-ն են, իսկ անվնաս ցեղերը աւելի ևս (մօտ 101), պատկանում են culex կարգին և շատ աւելի են տարածուած. կծողները որձերն են, այն ինչ էգերը բոյսերի հիւթերով են կերակրւում: Էգերը իրանց ձուիկները դնում են կանգնած ջրերի երեսին. այս ձուիկներից դուրս են գալիս թրթուրներ, որոնք ապրում են ջրի մէջ մինչև հասունացած միջատ դառնալը: Ուրեմն ջուրը, այն էլ լճացած կանգնած ջուրը անհրաժեշտ է մոծակների աճման համար. մանասանդ ծովեզրի տիղմերը, որտեղ աղի ջուրը խառնւում է միւս ջրի հետ և կազմում ճահիճներ: Հոսող ջրերում այդ միջատներից չեն գտնւում:

Թրթուրները ապրելով ջրի մէջ, չուտ-չուտ բարձրանում

\*) Դուրս գալիս ծածկում էին երեսներն ու վիզը վուսլով և հագնում էին ձեռնոցներ:



են ջրի երեսը և օդ ծծում իրանց չնշափողիկով: Այդ յատկութեան վրայ է հիմնուած նրանց ոչնչացնելու ձևը:

Հասունացած մոծակները արդէն օդաբնակ են դառնում, նրանք շատ դանդաղ են թռչելու մէջ և իրանց ծնած տեղից հեռու չեն կարող թռչել. սակայն կարող են տեղափոխուել երկաթուղիների և նաւերի հետ: Նրանք երևում են գլխաւորապէս մայիսին և անհետանում են հոկտեմբերին: Ձմեռը թագնւում են ծառերի ճեղքուածքների ու փեճակների և թուփերի մէջ, իսկ թըրթուրները կարող են ամբողջ ձմեռը ապրել ջրի մէջ:

Քամին դրում է մոծակներին, այդ պատճառով էլ բարձր տեղերում մոծակ չը կայ:

Վտանգալից ժամանակը երեկոն է մինչև առաւօտ, արևի ծագելը, որովհետև դիշերուայ ժամերին են դուրս գալիս այդ միջատները իրանց թաքկացած տեղերից:

Յիշենք նաև, որ այժմ մոծակներին են վերագրում և մի քանի ուրիշ հիւանդութիւնների տարածումը, ի միջի այլոց և սարսափելի դեղին տենդը:

Առողջապահութիւնը այն ժամանակ միայն հնարաւոր կը լինի, միայն այն ժամանակ մարդ կարող կը լինի պաշտպանել իրան թշնամուց, երբ լաւ է ճանաչում այդ թշնամուն, երբ գիտէ նրա թոյլ կողմերը:

Մալարիայի փսկական պատճառը վերջապէս այսօր մեզ յայտնի է. ուրեմն այսօր մենք աւելի լաւ ենք զինուած նրա դէմ և աւելի հեշտ կերպով կարող ենք պաշտպանուել նրա կորստաբեր հարուածներից:

Մենք ցոյց տուինք որ մոծակները համարւում են հիւանդութեան տարածողները, որ նրանք ածում են լճացած, ճահճային ջրերի մէջ, որ նրանք վարակիչ թոյնը (մակարոյծները) վերցնում են ջերմող հիւանդի արիւնից, կծելով նրան:

Այս գիտելիքները թելադրում են մի շարք առողջապահական միջոցներ: Երկու գլխաւոր հիմնական միջոցներ կան, որոնք վերանալով, կը վերանայ աշխարհիս երեսից նա և դողէրոցքը.—կամ պէտք է չորացնել բոլոր նահնային ջրերը, որպէս զի մոծակները ալլելս չը կարողանան այնտեղ անել ու զարգանալ, կամ քե չե բժեկել բոլոր ջերմ ունեցող մարդկանց, որպէս զի մարդուս աբեան մեջ ալլելս չը մնան մակաբոյժներ,—այն ժամանակ մոծակները կծեն էլ, դարձեալ ոչինչ, որովհետեւ ալլելս չեն կարող մալարիայի բոյն վերցնել ու առողջներին էլ վարակել \*):

