

Ա. Ֆ. ԼՈՒԿԻՆ-ԲՈՒՏԵՆԿՈ

# ՏՈՒԼՅԱՐԵՄԻԱ

ՀԱՅՊԵՏԱԳՐԱԾ

616.952

Ա. Ֆ. ԼՈՒԿԻՆ-ԲՈՒՏԵՆԿՈ

Հ - 83

ՊՐՈՎԻՆՍԻԱ Հ 1967 թ.

# ՏՈՒԼՅԱՐԵՄԻԱ



ZUSAMMENFASSUNG

ԵՐԵՎԱՆ

1942

А. Ф. ЛУКИН-БУТЕНКО  
ТУЛЯРЕМИЯ

(На армянском языке)  
Армгиз, Ереван, 1942

Ա 2528

Թարգմ. Ա. Շաքիրյան  
Թարգմանության խմբագիր՝ Բժ. Գ. Ա. Պապովյան  
Վ.Ֆ. 1055. Պատվեր 129. Տիրաժ 2000. Տպագր-  
ության 2 մասում. Մեկ մասուլում 25600 նշան.  
Հեղինակային 1,2 մամ. Ստորագրված է  
տպագրության 27/II 1942 թ.

---

Հայոցհանրատի տպարան, Երևան, Լենինի 65

## ՆԱԽԱԲԱՆ

Ներկայումս արդեն հայտնի են 11 երկրներ, որտեղ հայտաբերված է տուլյարեմիան։ Տալյարեմիայի վերաբերյալ գիտությունը հաստատել է կենդանիների երեք տասնյակից ավելի գանձամ տեսակներ, որոնք հիվանդանում են այդ հիվանդությամբ։ Նրանց մեջ գերակշռում են վայրի կրծողները։ Յուրաքանչյուր երկրում, որտեղ հայտաբերված է տուլյարեմիան, նա ունի իր էպիդեմիոլոգիական առանձնահատկությունները։ Բժ. Ա. Ֆ. Լուկին-Բուտենկոյի գրքույկը հանդիսանում է ՍՍՌՄ-ի աշխատավորական լայն մասսաներին մատչելի տռաջին ժողովրդական հրատարակություններ։ Այս գրքույկը տախի է տուլյարեմիայի մասին այն հիմնական գիտելիքները, որոնք ձեռք են բերված սովորական մասնաշետքուների կողմից վերջին 10—12 տարվա ընթացքում այդ հիվանդությունը մեր երկրում ուսումնափրկութամանակ։ Այսուղ շարադրված տեղեկությունները հնարավորություն են տախի համոզիկելու այն միջոցառումների հիմնավորվածության մեջ, որոնք ուղղված են այս հիվանդությունը կանխելու և նաև տարածման դեմ մղվող պայքարի կողմը։ Պայքարի միջոցների բացատրությունը գրքույկի հիմնական առանցքն է կազմում։ Հարկավոր է նշել նաև այն, որ հեղինակն ունի տուլյարեմիայի դեմ պայքարի սե-

փական փորձ և այդ քանի իր արտահայտությունն  
է գոել նրա աշխատության մեջ:

1939 թ. սկզբին, Գորկու անվան Էլեալերիմենտալ  
քժշկականության Համամիութենական ինստիտուտին  
կրց կայացավ տուլյարեմիայի վերաբերյալ Համա-  
միութենական խորհրդակցություն: Ուղես այդ խոր-  
հրդակցության մասնակից, հեղինակն օգտագործել է  
նորագույն տվյալները և նրանց աշտացողել իր համ-  
րամատչելի գրքույթին, որը գրված է մասն յոկան  
ընթերցողի համար:

ՊՐՈՖ. Լ. Ա. ԽԱՏԵՆԵՎԵՐ

Տուլյարեմիան վարակիչ հիվանդություն է։ Տուլյարեմիայով հիվանդությունը հայտնի դարձան միայն վերջին տարիներս— XX դարի սկզբից։ Հիվանդության հարուցիչն առաջին անգամ դանդիլ է 1911 թ.։ Այս հիվանդությունը տուլյարեմիա է կոչվել, որովհետև առաջին անգամ նաև հայտաբերվել է Տուլյարում (ԱՄՆ-ի Կալիֆորնիա նահանգում)։ Առաջ կարծում էին, թե այս հիվանդությունը պատահում է միայն ԱՄՆ-ում, սակայն վերջին ժամանակներս հաստատված է, որ նաև տարածված է և ուրիշ երկրներում։ տուլյարեմիայով հիվանդացումներ հայտնի են Թյուրքիայում, Ճապոնիայում, Շվեդիայում, Ավստրիայում, Նորվեգիայում, Զեխոսլովակիայում, Կանադայում, Մեքսիկայում, Ֆինլանդիայում, Թունիսում։ 1924 թվականից մինչև 1938 թվականը Հյուսիսային Ամերիկայում զբանցված է տուլյարեմիայով հիվանդանալու 8037 դեպք։

## ԻՆՉՈՒՄ Է ԸՆԹԱՆՈՒՄ ՄԱՐԴԿԱՆՑ ՏՈՒԼՅԱՐԵՄԻԱՅՈՎ ՀԻՎԱՆԴԱՆԱԼԸ

Վարակվելու մոմենտից մինչև հիվանդության առաջին նշանների երեսն դարու մոմենտը տեսում է 3-ից մինչև 8 օր։ Հիվանդությունը վրա է հասնում միանգամից խիստ արտահայտված ձեռվ և սկսվում է ուժեղ զաղով, զիվացավով, հոգերում զգացվող ցաղերով։ Հիվանդն իրեն ջարդված է զգում։ Զեր-

մությունը մի քանի ժամվա ընթացքում բարձրանում  
է մինչև 38—39 աստիճան։ Երբեմն մարմնի վրա ե-  
րեան է դալիս ցան, լինում է արյունհոսություն  
քթից։

Հիվանդությունը տարբեր ձևով է արտահայո-  
վում։ Նայած վարակվելու միջոցին և վարակն օր-  
դանիղմի մեջ թափանցելու տեղին, տուլյարեմիան  
երբեմն տուաջացնում է կոպի ներքին մակերեսի և  
աչքի լորձաթաղանթի բորբոքում, երբեմն թոքերի  
բորբոքում կամ կոկորդի հիվանդություն, երբեմն  
մաշկի վրա, վարակի թափանցած տեղում խոց է ե-  
րեան գալիս։ Շատ գեղքերում մաշկի տակ չոչափ-  
վում են ուռած լիմֆատիկ զեղձերը։ Գեղձերի ու-  
ռուցքները ցավոտ են և զգալի մեծության են հաս-  
նում—բնկույղից մինչև համի ձվի մեծության։

Բարձրացած ջերմաստիճանը պահպատ է 10—14  
օր, և ձեռո իջնում։ Հիվանդության սկզբին ախոր-  
ժակը վատ է լինում։

Երբեմն տուլյարեմիան ընթանում է զրիալի կամ  
տիֆի թեթև ձևի նման։

Տուլյարեմիայով հիվանդացումները զքեթե միշտ  
առողջանալով են վերջանում։ Առողջացումը ձգձրդ-  
վում է երկար ժամանակ։ Աշխատունակությունը  
դանդաղորեն է վերականգնվում։ Տուլյարեմիայով  
հիվանդացածներն ու առողջացածները ծանր չելքան-  
դություն տարած մարդու տեսք ունեն։

Պատահում են նաև հիվանդանալու ավելի թեթև  
դեսպեր։

Տուլյարեմիայով մեկ անգամ հիվանդացած մար-  
դիկ չատ հաղթաղեալ են երկրորդ անգամ վարակվում  
նորանով։

