

ՎԱՐԱԿԻՉ ՀԻԼԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐ ¹⁾

Ա. ԸՆԴՀԱՆՐԱՊԷՍ

Վարակիչ հիւանդութիւնների տարածման մեղք եւ նոցա եռութիւնը:

Կլիման և տարուայ եղանակը թէև անկասկած ազդեցութիւն ունին շատ հիւանդութիւնների ծագման վերայ, բայց իսկապէս նոցա անմիջական պատճառը չեն: Նոքա միայն յարմար պայմաններ են ստեղծում հիւանդութեան համար, կամ նորանով, որ նպաստում են հիւանդութեան սերմերի աճման և կենսունակութեան, կամ թէ նորանով, որ նուազեցնում են մարդկային մարմնի հակազդեցութեան ընդունակութիւնը հիւանդութեան սերմերի դէմ: Նշանակից և կլիմայից կախումն ունեցող հիւանդութիւններից մեծ մասի գլխաւոր պատճառը շնչաւոր սերմերն են, որոնք ներս մտնելով մեր մարմնի մէջ՝ վարակում են նորան: Այն բոլոր հիւանդութիւնները, որոնք ծագում են այս տեղափոխուող սերմերի, ինչպէս «վարակող նիւթը», մարմնի մէջ մտնելու շնորհիւ, կոչւում են «վարակիչ հիւանդութիւններ»:

Մի քանի վարակիչ հիւանդութիւններ, օրինակ կարմրուկը կամ քուրթէշը, տարածւում են այնպէս, որ հիւանդութեան սերմը—վարակող նիւթը „Kontagium“

¹⁾ Այս յօդուածը թարգմանուած է „Gesundheitsbüchlein“ գրքից: Տես «Լրամայ» 1896 թ. Բ. գիրք:

անցնում է մարդուց մարդ: Այդ՝ կպչելով վարակող (kontagiös) հիւանդութիւնների սերմերը սովորական պայմաններում իրանց աճման պայմանը գտնում են միայն մարդկային կամ կենդանական մարմնի մէջ: Ուրիշ վարակիչ հիւանդութիւններ, ինչպէս օրինակ տենդը, այնպիսի վարակիչ նիւթ ունին, որոնք իրանց վարակման ընդունակութիւնը գտնում են առաջ մարմնից դուրս և որոնք որոշեալ տեղերն են լինում: Այդ հիւանդութիւնների պատճառն առաջ համարում էին թունաւոր հոտերը—“Miasma“ և այդ պատճառով դոքա անուանւում էին «միազմատիքական» հիւանդութիւններ: Բայց դեռ ճիշտ յայտնի չէ, թէ այս «կոնտագիօզ» հիւանդութիւնները միայն մարդուց մարդ են անցնում և թէ՛ երբէք այս տեղի չէ՛ ունենում «միազմատիք» հիւանդութիւնների ժամանակ: Ընդհակառակն, թւում է թէ տարածման առաջին տեսակը վարակման ամենասովորական եղանակն է: Բացի սոցանից կան և այնպիսի հիւանդութիւններ, որոնց սերմն անկասկած թէ մարդուց մարդ են անցնում և թէ աճում են ու բազմանում մարդկային մարմնից դուրս և որոնք չորից մարդու վերայ անցնելով՝ կարող են հիւանդութիւն առաջ բերել: Այդպիսի հիւանդութիւնները կոչւում են կոնտագիօզ-միազմատիքական և դոցա են պատկանում ասիական խօլէրան և աղիքների հարիւնքը:

Հիւանդութեան սերմերը:

Ս'ի շարք վարակիչ հիւանդութիւնների համար յաջողուել է արդէն գտնել հիւանդութիւնների սերմերը այն՝ տեսակ տեսակ մանր կենդանի էակների ձևով, որոց մասին արդէն վերը խօսեցինք: Այս հիւանդութիւններից ամեն մէկ տեսակում արեան, հիւսուածքների, հիւթերի կամ մարմնի ընկան արտաթորութիւնների մէջ գտել են միշտ միանման էակներ. բայց որոնք առանց բացառութեան չեն գտնուել առողջ կամ այլ հիւանդութիւն ունեցող մարդկանց մէջ: Այս սերմերից մի քանի տեսակները յաջողուել է աճեցնել արհեստապէս պատրաստած սննդարար նիւթերի մէջ, ինչպէս օրինակ օխլատինով (խէժ) թանձրացած արգանա-