\*) Յիշելի միջոցները քաղուած են ֆրանսիական մի մեծ մասնաժողովի գեկուցումից:



Ճահիճները չորացնելը ահագին նշանակութիւն ունի. դրանից մոծակները անհետանում են: Եթէ դժուար է չորացնել մեծ ճահիճները, գոնէ տների մօտինը, կանգնած ջրերը պիտի հեռացնել, իսկ դրա համար հարկաւոր է միայն որ բակերում ու փողոցներում փոսեր չը լինեն, որպէս զի անձրեւի ջրերը չը կանգնեն: Բակերի գետինը պէտք է թեք լինի միշտ, որ ջրերը հեշտութիւնով հոսեն: Ի նկատի ունենալով, որ հոսող ջրի մէջ մոծակների թրթուր չէ լինում, պէտք է միշտ թարմացնել կանգնած ջրերը, եթէ հնար չը կայ չորացնելու նրանց. օրինակ, նորոգել շատրուանների, «հաւաղների» ջրերը, կամ բրնձի արտերի մէջ յաճախ նոր ջուր թողնել: Ծահճային տեղերը չորացնելու համար մեծ յաջողութեամբ տնկում են արագ աճող ծառեր—նոճի (сосна) և էֆկալիպտուս, որոնք ծծում են գետնի խոնաւութիւնը և միևնոյն ժամանակ չեն արգելում արևին թափանցել գետին: Զրհորների բերանը պէտք է ծածկուած լինեն: Մեծ լճացած ջրերի մէջ մոծկաների թրթուրները ոչնչացնելու համար բաւական է այնտեղ ձգնել անեցնել, որովհետև ձկները զարմանալի ագահութեամբ ոչնչացնում են նրանց: Աւելի փոքր տարածութիւն ունեցող ջրերը մոծակի թրթուրից մաքրելու համար գործ է ածւում մի ուրիշ միջոց, այն է նաւթ կամ կերօսին, կամ որ և է ձէթ:

Մենք գիտեմք, որ թրթուրը չէ կարող ապրել ջրի խորքում, նրան օդ է հարկաւոր, և այդ նպատակով նա չուտ-չուտ ջրի երեսն է դուրս գալիս ու օդ ծծում իր շնչափողիկով: Ուրեմն եթէ ջրի երեսը մի մածուծիկ նիւթ ածուած լինի, այդ հիւթը կը լցնի թրթուրի շնչափողիկը և կը խեղդի նրան: Այս թէօրիան միանգամայն հաստատուեց փորձով: Այդպիսի ջրերի վրայ մի քանի տեղ լցնում են նաւթ, որ հաւասար բարակ շերտով տարածւում է ջրի մակերևոյթի վրայ, կամ թէ չէ մի շոր թաթախելով նաւթի մէջ, քսելով անց են կացնում ջրի երեսից.— շորը յետքից նաւթ է թողում և այդպիսով նաւթի բարակ շերտ է կանգնում ջրի երեսին:

Այդ բանը սկսում են անել գարնան սկզբներին, երբ թրթուրը դեռ մոծակ չէ դարձած, և կրկնում են ամառուայ մէջ միջանի անգամ, որովհետև նաւթը կամ կերօսինը գոլորշիանում է, անհետանում ու ջրի երեսը դարձեալ բացւում. այդ պէտք է կրկնել երկու շաբաթը կամ գոնէ ամիսը մի անգամ, մինչև ցրտերը վրայ հասնեն: Դրա ծախսը միանգամայն չնչին բան է:

Ահա այն միջոցները, որ պէտք է անեն զիւղերն ու քաղաքները միասին, ընդհանուր ոյժերով ու ընդհանուր ծախսերով:



Բայցի դրանից, ամեն մարդ պիտի ինքն իրան պաշտպանի:

—

Ինքնապաշտպանութեան համար հետեւեալ միջոցները պիտի ձեռք առնել.