## ԻՆՉԻՑ Է ԱՌԱՋԱՆՈՒՄ ՏՈՒԼՅԱՐԵՄՆԱՅՈՎ ՀԻՎԱՆԴԱՆԱԾԼԵ

Բոլոր վարակիչ հիվանդություններն առաջանուի են նրանից, որ մարդու կամ կենդանու օրգանիզմի մեջ են ընկնում մանրաղույն կենդանի էակներ—միկրոբներ։ Նրանք այնքան մանր են, որ առանել կարելի է միայն մանրաղիտակի—խիստ մեծացնող ապակիներով դորձիքի օգնությամբ։

Տուլյարեմիա հիվանդություն առաջացնող միկրոբը 300 անգամ բարակ է մարդու մաղից։ Մանրաղիտակի տակ նա ունի կարճ ցուպիկի կամ զնդիեկի ձև։

Սենյակի ջերմության մեջ տուլյարեմիայի միկրոբներն ապրում են մինչև 25 օր, իսկ մինչև 56—60 աստիճան տաքացնելու դեպքում նրանք 10—20 րոպեից հետո ոչնչանում են։ Հացահատիկների վրա տուլյարեմիայի միկրոբները կարող են չափ երկար ապրել— մինչև 150 օր։ Արևի ճառագայթների աղցեցության տակ տուլյարեմիայի միկրոբները չափ շուտ են ոչնչանում։ Չափ չուտ են ոչնչանում նաև գեղինֆեկցիոն միջոցների աղցեցությունից՝ կարբութթվից, քլորակրից, սուլեմայից և այլն։

## ՏՈՒԼՅԱՐԵՄՆԱՅԻ ՄԻԿՐՈԲՆԵՐՆ ԻՆՉՈԵՍ ԵՆ ԸՆԿՆՈՒՄ ՄԱՐԴՈՒ ՕՐԳԱՆԻԶՄԻ ՄԵԶ

Տուլյարեմիայի միկրոբները մարդու օրգանիզմի մեջ են ընկնում աչքերի, քթի, բերանի, մաշկի մեջով։ Միկրոբները բերանի մեջ են մտնում ուտելիքի և խմելիքի հետ միասին, քթի և աչքելքի մեջ։

փոշու հետ և կեղտոտված ձեռներով։ Մաշկի միջով  
առւլյարեմիայով վարակվելը տեղի է ունենում տու-  
լյարեմիայով հիվանդ կենդանիների կամ նրանց  
կողմից վարակված առարկաների հետ չփոխելիս։  
վարակումը կարող է տեղի ունենալ նույնիսկ տայ-  
ժամանակ, երբ մաշկի վրա չկան տեսանելի քերծ-  
վածքներ ու չանգավածքներ։ Տուլյարեմիայի միկրոբ-  
ներն օրգանիզմի մեջ կարող են ընկնել նաև մի քա-  
նի կենդանիների ու միջատների կծելու գեպքում։  
Հիվանդ մարդուց վարակվելու դեպքեր չեն նկատ-  
ված։

Տուլյարեմիայով վարակվելուց պաշտպանվելու  
համար անհրաժեշտ է դիտենալ, թե ինչպես է նա  
փոխանցվում և տարածվում։ Աւստիք մենք՝ կողատ-  
մենք այն կենդանիների մասին, որոնք հիվանդանում  
են տուլյարեմիայով և կարող են մարդուն վարակել  
նրանով, ինչպես և վարակման ուրիշ արյալների  
մասին։

## ՏՈՒԼՅԱՐԵՄԻԱՅՈՎ ՀԻՎԱՆԴԱՑՈՒ ԿԵՆԴԱՆՆԵՐ

Վարակի ամենից ավելի հաճախ կրողները չան-  
դիսանում են հիվանդ կրծողները՝ ջրային առնեւոք  
(մեծ մկները), զաշտային, ակտառային և տնային  
մկները, նապատակները և գետնասկյուռը։ Տուլյա-  
րեմիայով կարող են հիվանդանալ նաև ընտանի կեն-  
դանիները՝ կատուները, ոչխարները, խողերը, եղ-  
ջերավոր անասունները, ուզաները, եղջերուներն ու  
այծերը, իսկ վայրի կենդանիներից՝ խլուրդները,  
ժանառաբիսները, սկյուռները, աքիսները, աղվեսնե-  
րը, զայլերը, չնաղացերը և կապիկները։ Ենթազ-

բում են, որ թոշունները եռ՝ սալամբները, կաքավ-ները, փասիանները— կարող են վարակվել տուլյարեմիայով:

Տուլյարեմիայով հիվանդանալու ամենից ավելի հաճախ և ուժեղ պատահող բոնկումները լինում են ջրային առնետների մեջ: Նրանք տուլյարեմիայի տարածման դիխայլոր աղբյուրն են հանդիսանում:

Զրային առնետը (նկ. 1) իր մեծությամբ մո-



Նկ. 1. Ջրային առնետ

տենում է անային առնետին: Նրա գույնը մուգչաղանակագույնն է, բուքղը բավականին երկար, խիստ իրենց արժեքավոր մորթիով ջրային առնետները չառ որսորդների են դրավում, որոնք ամեն տարի 10 միլիոնից ավելի ջրային առնետներ են որսում:

Տուլյարեմիայով հիվանդանում են ջրային տո-

նետներից մորթը համող բանվորները (ջրային առնետների չչորացքած մորթիների վրա տույարեմիայի միկրորներն առլրում են մինչև 35 օր), հիվանդալու դեպքերը հաճախ են լինում նաև ջրային առնետների սրսորդների մեջ, առնեցները երբեմն կծում են նրանց և վարակում տույարեմիայով:

Ջրային առնետն ապրում է ջրաժբարների (զետերի, լճերի, լճակների, ձահիճների) ափերին և թաց խոնագ վայրերում. նա լավ լողում է և սուրվում: Իր բնակարանը ջրային առնետը շինում է մինչև 75 ուսնտիմետր խորության վրա. բնակարանը ունի մի քանի ելքեր, սրանց մի մասը ջրի տակ է, մյուս ժամը՝ դետնի մակերեսին: Այս առնետը սնվում է ջրային բույսերով, միջաներով, մանր ձկներով, բանջարեղենով, հատիկներով:

Ջրային առնետները բազմանում են տարեկան 3—4 անգամ, ամեն անգամ տալով մինչև 7 ձար: Բազմացումն սկսվում է վաղ դարնանը:

Աշնանը և հեղեղումների ժամանակ ջրային առնետները թողնում են դետերի, ջրամբարների ափերը և հեռանում դեպի մոտակա դաշտերը, մարդադետինները և անտառների եղբերը: Այսուղ նրանք սերտ շիման մեջ են դանվում տարբեր ցեղերի մկանման կրծողների հետ (սովորական դորչ դաշտամուկ, գերեզմանաթմբի մուկ, անտառային մկներ և այլն) ու վարակում են նրանց: Հայտնի են դեպքեր, երբ միենույն բնի մեջ միաժամանակ թև ջրային առնետներ են դանվել, թե դաշտային մկներ, կամ երբ դաշտային մկների և ջրային առնետների բները միացել են իրար հետ: Դաշտային և անտառային մկները կեր դանելու համար մոտենում են մարդու

բնակարանին և իրենց հերթին կարող են տուլաւ-  
րիմիայով վարակել տնային մկներին, առնեաներին,  
իսկ հնարավոր է նաև ընտանի կենդանիներին։ Դեպ-  
քեր են նկատվել, երբ դաշտային մկների մի քանի  
ցեղեր բնակություն են հաստատել մարդու բնակելի  
շնչերում տնային մկների բների մեջ և հակառակը,  
տնային մկներին դտել են դաշտային մկների բնե-  
րում։

Կրծողները հիմանդանում են տուլարևիայով  
և նրանով վարակում մարդուն։ Հիմանդացած կըր-  
ծողները մեծ քանակությամբ կոտորվում են։ Նրանց  
զիակներն ուստամ են ուրիշ կրծողներ, նրանք նույն-  
պես վարակվում են և վարակի նոր կրողներ դառ-  
նում։

Այսպիս է գոյանում վարակումների շղթան—ջրա-  
յին առնեաներից դեպի մկանման կրծողները և  
նրանցից դեպի տնային մկները։

Պասյուկ—գորշ առնետը և սև առնետը՝ նույն-  
ողն կարող են տուլարեմիայով վարակվելու աղ-  
բյուր ծառայել։

Գորշ առնետի քաշը տատանվում է 150—200 գը-  
րամի միջև, սև առնետը մեծությամբ ավելի փոքր է  
և կշռում է մասավորապես 100 գրամ։ Առնեաները  
մադրելով լավ բարձրանում են խորտուրուս մակե-  
րեսի վրա և կարող են համեմատաբար բարձր ցատ-  
կել (մինչև 60—65 սանտիմետր դեպի վեր)։ Գորշ  
առնեաները հաճույքով են մանում ջրի մեջ։ Նրանք  
շատ լավ լողում են։

Այս առնեաներն իրենց բները շինում են դեպի  
մեջ, մինչև 30 սանտիմետր խորության վրա։ Նրանք  
բուն են դնում նաև հատակի առակ, չարդախներում,

պատերի մեջ, ներքնատներում, խոտի դեղերի մէջ, ամբարներում, մթնը յին պահեստներում և այլն:

Առնետները բազմանում են տարնեկան 5—6 անգամ և ամեն անգամ բերում 6—8 ձաղ. ծնվելուց 3—4 ամիս անց առնետները կարող են սերունդ տալ: Այսպիսով, մի դոյր առնետը մեկ տարվա ընթացքում կարող է հազարից ավելի սերունդ տալ: Առնետներն ամենից շատ բազմանում են գարնանը, ավելի քիչ՝ աշնանը:



Նկ. 2 Դաշտամուկ

Այս առնետները կերակրվում են կենդանական և բուսական սննդով. նրանք չափաղանց շատակեր են. ամեն մի առնետ տարվա ընթացքում լավում է մոտավորապես 20 կիլոդրամ հատիկ կամ նույն քանակությամբ ուրիշ մթերքներ: Մոտավոր հաշվումներով, առնետների տված լինարը ՍՍՌՄ-ում ամեն տարի հանում է մինչև կես միլիարդ ուրելու: Բայց առնետներն էլ ավելի մեծ վնաս են հասցնում որպես վարակիչ հիվանդություններ փոխանցողներ:

Մկները ևս (նկ. 2), ինչպես և առնետները, կարող են տուլարեմիայով վարակելու աղբյուր հանդիսանալ:

Մկներն իրենց բները շինում են դետնի մակերեսին կամ գետնի տակ մինչև 40 սանտիմետր խորության վրա։ Մկները բնակություն են հաստատում այդիներում, անտառի եղբին, ցանքերի մէջ, վարած հողերի վրա, մոլախոտի, թփի մացառուտներում, տափաստաններում և այլն։

Դաշտային մկների բներն ունեն 3-ից մինչև 8 լիք և մի քանի խուզ ուստելիքի համար։ մկները սնվում են հատիկով, հաճարի, ցորենի ծիլերով, հացահատիկի հասկերով, զանազան խոտերի սերմերով, բանջարեղինով, կարտոֆիլով, ճակնդեղով, պտուղներով, մրգերով և այլն։ Մկները չափազանց շատակեր են։ Նրանց բներում գտել են մինչև 2 կելոդրամ հատիկ հասկերով։ Եթե առնետների հասցրած վնասը կարելի է մոտավորապես հաշվել, ապա մկների տված վնասը անհաշիվ է։ Մկները փչացնում են ծիլերը, տեղ-տեղ ոչնչացնում ցանքերը, ուսումն զեղերի խուրձերի միջի հասկերը, փչացնում հատիկը և, վերջապես, նրանք տուլարեմիայով վարակվելու ազդյուր են հանդիսանում։ Տուլարեմիայի բռնկումներն ամենից ավելի հաճախ լինում են դաշտամկների մէջ։

Մկները շատ արագ են բազմանում։ Մեկ զույգը բարեհաջող պայմաններում տարվա ընթացքում կարող է տալ 5 հազարից ավելի սերունդ։

Մկների՝ մարդկանց բնակարանին մոտիկ լինելը, որոնց մեջ կարող են լինել նաև տուլյարեմիայով վարակվածներ, մարդկանց մեջ տուլյարեմիա հիվանդության տարածման սպառնալիք է ստեղծում։ Մարդու վարակումը տեղի է ունենում վարակված

առարկաների կամ անմէջաւկանորեն կրծողների հետ  
շփվելու դեպքում :

Մնունդ որոնելով կրծողները մտնում են Հացա-  
հատիկների դեղերի ու խոտի բարդոցների մեջ և  
վարակում նրանց մեղով ու կղանքով : Զկալսած  
Հացահատիկի դեղերը լավ առաստարան են կրծող-  
ների համար : Այդպիսի դեղերը երբեմն լիքն են  
վիստացող միներով : Պատահել են դեղեր, որոնդ 10  
խորանարդ մետր տարածության մեջ մինչև 150  
դաշտամուկ են զտել : Հացահատիկի դեղերի մեջ  
հաճախ զտել են մեծ քանակությամբ նաև կրծող-  
ների դեմքներ, որոնք կարող են վարակման աղբյուր  
լինել :

Կալսելիս, վարակված ծղոտի մանրագույն մաս-  
նիկները և փոշին վարակված հատիկից ընկնում են  
մաշկի վրա, քիթը, բերանը և կարող են վարակել  
մարդուն : Գրականության մեջ հայտնի են դեսպեր,  
երբ վարակված դեղերը կալսելու ժամանակ զգալի  
թվով մարդիկ են հիվանդացել առևլարեմիայով : Ել  
ավելի վտանգավոր է վարակված խոտի ու ծղոտի  
տեղափոխությունն ու նորից դարսելը : Հիվանդանա-  
լու դեպքեր են նկատվել, երբ վարակված ծղոտն  
օգտագործել են որպես փուոց քնելու համար, ինչպես  
նաև ջերմոցները, կարտոֆիլը ծածկելու համար,  
չենքերը տաքացնելու համար և այլն : Վարակի աղ-  
բյուր կարող են լինել նաև խոտի, ծղոտի բարդոց-  
ները և այլն :

Հիվանդ մկներն ու առնետները մտնելով մթերա-  
յին պահեստները, խանութները, տները, վարակում  
են սննդամթերքները և հիվանդություն առաջացնում  
մարդկանց մեջ :

Զուրը վարակվում է, երբ հիվանդացած կը ը-  
սողները խմում են այն կամ երբ նրա մեջ է ընկ-  
նում նրանց աղբը: Այդպիսի ջուրը խմելու համար  
գործածելու, նրա մեջ լողանալու և նույնիսկ նրա  
ծանծաղուտով անցնելու դեպքում կարող է մարդ-  
կանց մեջ հիվանդություն առաջացնել: Նկատվել են  
տուլյարեմիայով հիվանդանալու դեպքեր, այն բանի  
հետեանքով, որ դետակների, աղբյուրների և ջրհոր-  
ների ջուրը վարակված է եղել:

Եթե ջրհորի փայտվածքի մոտ հողի մեջ փոս-  
ընկած տեղեր ու մկան բներ կան, այդ ջրհորի ջը-  
րից՝ առանց նրան և ուացնելու օդովելը, շատ վտան-  
գավոր է:

Տուլյարեմիայով վարակված հացահատիկը, որը  
երկաթուղով, ջրային ճանապարհով կամ ավտոմեքե-  
նաներով ուրիշ կետեր է ուղարկվում, կարող է  
այնտեղ մարդկանց մեջ հիվանդություն առաջացնել:  
Նույն ձեռվ կարող են մեծ տարածությունների վրա  
փոխադրվել պատահաբար վաղոնների կամ ավտոմե-  
քենաների մեջ ընկած տուլյարեմիայով հիվանդ կը-  
ծողներ կամ նրանց դետակները:

## ՄԻԶԱՏՆԵՐԻ ԴԵՐԸ ՏՈՒԼՅԱՐԵՄԻԱՅԻ ՏԱՐԱԾՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՄ

«Արյուն ծծող» մի քանի միջատներ վարակելու  
հիվանդությունների միկրոբները փոխանցում են մեկ  
կենդանուց մյուսին և կենդանուց մարդուն: Տուլյա-  
րեմիայի փոխանցողներ են հանգիստանում ջրային առ-  
նեանների ու միների ոչիները, թիւրր, ողջ ծակները

ու խայթող-ձանձերը . այս միջատները վարակում են կծելու ժամանակ : Տուլյարեմիայի փոխանցողներ են հանդիսանում նաև ջրային առնետների ու դաշտային կրծողների տղերը :

Ոջիլները հանդիսանում են բծավոր, չետագարձ տիֆերի և ուրիշ վարակիչ հիվանդությունների փոխանցողներ : Ոջիլների մի քանի տեսակները, ինչպես օրինակ, ջրային առնետի ոջիլներն իրենց աղիների մեջ տուլյարեմիայի միկրոբներ են պահում . այլպեսի ոջիլների կծելը կարող է վարակել առողջ ջրային առնետներին ու մարդուն :

Լվերը վազուց արգեն հայտնի են որպես ժանախտի և ուրիշ վարակիչ հիվանդությունների փոխանցողներ : Լվերի մի քանի տեսակները փոխանցում են տուլյարեմիան : Լուն կարող է ապրել մոտավորապես 2 տարի : Իր կյանքի ընթացքում մեկ լուն կարող է ածել մինչև 400 ձու . լվերը ձուն դնում են աղբի մեջ, հատակների ճեղքերում, փոշու մեջ, նըրանց ամբաժնում են կենդանիների բրդին :

Մեծ քանակությամբ լու են դառնել կրծողների վրա և նրանց բներում . այդ լվերից շատերը վարակված են եղել տուլյարեմիայով : Լվերի աղիներում տուլյարեմիայի միկրոբները կարող են ապրել մինչև 10 օր : Մարդը լվերի միջոցով կարող է վարակվել ջրային առնետներ որսալու ժամանակ, եթե լուն հիվանդ կենդանուց ցատկում-անցնում է մարդու վրա :

Տգերը շատ մանր են . նրանք երկու-երեք անգամ բարակ են լուցկուց : Նրանք ապրում են վայայա հատակների ճեղքերում, կավե պատերի մեջ, ինչպես նաև կենդանիների մաշկի վրա և սնվում նը-

բանց արյունով: Էղ տիզը դնում է 150-ից մինչեւ  
1000 ձու:

Տղերը մարդուն ևն փոխանցում քոս և ուրիշ  
վարակիչ հիմանդություններ: Տղերի մի քանի տե-  
սակներ փոխանցում են նաև տուլյարեմիան: Տղերի  
աղիներում տուլյարեմիայի միկրոբները կարող են  
առլիւ մինչև 53 օր: Տուլյարեմիայի փոխանցման  
դործում տղերը նշանակալի դեր են խաղաւմ:

Տղերը վարակում են առողջ կրծողներին, իսկ  
նրանք իրենց հերթին՝ մարդուն: Կծելով տղերը կա-  
ռող են վարակել ոչխարներին, ուղարկին, խողերին:  
Մարդը կարող է վարակվել ճզմելով տղերին, ինչպես  
նաև դիպչերով նրանց կղանքին:

Պիծակները (նկ. 3) առլրում են ջրամբարների  
մասերքի: Շատերը պիծակներին շփոթում են բռնե-  
րի հետ, թեև նրանք միմյանցից տարրերվում են թե  
արտաքին տեսքով և թե առընթակերպով: Պիծակների  
աշքերը գրավում են Համարյա ամբողջ դռուխը, ու-  
նեն երկարավուն ձեւ: Բոռի աշքերը ավելի փոքր են  
և երկարավուն-կլոր ձեփի: Պիծակներն իրենց ձվերը  
դնում են բույսերի ցողունների վրա: Ձվերից դուրս  
են դալիս թրթուրներ, որոնք առընթակ են ջրամբար-  
ների ափերին զետնի մեջ և ջրում: այսուղ թրթուր-  
ները վեր են ածվում Հարսնյակների: Հարսնյակների  
հասուն միջատներ զառնալը կատարվում է ջրամբար-  
րի ափին: Բոռն իր ձվերը դնում է կենդանու քթի  
խոռոչում կամ ամբացնում նրա մազերի վրա: Կեն-  
դանու մարմնի մեջ ձվերից դուրս են զալիս թրթուր-  
ներ, որոնք արդեն զարգանում են զետնի վրա:

Պիծակների խայթոցները շատ ցավոտ են: Կր-

ծելիս պիծակները կարող են տուլյարեմիա վոխանցել հիվանդ կենդանուց առողջին և հիվանդ կենդանուց մարդուն։ Պիծակները կարող են 2 օր իրենց մեջ կրել տուլյարեմիայի միկրոբներին։

Հայտնի են տուլյարեմիայի բանկումներ, որոնց ժամանակ հիվանդության հիմնական փոխանցողները եղել են պիծակները։ Դրա հետ միասին հիվանդանում էին զլիավորապես ջրամբարներին մոտ աշխատող մարդիկ։



Նկ. 3. Պիծակ

Սենյակի նամները տեղից տեղ թռչելով իրենց թաթիկների, փորիկի և կնձիթիկի վրա վարակիչ հիվանդությունների միկրոբներ են փոխանցում։ Ճանձերը կերակրվում են ամենաբաղմազան սննդով, այնուհետև կենդանիների մեզով ու կղանքով ու նրանց դիակներով։ Այդ պատճառով նրանք կարող են փխանցել նաև տուլյարեմիայի միկրոբներ։

Խայրող-նամները կամ աշնանային ճանձերն արտաքին տեսքով նման են սենյակի ճանձերին։ Ի տարբերություն սենյակի ճանձերից, նրանք իրենց կը

Հիթեկի վրա ունեն բիղ-բիղ մազեր : Կծելու ժամանակ այդ մազերը ծակում են մարդու և կենդանու մաշկը և ցավ առաջացնում, որովհետև այդ ժամանակ մաշկի մեջ են ընկնում թունավոր նյութեր : Խայթող-ճանճը կծելիս կարող է վարակել տուլյարեմիայի միկրոբներն ապրում են մինչև 5 օր :

Մոծակները կծելու ժամանակ կարող են տուլյարեմիայով վարակել կենդանիներին : Մոծակների աղիքներում տուլյարեմիայի միկրոբները կարող են ապրել մինչև 35 օր : Մոծակների կողմից մարդկանց վարակելու հնարավոր լինելը դեռևս չի հաստատված :