1) Տուճը.— Յայտնի է, որ ջերմային երկրներում աւելի շատ են հիւանդանում ցած տեղերում բնակուողները: Օրինակ, եթէ քաղաքի վրայ գերի տների մի մասը ներքեւում է (գետի ափին), իսկ մի մասը բարձրում— սարի վրայ, ներքեւ տների բնակիչները միշտ հիւանդ են լինում, այն ինչ սարի վրայի բնակիչները ազատ են մնում զողից: Ուրեմն տները պէտք է, որքան կարելի է, բարձր տեղերում չինել, իսկ եթէ այդ դժուար է, այն ժամանակ գոնէ պէտք է ճահիճներից և կանգնած ջրերից հեռու բնակուել: Գիւղերում տնակները երբեք չը պէտք է փոսերի մէջ չինել, այլ բարձր թումբերի վրայ, որովհետեւ բարձր տեղերում անձրևի ջուրը չէ կանգնում ու լճանում: Բարձր տեղերում բնակուելու մի ուրիշ առաւելութիւնն էլ այն է, որ այնտեղ օդափոխութիւնն աւելի ազատ է կատարւում, քամիներ են լինում, որոնք ջրում են ու ոչնչացնում մոծակներին:

Այս նոյն հիման վրայ չը պէտք է գետնափոր տներում ապրել. այդպիսի տները հարիւր տեսակ վտանգներ են առաջացնում, ի միջի այլոց և ջերմ, որովհետեւ այդ տները միշտ խոնավ են ու թաց, նրանց պատերի տակ ջրեր են հաւաքւում, ներսում և այլն: Նկատուած է նոյնպէս, որ երկայրկանի տների մէջ ներքեւի յարկում բնակուողները ջերմում են, իսկ վերին յարկինը ոչ:

Շատ վատ սովորութիւն է տների չուրջը խիտ ծառեր տնկելը: Այդ ծառերն արգելում են արեւին ներս մտնել և չորացնել տան չորս կողմի գետիներ: Խիտ ծառերը արգելում են նոյնպէս և լաւ օդափոխութիւնը տան չուրջը և չեն թողնում, որ քամին ազատ փչի ու մաքրի օդը: Մոծակներն էլ շատ յարմար բուն են չինում այդ ծառերի վրայ. յայտնի է, որ նրանցից անտառներում շատ կան: Խորհուրդ կը տանք տների չուրջը նոճի և էֆկլալիպտուս տնկել, որոնք արգելք չեն լինում ոչ արևի և ոչ քամու թափանցելուն ու լաւ չորացնում են գետիներ:

2) Ծախճախուտ ու մոծակաշատ տեղերում պէտք է ցանցեր գործ ածել դռների ու լուսամուտների առաջ: Այս ցանցերը պէտք է չինուեն երկաթէ թելերից և չըջանակի մէջ ամրացնուեն ու երկտները, արևը մայր մտնելիս, հազցնուեն լուսամուտների ու դռների առաջ: Ցանցերը կարող են լինել նոյնպէս և շատ բարակ կիսէից (մարլայից): Բայց ինչից էլ որ չինած



լինեն այդ ցանցերը, նրանց ծակերը պէտք է այնչափ մանր լինեն, որ մոծակը անկարող լինի մէջներովն անցնել: Պէտք է հսկել, որ չը լինի թէ մի տեղ պատուում լինի ու մոծակն անցնի:

Շոք երկրներում բնակիչները քնում են պատշգամբների վրայ կամ կտուրներին և առհասարակ դուրսը:

Առաջին՝ երբէք չը պէտք է բակերում և ցած տեղեր քնել, որովհետև, ինչպէս ասել ենք, մոծակները ներքեումն են հաւաքւում: Աւելի լաւ է էլի կտուրների վրայ քնել: Բայց որտեղ էլ քնեն, անհրաժեշտ է թափանցիկ (ցանցաւոր) գործուածք վրան շինել. մահճակալի վրայ կիսէից վարագոյր գցել, ինչպէս այդ գործ է ածւում վաղուց անտի շոք տեղերում: Իսկ եթէ այդ էլ անհնար է, խորհուրդ կը տանք հագնուած պառկել և գլուխը փաթաթել այդպիսի կիսէով ու ձեռնոցներ հագնել:

3) Ճամբորդները կամ թափառական մարդիկ, երբ որ ստիպուած են լինում ջերմոտ տեղերում բացօթեայ գիշերել, պէտք է իրանց մօտ օջաղ վառեն, որովհետև մոծակները ժողովւում են կրակի շուրջն ու այրւում, կամ ծուխը հետացնում է նրանց:

4) Փորձերը ցոյց տուին, որ մոծակները փախչում են զանազան հոտերից, օր. կերօսիների, կարբօլեան թթուի: Այնպէս որ կարելի է սննեակում այս հեղուկների մէջ թաթախած շորեր կախել. ափսոս միայն որ նրանց հոտը այնպէս անախորժ է մարդուն: Զանազան հոտաւէտ բաների ծուխը նոյնպէս առանձին նշանակութիւն չունի, որովհետև միայն ժամանակաւորապէս է թմրեցնում մոծակներին, բայց չէ սպանում:

5. Պէտք է խմել միայն թարմ մաքուր ջուր (դետի կամ, աւելի լաւ է, աղբիւրի), իսկ եթէ ստիպուած են ջրհորի ու առհասարակ կանգնած ջուր խմել, հարկաւոր է նախապէս եփ տալ ու սառնել: Աւելի լաւ է ի հարկէ ջրի փոխարէն թէյ գործածել:

6. Արագ-գինին լինա է, երբէք չը պէտք է գործ ածել, նրանք ոչ թէ կաղզուրում են մարմինը, այլ ընդհակառակը թուլացնում: Արեւցողները աւելի դժուար են տանում դողէրոցքը:

7) Պէտք է աշխատել երեկոնները (արեւ մայր մտնելիս) տուն վերադառնալ, որովհետև հէնց այդ ժամերից է սկսւում մոծակների արշաւանքը:

8) Օտար մարդիկ, գնալով ջերմոտ երկիր, նախազգուշութեան համար պիտի ամեն օր խինա (քինաքինա) ընդունեն, հինգից մինչև 10 գրան (երեխաները 2—4—5 գր.): Խինայի



ընդունելը յաճախ կանգնեցնում է զողէրոյքը: Բնիկներն էլ կարող են օգտուել այդ միջոցից:

9) Ամեն յոգնեցնող աշխատանք փնաս է: Օրուայ ամենաշոք ժամերին պէտք է հանգստանալ:

Դրանք են անհրաժեշտ զգուշութիւնները:

Մնում է մի երկու խօսք աւելացնել բժշկութեան մասին:

Բժշկութիւնը մալարիայի մէջ ահագին նշանակութիւն ունի. նրա դէմ մենք մի զօրեղ զէնք ունենք—խիւան, որից պէտք է առատութեամբ օգտուել:

Ամեն տան մէջ պիտի լինի այդ զեղը. ամեն ճամբորդ իր հետ պէտք է ունենայ դրանից:

Վերջին ժամանակներս (անցեալ տարի) փորձեր են արուած մալարիան եւ չիճուկով բժշկել: Սակայն մինչև այսօր որոշ հետեանք չէ տուել այդ ձևի բժշկութիւնը, որ այնպիսի հրաշքներ է գործում ուրիշ հիւանդութիւնների բժշկութեան մէջ, ինչպէս օրրինակ, դիֆթերիա:

ԲԺՊ. Վ. ԱՐԾՐՈՒՆԻ