## ԽՆՉՈԵՍ ՊԱՇՏՐԱՆՎԵԼ ՏՈՒԼՅԱՐԵՄԻԱՅՈՎ ՀԻՎԱՆԴԱՆԱԼՈՒՑ

Տուլյարեմիայով հիվանդանալուց պաշտպանվելը դժվար չէ : Ամենից առաջ պետք է հիշել, որ վարակված սննդամթերքները հաճախ մարդու հիվանդանալու պատճառ են հանդիսանում : Կրծողների վընասած կամ կեղտոտած միսն անհրաժեշտ է կտըրուել 3—5 սանտիմետր հաստությամբ կտորներով ու 2—3 ժամ եփել : Կրծողների կերած հացի ժամանակը կտըրում են ու հեռացնում, իսկ մնացած մասը կըտըրում են և բովում վառարանում կամ ջեռոցում (դուխովկայում) : Հացի վնասված կտորները թաղում են դեմնի մեջ 50—70 սանտիմետր խորության վրա կամ այրում :

Անհրաժեշտ է սննդամթերքները պահել կրծողների համար անթափանցելի պահարաններում, աբ-

կըղներում և այլն; Տուլյարեմիայով պիտահարված վայրերում անհրաժեշտ է միմիայն հռացրած ջուր խմել, իսկ ջրի դույլերը, բաքերն ու կիսատակառերը ծածկել խռովիկրով:

Հարկավոր է հաճախ լվանալ ձեռները, մանավանդ աշխատանքից հետո և ուտելուց առաջ:

Զի կարելի մերկ ձեռներով ձեռք տալ սպանված ու սատկած կրծողների զիակներին: Անհրաժեշտ է սատկած կրծողներին այրել կամ հողի մեջ 50—70 սանտիմետր խորությամբ թաղել:

Որպեսզի տներում միջատներ երևան չղան, ահհրաժեշտ է սաքուր պահել բնակարանը, մարմինը և հագուստը:

## ՏՈՒԼՅԱՐԵՄԻԱՆ ԿԱՆԽԵԼՈՒ ԵՎ ՆՐԱ ՏԱՐԱԾՄԱՆ ԴԵՄ ՊԱՅՔՔԱՐԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Զրիորների պահելը: Պետք է հետեւ ջրհորների սարքին վիճակում պահելուն: Ջրհորի փայտվածքը պետք է լինի առանց ճեղքերի ու խռովով: Հարկավոր է հասունկ ուշադրություն դարձնել ցածր ու անկանոն փայտվածք ունեցող ջրհորներին, մանազանդ այն վայրերում, որտեղ ջրի մակարդակը ջրհորում հեռու չի դառնվում դետնի մակերեսից: Այդ դեպքերում անհրաժեշտ է վերևելց ավելացնել փայտվածքը և փոխել նրա մեջ եղած անպետք ու վտած մասերը: Փայտվածքի դետնի վրայի մասը պետք է չինել 80—100 սանտիմետրից ոչ ցածր, իսկ ջրհորների մասի թեքվածքները սալահատակել, որպեսզի կրծողները բներ չփորեն դեպի ջրհորները:

Այն ջրհորների ջուրը, որոնց մեջ կրծողների դե-

ակներ են հայտաբերված, իսկ չեւ կարելի. այն  
կարելի է օդոտագործել միայն մաքրելուց և դեղին-  
ֆեկցիայի ևնթարկելուց հետո։ Զբհորները պետք է  
ունենան հասարակական դույլեր. չեւ կարելի թույլ  
տալ, որ ամեն մեկը իր դույլով ջուր վերցնի ջըր-  
հորից։

Տուլյարեմիայի բոնկման դեպքերում չպետք է  
լողանալ զետերի ու ջրամբարների այն մասերում,  
որտեղ ջրային առնետներ են հայտաբերված և այդ  
տեղերում չանցնել ջրամբարները ծանծաղուտով։

Նախազգուշուրյան միջոցներ կալսելու ժամա-  
նակ։ Կալսելու ժամանակ, Հաշվի առնելով քամու-  
ուղղությունը, մեքենաներն այնպես պետք է դաստ-  
վորել, որպեսզի փոշին և ծղոտի մանր մասերը չընկ-  
նեն աշխատողների վրա։ Նույն ձեռվ պետք է կադ-  
մակերպել նաև կալսելու համար խուրձեր բերելը։

Կալսելու ժամանակ աշխատողները պետք է հաղ-  
ուրված լինեն մարմնի բոլոր մասերը պաշտպանող  
թեթև արտհագուստ։ Թետք է աշխատել թաթման-  
ներով։ Հանձնարարվում է բերանը պաշտպանել մե-  
տաղարի ցանցի վրա քաշած երկտակ մառլայի  
դիմակով, կամ մառլայի կազով։ Հացահատիկը կոմ-  
բայներով հավաքելիս աշխատողներն ավելի քիչ են  
չփուլ հացահատիկի հետ։ Այդ պատճառով այլպի-  
սի եղանակով հալվաքելու դեսպում ավելի քիչ է  
առույթիմիայով վարակվելու վտանգը։

Նախազգուշուրյան միջոցներ մքերման կետե-  
րում։ Անհրաժեշտ է հասուել ուշադրություն դարձ-  
նել այն մթերման կետերի աշխատանքներին, որտեղ  
հանում են սպանված ջրային առնետների մորթինե-  
րը։ Այսաջին հերթին այդ աշխատանքին պետք է դը-

բազել նրանց, ովքեր արդեն հիվանդացել են տու-  
յարեմիայով: Բանվորներն անպայման պետք է արտ-  
հագուստ հաղնեն և ձեռնոցներ կրեն: Աշխատանքից  
հետո ձեռնոցներն ու արտհագուստը պետք է դեղին-  
քեկցիայի ենթարկել կամ եփ տալ: Ձրային առնետ-  
ների միսը չի կարելի տալ ընտանի կենդանիներին  
(կատուններին, չներին):

Մթերման կետի տերիտորիայի վրա և նրա բոլոր  
չենքերում պետք է կիրառվեն ճանձերին ոչնչացնե-  
լու ամենախիստ միջոցները:

Կրծողների կեղտոտած խոտի, ծղոտի, ձավարի  
և հատիկների չորացնելը: Տուլյարեմիայի բոնկման  
ժամանակ կրծողների վնասած խոտը, ծղոտը, հար-  
դը փոռում են բարակ շերտով ու չորացնում արեի  
տակ: Արեի տակ չտաքացրած ու չչորացրած ծղոտն  
ու խոտը չի կարելի դործածել: Չորացնելու ժամա-  
նակ անհրաժեշտ է հաճախ շրջել խոտն ու ծղոտը,  
որպեսզի նրանք ավելի լավ տաքանան արեից:

Զավարն ու հատիկները փոռում են 5—7 սահմա-  
մետր բարակ շերտով ու տաքացնում արեի տակ:  
Տաքացնելու ժամանակ անհրաժեշտ է թիակով շրջել  
հատիկները: Այս աշխատանքը պետք է կատարել  
մառայել կապեր հաղած: Մառլայե կապերը պաշտ-  
պանում են քիթն ու բերանը փոշի ընկնելուց:

Խոտի, ծղոտի, հատիկների, ձավարի այն մասե-  
րը, որոնք կեղտոտված են կրծողների մեղով ու կր-  
զանքով, անհրաժեշտ է թաղել, կամ այրել:

Նախազգուշության միջոցներ կացահատիկը տե-  
ղափոխելու ժամանակ: Այն վայրերում, որտեղ տու-  
յարեմիայով հիվանդացումներ են նկատվում մարդ-  
կանց ու կենդանիների մեջ, ուշագիր (կոնտրոլ) վե-

բահսկողություն են կազմակերպում Հացահատիկի տեղափոխության վրա, որպեսզի բացառեն հիմանդրությունն ուրիշ տեղեր փոխանցելու հնարավորությունը։ Այս նորատակով իշխանության տեղական մարմիններն ու երկաթուղու և ջրային տրանսպորտի աղմինխտրացիան սանիտարական կազմակերպությունների մասնակցությամբ պետք է մշակեն Հացահատիկ տեղափոխություն կանոնները։

Եվ, վերջապես, տուլյարեմիայի տարածման դեմ՝ մզկող ոլայքարի ամենակարևոր միջնառումը Հանդիսանում է պայքարը կրծողների դեմ։

## ՊԱՅՔԱՐ ԿՐԾՈՂՆԵՐԻ ԴԵՄ

Ավելի ձեռնուու և ավելի հեշտ է կանխել կըրծողների երեան դալը, քան ոչնչացնել արդեն երեխան եկածներին։

Կրծողների երեան դալը կանխելու նորատակով նրանց համար պետք է ստեղծել անբարենպաստ պայմաններ, զրկել նրանց սննդից, խմելիքից և բներ ու որչեր շինելու հնարավորությունից։

Միացուլիների հալարթելն ու ոչնչացնելը։ Անհրաժեշտ է ժամանակին հեռացնել ու ոչնչացնել մնացուկները, նրանց դաշտ դուրս բերելու դեպքում, անպայման պետք է թաղել հողում։ Խոկ եթե աղբանոցներ են տանում, պետք է նրանց վրայից ծածկել հողի շերտով։ Շատ կարեռ է, որպեսզի հավաքած մնացուկները մինչեւ դուրս տանելը պահպեն կրծողների համար անթափանցելի, 30 սանտիմետրից ու պակաս բարձրությամբ, հատակն ու պատերը թիթեղով պատած արկղներում։ Ամուսնն աղբի արկղները և

կեղտաջրի հորերը պետք է սխտեմատիկորնն (Հնդօ-  
րյակը մեկ անդամից ոչ պակաս) զեղինֆեկցիայի  
ենթարկել չմաքրված կարողաթթվով կամ քլորո-  
կրով։ Այլրի արկղներից աղբը պետք է դուրս տանի  
ոչ ուշ, քան հնգօրյակը մեկ անգամ, կեղտաջրի հո-  
րերը մաքրել ոչ ուշ, քան տասնօրյակը մեկ անգամ։  
Աղբի արկղների և կեղտաջրի հորերի լիքը լցնելը  
կատեղորիկ կերպով պետք է արդելլի։

Բնակարանում և նրա շուրջը մաքուր պահելու  
դեպքում սննդից զրկված կրծողները երեան չեն  
դա։

Պահեստի շենքերի շինելն ու պահելը։ Որպեսզի  
կրծողները չմտնեն պահեստի շենքները, ամբարները,  
ապրանքատները, նրանց պետք է անթափանցելի  
դարձնել կրծողների համար։ Որպես լավ անթափան-  
ցելի նյութեր ծառայում են աղյուսը, կարծր տեսա-  
կի խամքարը, բետոնը և այլն։

Անթափանցելի պատերը բարձրացվում են հիմ-  
քից մինչև 55 սանտիմետր բարձրության վրա։ Հա-  
տակները նույնպես պետք է անթափանցելի լինեն  
կրծողների համար։ Դրա համար անում են հատակ-  
ների կրկնակի վրաքաշ և վրաքաշների միջև մետա-  
դյացանց դնում։ ցանցը պատերի վրա բարձրացնում  
են մինչև 40—50 սանտ։։ Պահեստի շենքերի շեմքե-  
րը թիթեղով են պատռում։ Մուտքի դռան ներքեի  
ժամանելու 55—70 սանտիմետր բարձրության վրա եր-  
կաթով են պատռում։

Շատ սպասակահարմար է պահանոցները (ամ-  
բարները, պակհառուղները և այլն) շինել աղյուսի  
կամ փայտյա ցցերի ու սյուների վրա։ ցցերը կամ  
սյուները 70 սանտիմետրից ցածր չպետք է լինեն։

Հիմքերը զետնի մեջ խորացնում են ոչ պակաս, քան  
չՅ սանտիմետր :

Անհրաժեշտ է պահեստի չենքերում թիթեղով  
կամ մանր ծեծած ապակով, ցեմենտով խնամքով և  
ուշադրությամբ փակել բոլոր ծակերն ու անցքերը,  
որուեղից կարող են մտնել կրծողները։ Մթերքների  
համար եղած զարակներն ու նույլաժները հատակից  
պետք է բարձր լինեն 45—50 սանտիմետրից ոչ պա-  
կաս։ Անդամթերքները պետք է պահպան թիթեղո-  
պատ հատակով կիսու հարվաքված պահաներում։  
սննդամթերքների պահանցների պատերը նույնպես  
գրաից պետք է պատել թիթեղով, հատակից 30—40  
սուհու։ բարձրությամբ։

Եերբը ժամանակին հավաքելի ու կալսելը։ Դաշ-  
տում կրծողներին սննդից զրկելու համար անհրա-  
ժեշտ է ժամանակին հավաքել բերքը։ Բերքահավաքն  
այնպես պետք է կազմակերպել, որպեսզի ոչ մի  
հասկ չմնա դաշտում և կերակուր չզառնա կրծողնե-  
րի համար։ Անհրաժեշտ է հիմնական ուշադրությու-  
նը դարձնել ժամանակին կարսելու վրա։ Զի կարելի  
հացահատիկը դեղերով թողնել մինչև դարուն։

Դեգերի, հացահատիկների և խոտի բարդոցների  
պաշտպանությունը կրծողներից։ Հացահատիկի դեղե-  
րը մինչև կարսելը, ինչպես նաև խոտի ու ծղոտի  
բարդոցները չորս կողմից պետք է չըջապատել 60  
սանտիմետր խորությամբ, 50 սանտիմետր հատակի  
լայնությամբ, 40 սանտիմետր վերի լայնությամբ ա-  
ռուներով (նկ. 4)։ Առուները փորում են զեղից 3  
մետրից ոչ մոտ տարածության վրա։ Առուները շի-  
նում են ներքեն ավելի լայն, իսկ վերևի կողմն ա-  
վելի հեղ, որպեսզի առվի մեջ ընկած կրծողները չը-

կարողանան դուրս դալ այնտեղից : Առվի մեջ ընկած կրծողներին պետք է ոչնչացնել :

Չյուն զալուց հետո անհրաժեշտ է առուները մաքրել, որովհետեւ կրծողները կարող են ձյունի վրայով գնալ դեպի գեղերն ու բարդոցները : Շատ օգտակար է պաշտպանված առուները նախօրոք շինել, մինչև դեղեր ու բարդոցներ գնելը :

Այն տեղերը, որտեղ դեղեր են դրվելու, պետք է նախապես լավ նայել, համոզվելու համար, որ



Նկ. 4. Առվով օդակափորված դեղ

այնտեղ չկան մկների բներ ու հին դեղերի մնացորդներ, որտեղ կարող են բռն գնել կրծողները :

Մոլախոտերի ոչնչացումը : Կրծողներին սննդից զրկելու շատ կարենք միջոցառում է բոլոր տեսակի մոլախոտերի ոչնչացումը ճանապարհների երկայնությամբ ընկած չմշակված հողերի վրա, այդինքում ու ձորերում : Վատ եղանակին կրծողները թաքնվում են մոլախոտերի մացառուտներում և սնվում նրանց սերմերով : Բոլոր տեսակի մոլախոտերի ոչնչացումը — հզոր միջոց է կրծողների դեմ մղվող պայքարում :

Հետեապես և տուլյարեմիայի առաջանալու դեմ մըսվ-  
վող պայքարում :

Կրծողներով սնվող գիշատիչ թոջուններ : Կրծող-  
ներին ոչնչացնելու համար կարելի է օգտագործել  
զիշատիչ թոջուններին՝ դաշտային բաղեներին, ու-  
րուրներին և կրծողներով սնվող ուրիշ թոջուններին :  
Նրանց դեպի դաշտ դրավելու համար գետնի մեջ  
ցցում են 3—4 մետր բարձրության ձողեր, 50—70  
սանտիմետր երկարությամբ պահանջներով (1 հեկ-  
տարին բավական է 2—3 այդպիսի ձող) : Գիշատիչնե-  
րին հարմար է այդ ձողերի վրայից լավ դիտել կըր-  
ծողներին :

Խորհուրդ է տրվում տուլյարեմիայով ախտա-  
հարված ըրջաններում որոշ ժամանակով արգելել այն  
զիշատիչ կենդանիների որսը (աքիսներ, ժանտաքիս-  
ներ և պյուն), որոնք մեծ քանակությամբ մկներ են  
ուտում :

Կրծողների ոչնչացումը քակարդների օգնու-  
թյամբ : Անհրաժեշտ է ամեն անդամ թակարդը սար-  
քելուց առաջ նրա վրա եփջուր լցնել, որպեսզի  
առնետները չղգան թե մարդ է դիպել նրան : Այդ  
նպատակով թակարդը լվանալու, ինչպես և սարքելու  
ժամանակ պետք է ձեռնոցներ հազնել :

Կրծողների ոչնչացումը թուլյներով : Մեծ նշանա-  
կություն ունի կրծողների ոչնչացումը մկնդեղով,  
ստրիխնով, ֆոսֆորով, ածխաթթվային բարիումով  
և ուրիշ թունավոր նյութերով : Թուլյներ դործածե-  
լիս մեծ զգուշություն է հարկավոր : Կրծողներին  
ոչնչացնելու համար թուլյներ դործադրում են Պաջր-  
ավիագիմի, կարմիր խաչի և ուրիշ կաղմակերպու-  
թյունների հատկապես սովորեցրած աշխատողներ :

Լավ արդյունքներ է տալիս քուրութիւնի գործադրությումը (Հեղուկ, որը գույրչիանալու գեղքում թունավոր խեղզող զաղ է տալիս)։ Կրծողներին քլորապիկրինով կարող են ոչնչացնել միայն հատկապես պատշաճառված մարդիկ։ Քլորապիկրինը դործ է ածվում կրծողներին բներում թունավորելու և գեղերն ու բարդոցները մշակելու ժամանակ։ Դեղերը քլորապիկրինով մշակելուց առաջ անհրաժեշտ է նրանց շուրջը խրամատ փոթել, իսկ մշակելուց հետո ուշադրությամբ մաքրել դիակիներից։ Հակառակ դեղքում հնարավոր է, որ կրծողները նորից բնակություն հասաւատեն դեղերում։

Կրծողների ոչնչացումը մինկրոբների օգնությամբ։ Սրանից մոտ 40 տարի առաջ կրծողներին ոչնչացնելու համար սկսեցին դորձագրել առնետների ու մկների տիֆերի միկրոբներ։ Առնետների ու մկների տիֆերի միկրոբները հիվանդացնում և ոչըշացնում են կրծողներին։ Մկների ու առնետների տիֆերի միկրոբներով հրատուրիչ նյութերը պատրատում են խմորից, չացից, հատիկներից և այլն։ Այդ հրապուրիչ նյութերը վտանգավոր են մարդկանց և կենդանիների համար։ Աչա թե ինչու չի հանձնարարվում հրապուրիչ նյութերը զնել մթերացին պահեստներում, բնակարաններում, խանութներում, ջրհորների մատերքը։ Կրծողների մահացությունը տիֆից հասնում է մինչև 30%-ի։

Միկրոբներով հրապուրիչ նյութերը դորձագրում են միայն տարվա եղանակին, որովհետեւ ձմռանը նրանք կորցնում են իրենց վարակիչ հատկությունները։

Կրծողներին ոչնչացնելու ինչ միջոց էլ որ ըն-

արրջի, հարկամոր է հիշել, որ նա միայն այն ժամանակ հաջող կլինի, երբ դորձագրվի ոչ թե մի հողամասում, այլ միաժամանակ և հարեւն հողամասերում։ Դաշտային մկներին պետք է ոչնչացնել վաղ զարնանը, տարվա այդ եղանակին դաշտային մկները դժոնվում են սնվելու և վատ եղանակից օպաշտանովելու է՛լ ամելի անբարենպատ պարմաններում։

## ՊԱՅՔԱՐ ՃԱՆՃԵՐԻ ԵՎ ՊԻԾԱԿՆԵՐԻ ԴԵՄ

Ճանճերի և նրանց բազմացման գիմ հաջող պարքարի հիմնական պայմանը հանդիսանում է զոմաղբը, աղոտությունները և մնացուկները կանոնավոր պահելու ու ժամանակին հեռացնելը։

Անասունների համար եղած բալոր չենքերը և վարախներն ամեն օր ողետք է մաքրել զոմաղբից, օդախոխել ու չօրացնել։ Գոմաղբը մինչև դաշտ տանելը պետք է օդահվի անասունների չենքերին մոտ չինված հատուկ զոմաղբանոցներում։

Գոմաղբանոցն իրենից ներկայացնում է պինդ տոփանված պատերով ու հասակով մի վոս։ Վոսը ծածկում են վայտե վանդակով։ Վանդակի վրա դարսում են զոմաղբը։ Թրթուրները ճանճ դառնալուց առաջ, որպես կանոն, թաղվում են դետնի մեջ։ Գոմաղբի կուրտի մեջ թրթուրները գետին փնտուելով իջնում են գեղի ներքե և վանդակի միջով ընկնում փռուի մեջ, որպեսզ ոչնչանում են։

Աղբը և խոհանոցային մնացորդները պետք է պահել խուփ ունեցող արկղներում և զույլերում, որպիսիք անհրաժեշտ է ամեն օր դատարկել։ Զու-

կարանները, ինչպես և աղբի արկղները նույնութեա  
պետք է կանոնավոր մաքրել և նրանց պարունակու-  
թյան վրա քլորակրի բարակ շերտ ցանել:

Ճանձերին բնակարան չպետք է թողնել, իսկ բը-  
նակարան մտածներին ոչնչացնել: Որպեսզի ճանձերը  
սենյակ չթռչեն, լուսամուտները, օդանցքներն ու  
դռները պետք է ծածկել ցանցով (փայտյա շրջանակ-  
ներ են շինում և նրանց վրա մետաղալարի ցանցեր  
քաշում): Անհրաժեշտ է հատուկ ուշադրություն  
դարձնել սննդամթերքները ճանձերից պաշտպանելու  
վրա:

Ճանձերին տարրեր միջոցներով են ոչնչացնում՝  
դնում են կպչուն թուղթ, ափսե ֆորմալինի լու-  
ծույթով, հատուկ ճանձորսներ և այլն:

Պիծակներին ոչնչացնելու համար ջրամբարների և  
ջրականգների վրա նաևթ, մաղութ ևն լցնում: Ճան-  
ձացած տեղերի չորացնելը նույնութեա լավ արդյունք-  
ներ է տալիս:

## ՀԱՍԱՐԱԿԱՅՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՏՈՒԼՅԱՐԵՄԻԱՅԻ ԴԵՄ ՄՆՎՈՂ ՊԱՅՔԱՐՈՒՄ

Սովետների երկրում աշխատավորների առողջու-  
թյան պահպանությունն աներեակայելի է առանց  
իրեն՝ բնակչության ակտիվ մասնակցության: Հա-  
սարակայնությունը մեծ օգնություն կարող է ցույց  
տալ նաև ինֆեկցիաների դեմ մղվող պայքարում:

Սանիտարական լիազորների, առողջապահական  
սեկցիայի և առողջապահական բջիջի անդամների ու-  
շագրությունն ուղղված պետք է լինի առաջին հեր-

թին մոլախոտերի դեմ պայքարի կողմը, որովհէն ու  
կրծողներն այսուղ ևն դանում իրենց հարուստ կերը:

Հասարակայնության խնդիրն է՝ վերահսկել և  
օդնել բերքահավաքի ժամանակ, որպեսզի դաշտե-  
րում չմնա և ոչ մի հասկ, որ կերակուր դառնա  
կրծողների համար:

Ժամանակին միջոցներ ձեռք առնելու համար  
կոլխոզների, սովորողների և ՄՏԿ-ների սահմանա-  
կան լիազորները պետք է հսկողություն սահմանեն  
կրծողների երեան դարու, բնակարաններին և աշխա-  
տանքի տեղերին նրանց մոտենալու վրա, հետեւն,  
որպեսզի ժամանակին առուներ փորվեն ապագայում  
գեղեր դնելու տեղերի շուրջը: Այս շատ էական օդ-  
նություն է ինչպես ինֆեկցիաների դեմ, այնպես էլ  
բերքը փչանալուց ողաշտպաննելու համար մղվող պայ-  
քարում:

Հարկավոր է հսկողություն սահմանել նաև ջր-  
հորները պահելու վրա:

Սահմանական լիազորները պետք է բացատրեն  
յուրաքանչյուր կոլխոզային բակում զուգարան չինե-  
լու անհրաժեշտությունը, պետք է հետեւն ազըն ու  
մնացուկները ժամանակին դուրս տանելուն և փողոց-  
ներն ու բակերը մաքուր պահելուն:

Հասարակայնության ուշադրությունը պետք է  
հատկացվի նաև նոր հացալահետաների ու պահեստ-  
ների շինարարությանը: Հասարակայնության խլն-  
դիրն է՝ հետեւն, որպեսզի հացալահետաներն այն-  
պես շինվեն, որ նրանք անթափանցելի լինեն կրծող-  
ների համար:

Հասարակայնության օդնությունն առանձնապես  
կարևոր կարող է լինել կրծողներին թունավորելու

Համար նրանց բնակելիք բները զտնելու և նշանակելու  
ժամանակ : Կրծողներին թունավորելու դեպքում  
հարկավոր է սառւղել, թէ բնակչությանը բավակա-  
նաչափ տեղեկացված է արդյոք այն մասին, թէ որ-  
տեղ ողեաք է կատարվի թունավորումը :

Հարկավոր է նաև հսկողություն սահմանել, որ-  
ունեսղի կրծողների կողմից ախտահարված դեղերը  
մինչև քլորպիկը ինով մշակելու կալսելու չղնան :

Անհրաժեշտ է հետևել հացահատիկն ու ծղուտն  
արեի տակ չորացնելուն (երբ կատած կա, թէ նը-  
րանք վարակված են տուլյարեմիայով) :

Կալսելու ժամանակ մեքենաները ողեաք է կան-  
սավոր դասավորված լինեն և խուրձերի մասսուցումն  
այնպիս կազմակերպվի, որպեսզի վոշին չլնինի աշ-  
խատօղների վրա : Հասարակայնության ողարտակա-  
նությունն է հետևել, որպեսզի բոլոր աշխատօղները  
արտհագուստ ունենան :

Հասարակական սանիտարական լիազորները ողեաք  
է օգնեն թժկական աշխատողներին բնակչությանը  
հետազոտելիս, նրանց հայտնեն մարդկանց մեջ տեղի  
ունեցած հիվանդությունների մասին, ընտանի կեն-  
դանիների սատկելու մասին, կրծողներ երեան դալու-  
մասին, հոգան թժկական աշխատողներին և հիվան-  
դացածներին հիվանդանոց տեղափոխելու համար փո-  
խազրական միջոցներ ապահովություն :

Մեծ օգնություն կրերեն տուլյարեմիայի դեմ ողայքո-  
ւի վերաբերյալ զրուցները, այդ հիվանդության և  
նրա դեմ պայքարի միջոցների վերաբերյալ զրակա-  
նություն և ողակատներ տարածելու :

Սանիտարական միջոցառումները հասարակայ-  
նության կողմից տարվաւմ են սերտ կոնտակուով

սանիտարական տեսչի հետ, որն օգնում է հասարակայնությանը առողջապահական բջիջներ կազմակերպելու գործում և նրանց աշխատանքներում :

Մեր եռկրում, հաղթանակած սոցիալիզմի երկրում ստեղծված են բոլոր պայմանները ամենալայն առողջապահական միջոցառումներ անցկացնելու համար : Անհրաժեշտ է միայն, որպեսզի բոլոր աշխատավորները ակտիվ կերպով մասնակցեն ասողջապահական դորձին :



# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

հ

Նախաբան	3
Ինչպես է ընթանում մարդկանց տուլյարեմիայով հիվանդանալը	5
Ինչից է առաջանում տուլյարեմիայով հիվանդանալը	7
Տուլյարեմիայի միկրոբներն ինչպես են ընկնում մարդու օրդանիզմի մեջ	7
Տուլյարեմիայով հիվանդացող կենդանիներ	8
Միջաւաների գերը տուլյարեմիայի տարածման գործում	15
Ինչպես պաշտպանվել տուլյարեմիայով հիվանդանալուց	19
Տուլյարեմիան կանխելու և նրա տարածման գեմ պայքարելու միջոցառություն	20
Զրհողների պահելը	20
Նախազգուշության միջոցներ կայսելու ժամանակ	21
Նախազգուշության միջոցներ մթերման կետերում	21
Կրծողների կերտուտած խոտի, ծղոտի, ձագարի և հատիկների չորացնելը	22
Նախազգուշության միջոցներ հացանատիկը տեղափակելու ժամանակ	22
Պայքար կրծողների դեմ	23
Մնացուկներին հավաքելն ու ոչնչացնելը	23
Պահեստի շենքերի շինելն ու պահելը	24
Բերքի ժամանակին հավաքելն ու կալսելը	25
Դեղների, հացանատիկների և խոտի բարդոցների պաշտպանությունը կրծողներից	25
Մոլախոտերի ոչնչացումը	26
Կրծողներով մնվող զիշատիչ թռչուններ	27
Կրծողների ոչնչացումը թակարդների օդությամբ	27
Կրծողների ոչնչացումը թռւյներով	27
Կրծողների ոչնչացումը միկրոբների օդությամբ	28
Պայքար ճանճերի և պիծակների դեմ	29
Հասարակայնության մասնակցությունը տուլյարեմիայի դեմ մղվող պայքարում	30

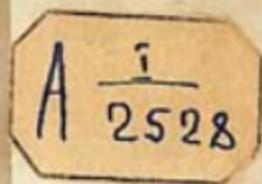
ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0037283

-88

ԳԻՆԸ 35 ԿՈՊ.



Արքայի  
կողմէ