կի մէջ և այս արհեստապէս աճեցրած սերմերը ներմուծելով կենդանիների մէջ առաջացնել այդ հիւանդութեան յատուկ երևոյթները: Մի քանի անգամ ապացուցուեցաւ պատահաբար, անզգուշութեամբ կամ փորձով, որ արել են իրանց վերայ արիասիրտ հետազոտողները, որ այս արհեստապէս աճեցրած սերմերը մարդու մէջ ևս նոյն հիւանդութիւններն առաջացրին: Այն լաջողութիւնները, որ գիտութիւնը արել է հիւանդութեան սերմերի գիտութեան սահմանում, տեղի են ունեցել վերջին մի քանի տասնեակ տարիներում և սորա համար մենք գլխաւորապէս պարտական ենք Ռօբերտ Կօխին: Երևաց, որ այս մանր կենդանիների կեանքի պայմանների հիմնական ուսումնասիրութիւնը անչափ կտրուոր է վարակիչ հիւանդութիւնները հասկանալու և նոցա հետ կռուելու համար:

Մինչև այժմ իբրև հիւանդութեան պատճառ նկարագրած կենդանի էակների մեծ մասը բուսականութեան կարգին են պատկանում, և յատկապէս մանր սունկերի ցեղին: Որովհետև նոցանից շատերը գծի ձև ունին, ուստի և նոցա անուանում են այդ բառի յունարէն թարգմանութեամբ՝ *բակտէրիա*: Նոքա պատահում են երբեմն հատ-հատ, երբեմն խմբով և երբեմն էլ շղթայաձև: Ձևի կողմից նոցանից ոմանք գծի նման են (լատիներէն *Bacillus*), ոմանք գնդակաձև են (*Coccus*), ոմանք կորձաձև (*Commabacillus* — ստորակէտաձև), միւսները օձաձև են կամ պտուտակաձև (*Spirillus*), մի քանի տեսակներ շատ կամ քիչ շարժուն են լինում, իսկ միւսներն անշարժ:

Բակտէրիաներն աճում են միջից բաժանուելով. այսպիսով գոյացած նոր բակտէրիաները հասնելով մայր բակտէրիայի մեծութեան՝ նորից բաժանւում են. և այս գործողութիւնն այնպէս արագ է կատարւում, որ փոքր քանակութեամբ բակտէրիաներից մի քանի ժամուայ ընթացքում կարող են միլիարդներ գոյանալ: Բազմանալու ժամանակ մի քանի տեսակներ տևողական ձև են ստանում (*Sporus*) այնպէս, որ բակտէրիայից բաժանւում է մի, ըստ մեծի մասին գընդակաձև կամ ձուա-

ձև մասնիկ, որ մայր բակտէրիայի ոչնչանալու դէպքում կենդանի է մնում և աւելի մեծ դիմադրութիւն է առաջ բերում տաքութեան, ցրտի և բակտէրիաներին վնասակար շատ նիւթերի դէմ: Եթէ մի այդպիսի, բոյսի սերմի նման, մի սպօր ընկնի բարեխաղող կեանքի պայմաններում, նորանից դարձեալ բակտէրիա կգոյանայ, որ ընդունակ է նորից բազմանալու: Այդ է պատճառը, որ այդ սպօրերի միջոցով Հիւանդութեան սերմերը, որոնք իսկապէս միայն աճում են մարմնի ներսը, կարող են մարմնից դուրս էլ պահպանել իրանց գոյութեան ընդունակութիւնը և նորից բազմանալ, հէնց որ կընկնեն մի ուրիշ մարմնի մէջ:

Բոլոր բակտէրիաներն այնքան մանր են, որ նոցա կարելի է տեսնել միայն չափազանց մեծացնելուց յետոյ: Քրեթէ բոլորը համարեալ գոյն չունին: Բայց գըլ-խաւորապէս նորանով են միմեանցից տարբերում, որ հեշտութեամբ ընդունում են որոշեալ ներկի նիւթերը և իւրացնում: Այս պատճառով եթէ այդ տեսակ ներկերով ներկենք մարմնի Հիւսուածքից մի կտոր, չորացած արիւն և ալլն և յետոյ լուանանք՝ Հիւսուածքից ներկը իջնում է և մնում են միայն բակտէրիաները: այսպիսով յաջողում է բակտէրիաները մանրադիտակի (միկրոսկոպ) տակ աւելի հեշտութեամբ տեսնել, քան բնական դրութեան մէջ:

Յայտնի հեղանիւթերի մէջ բակտէրիաները մեծանում են յայն չափով, որ պարզ աչքին էլ երևում են իբրև պղտոր մի բան: Պինդ սննդարար նիւթերի մէջ նոցա աճման շնորհիւ գոյանում են կոյտեր, որոնք բաղկացած են միլիարդ միութիւններից: Բայց պարզ աչքին երևում են միայն ինչպէս կաթիլ, կէտ, կոճակ և կամ քնքոյշ մի շերտ: Եթէ, օրինակ, եփած և միջից կրտած գետնախնձորը մի քանի րոպէ օդի մէջ թողնենք և յետոյ ապակէ բաժակով ծածկենք, արդէն 24 ժամից յետոյ գետնախնձորի կտրած երեսին բակտէրիաների այդ տեսակ խումբեր կնկատենք, որոնք գոյացած են օդից թափուած ամեն մի սերմից:

Աճելու ժամանակ բակտէրիաները փոփոխում են

իրանց սննդի տեղի բաղադրութիւնը, հանելով նորանից որոշեալ նիւթեր, որոնք կարևոր են իրանց շէնքի համար և այսպիսով առաջ են բերում քիմիական գանազան նոր տեսակ մարմիններ: Այդպիսով նոցանից գոյանում են շատ տեսակ խմորումներ և փթելու երևոյթներ: Բակտէրիաների մի քանի տեսակներ իրանց սննդաբար տեղից թունաւոր նիւթեր են արտադրում, որոնք նոյն իսկ շատ աննշան քանակութեամբ կորստաբեր ազդեցութիւն ունին մարդկային մարմնի վերայ: Ուրիշ բակտէրիաներ իրանք արդէն թունաւոր են: Այսպիսով բակտէրիաների բնութիւնն ու կենցաղավարութիւնը բացատրում են մեզ նոցանից շատերին յատուկ վնասակար ներգործութիւնը մարդու մարմնի վերայ: Բակտէրիաների պատճառած հիւանդութիւնները, այժմեան տեսութեամբ, առաջ են գալիս կամ այնպէս, որ նոքա քայքայում են այն հիւսուածքն, ուր նոքա գտնւում են, կամ արձակում են նոցանից թունաւոր նիւթեր և կամ վերջապէս հէնց իրանք են թունաւորում:

Բացի մեր նկարագրած սնկիկներից՝ հիւանդութիւն են առաջ բերում և շատ, այսպէս կոչուած բորբոսեցնող և թթխմորային սուսկեր (Дрожжевые и плесневые грибы), վերջապէս մի քանի վարակիչ հիւանդութիւնների պատճառը բացատրւում է կենդանական միկրօբների ներգործութեամբ:

Միկրօբների անբաւ քանակութիւնից համեմատաբար շատ քիչ տեսակներն են միայն վնասակար առողջութեան. մարմնի մէջ մշտապէս գտնւում են անհամար քանակութեամբ մտնր կենդանի էակներ, որոնք մասամբ անվնաս բնակիչներ են, մասամբ մինչև անգամ, ինչպէս կարծւում է, նպաստում են մարմնի որոշ գործողութիւններին, ինչպէս օրինակ մարսողութեան: Ուրիշ միկրօբներ անկարող են մարմնի մէջ ապրել, հէնց որ նոքա մտնում են մարմնի մէջ կերակրի հետ կամ մի ուրիշ կերպ՝ անմիջապէս ոչնչանում են: Վերջապէս կան և այնպիսի միկրօբներ, որոնք թէպէտ իրանք յատկապէս հիւանդութիւններ չեն առաջ բերում, բայց երբեմն, երբ որ մեծ քանակութեամբ ընկ-

նուժ են մարմնի գործարանների մէջ կամ ձեռք են բերում արտակարգ լատկութիւններ, կարող են վնասակար ազդեցութիւն ունենալ առողջութեան վերայ: Սոցա վերաբերում են մի քանի փտումն առաջացնող միկրօբներ և մի քանի բակտէրիաներ, որոնք պատահում են և առողջ աղիքներում:

Վարակիչ հիւանդութիւնների վարակման պայմանները:

Հիւանդութեան սերմերի համար հարկաւոր են յայտնի պայմաններ, որպէս զի կարողանան առաջ բերել իրանց յատուկ ներգործութիւնը. եթէ վարակիչ հիւանդութիւնները յաճախ տեղ-տեղ (Endemie) երեւում են կամ յանկարծակի տարածւում (Epidemie), նորից դադարում են և այդ հիւանդութիւններից ազատ են մնում մի քանի տեղեր, այդ բանը միշտ չէ կարելի բացատրել միայն համապատասխան միկրօբների ներկայութեամբ, բացակայութեամբ կամ տեղից տեղ փոխադրուելով: Այն առանձին հանգամանքները, որոնք մեծ մասամբ դեռ ճշտիւ ուսումնասիրուած չեն, որոնք էպիդէմիայի կամ էնդէմիայի ժամանակ նպաստում են հիւանդութեանց սերմերի տարածմանը, նոքա 1, յայտնի ժամանակներ, 2, որոշեալ տեղերում, 3, որոշեալ անհատների կամ բնակիչների խմբերի մէջ, առ այժմ կոչւում են 1, ժամանակաւոր, 2, տեղական և 3, անհատական „Dispositio“ (предрасположение):

Ժամանակաւոր դիսպօզիցիան առաջ է գալիս, օրինակ, եղտնակի ազդեցութիւնից, ինչպէս՝ չափազանց շոգից, օգի խոնավութիւնից և այլն, որոնք հիւանդութեանց սերմերի աճման և զօրութեան (Virulenz) համար ներկայացնում են ժամանակաւոր յատուկ բարելաջող պայմաններ:

Տեղական դիսպօզիցիան. — գտնւում են շատ հիւանդութիւններ, ՚ի միջի ալլոց, ճահիճների շրջակայքում, հակառողական կամ խիտ բնակեցրած տներում, վատ խմելու ջրի մէջ և աղբը հեռացնելու վատ սիստէմ ունեցող տեղերում:

Մեծ է վերջապէս Անհատական դիսպօզիցիայի (In-

dividuell) նշանակութիւնը. էպիդէմիայի ժամանակնկատուում է, որ հիւանդութեան վտանգի ենթարկուած բնակիչները միայն չափաւոր մասն են հիւանդանում. և մի քանի ընտանիքներ անկասկած աւելի մեծ հակումն են ցոյց տալիս վարակիչ հիւանդութեանց ենթարկուելուն քան թէ միւսները: Տրամադրութիւնը դէպի յայտնի հիւանդութիւնները, օրինակ դէպի թոքախտը, ծնողներից ժառանգաբար անցնում է որդւոց և սոցանից իրանց որդւոց. ուստի և թէպէտ հիւանդութեան ծագման կամ չերևալու դէպքում պատահականութիւնը մեծ դեր է խաղում և որոշ անձնաւորութիւնների ազատուելը նոցանից, օրինակ բժիշկների ազատուելը խօլերայի և տիֆի էպիդէմիաներին՝ մեծ մասամբ հեշտ բացատրւում է նոցա՝ նպատակաւորմար պահեցողութեամբ, բայց այնուամենայնիւ պէտք է ընդունել, որ շատ մարդիկ անընդունակ են (Immunität) և ոմանք աւելի ընդունակ դէպի մի քանի վարակիչ հիւանդութիւններ:

Անընդունակութիւնը դէպի վարակիչ հիւանդութիւնը կարող է լինել բնածին կամ ստացական — շնորհիւ յայտնի պայմանների, օրինակ՝ յոգնածութեան կամ անբաւարար սննդի, բայց դարձեալ կարող է կորչել. յայտնի է, որ մէկ վարակիչ հիւանդութեամբ, օրինակ ծաղկով, կարմրուկով և այլն, հիւանդացողների մեծ մասը էլ երկրորդ անգամ չեն հիւանդանում միևնոյն հիւանդութեամբ:

Վարակիչ հիւանդութիւնների առաջն առնելու միջոցները:

Վարակիչ հիւանդութիւնների առաջն առնելու ջանքը արդէն գեղեցիկ հետեանքներ էր տուել, երբ իմացան, որ հիւանդութիւն առաջ բերողները՝ միկրոբներն են: Նախկին դարերում վարակիչ հիւանդութիւնները աւելի խիստ աւերմունքներ էին պատճառում, քան այժմ: Ասում են, որ Սև մահը (ժանտախտ, Schwarze Tod), ԺԴ-րդ դարում ոչնչացրել է 25 միլիոն բնակիչ, այսինքն այն ժամանակուայ Եւրոպայի բոլոր կենդանի ժողովրդի $\frac{1}{4}$ մասը: Միայն ծաղիկը և հարկնքը միշտ աւելի մահ են պատճառել, քան թէ այժմ բոլոր վարակիչ հիւանդութիւնները միասին: Այն տեղերը, ուր ա-

ռողջապահութեան պայմանների վրայ ուշադրութիւն են դարձրել, մանաւանդ վարակիչ ախտերով հիւանդացող-ների թիւը յայտնի կերպով պակասել է:

Պրուսական զօրքերի մէջ 1869 թուին վարակիչ ախտերով հիւանդացան 22,218 զինուոր, բայց այնուհետեւ հիւանդութիւնները տարէցտարի այնպէս պակասեցին, որ տասը տարուց յետոյ նոցա թիւը միայն 11467 էր. և էլի մի տասնամեակից յետոյ տարեկան միայն 4695. Թէպէտ զօրքի թիւը 1870 թուից նշանաւոր կերպով աւելացել է: Միւնխէն քաղաքը վաղ շատ անառողջ էր համարուում, որովհետեւ ներկայ դարի վաթսու-նական թուականներին իւրաքանչիւր 10000 հոգուց հարինքով տարեկան մեռնում էին 213 հոգի, 1858 թուին մինչև անգամ 334 հոգի և 1867 թուից մինչև 1875 թուի ընթացքում դեռ էլի 130 հոգի: Փօն Պէտտէնկօֆէրի խորհրդով որոշեցին քաղաքի առողջական պայմանները բարւոքել: Հոգացին աղբը նպատակաւար-մար եղանակով հեռացնել, արգիլեցին տներում անասուններ մորթելը և ջրանցքի միջոցով խմելու լաւ ջուր բերին աղբիւրներից: այնուհետեւ հարինքից մեռնելու դէպքերը աստիճանաբար պակասեցին. արդէն 1876 թուից մինչ 1878 թիւը դեռ միջին թուով մեռնում էին տարեկան 42 մարդ միայն, և 1892 թուին իւրաքանչիւր 100,000 բնակչից հազիւ միայն 3-ը: Սորա նման յաջողութիւն ունեցան վարակիչ հիւանդութիւն-ների պակասելու վերաբերմամբ այն առողջապահական բարենորոգումները, որոնք մուծուեցան Գերմանիայի ուրիշ շատ քաղաքներում, օր. Բերլինում և Դանցիգում:

Ինչպէս ամեն մարդու մէջ հիւանդութիւններին դիմադրելու ոլթը զօրեղանում է կեանքի կանոնաւոր եղանակով և նպատակաւարմար սնունդով, այնպէս էլ բնակութեան տեղերի առողջապահական կազմուածքը և կառավարութիւնը ներգործական մի միջոց է վարակիչ հիւանդութիւնների դէմ մաքառելու համար: Ձնայելով սորան, մենք առանց ուրիշ միջոցների օգնութեան՝ բաւականաչափ պաշտպանուած չենք այդ հիւանդութիւն-ների դէմ:

Վարակիչ հիւանդութիւնների դէմ մաքսառելը

1. Վարակիչ հիւանդութիւնների հաղորդակցութեան միջոցով տարածման առաջն առնելը, Թէև հաղորդակցութեան միջոցների կատարելագործուելը ճանապարհորդող մարդկանց համար օգտակար եղաւ, բայց աւելացրեց բոլոր ժողովրդի համար վարակիչ հիւանդութիւնների տարածման վտանգը: Հաղորդակցութեան զարգանալը և այն արագութիւնը, որով ներկայումս ահագին տարածութիւններ են անցնում երկաթուղիով և շոգենաւով, աւելացնում են հիւանդութիւններ փոխադրելու կարելիութիւնը և արագացնում նոցա մի տեղից միւս տեղ տարածուիլը:

Զանազան եղանակով փորձել են հիւանդութիւնների տարածման այս վտանգին դիմադրել: Կամ երկրի սահմանների յարաբերութիւնը բոլորովին կտրեցին այն տեղերից, որոնք բռնուած էին այս տարափոխիկ հիւանդութիւններով, կամ այդպիսի տեղերից եկող մարդիկ պարտաւոր էին առ ժամանակ մնալ, այսպէ՛ս կոչուած, կարանտինների մէջ (une quarantaine dujour 40 օր), քննելու: Նոցա առողջական դրութիւնը, ախտահանելու նոցա հազուստն ու բեռը՝ նախ քան կարող էին սահմանն անցնել, վերջապէս արգելեցին ներմուծել այնպիսի ապրանքներ, որոնց միջոցով վախենում էին թէ կարելի էր վարակիչ հիւանդութիւն բերել: Կամ այդ ապրանքների ներմուծումը թոյլ էին տալիս ախտահանելուց յետոյ: Սակայն մեծ մասամբ այս բոլոր միջոցներով չէին հասնում ցանկալի նպատակին:

Հաղորդակցութեան դադարումը եւ կարանտին:

Արտաքին հաղորդակցութեան կատարեալ դադարումը կարելի էր իրագործել հեռաւոր երկրներում և փոքր կղզիներում: Ուրիշ ամեն դէպքերում, մանաւանդ ցամաքային սահմանների վերայ, ինչպէս փորձը ցոյց է տալիս, չնայելով ամենամեծ հսկողութեան, հաղորդակցութեան այդ դադարումը մշտապէս պահպանել անկարելի է լինում: Մինչև անգամ յաճախ պատահել է, որ այն պահապանները, որոնք նշանակուած են եղել սահ-

մանները կտրելու համար, հէնց իրանք են օտարականներից հիւանդութիւնն ընդունել և տարածել:

Աւելի հեշտ է յաջողում շոգենսուերի մուտքը արգելելը կամ նոյն իսկ նաւահանգստի մէջ հաղորդակցութիւնը կտրելը ցամաքի հետ մինչև կանցնի զննութեան որոշեալ ժամանակամիջոցը: Բայց այսպիսի ծովային կարանտիններն էլ սովորաբար յաջողութեամբ չեն հասել սպասած նպատակին, որովհետև զննութեան համար նըշանակած ժամանակամիջոցում նաւի վերայ եղած հիւանդութիւնները ծածկել են կամ չեն ճանաչուել և լետոյ առիթ են դառել ասպագայ հիւանդութեանց նաւահանգստում:

Իրեղէնների փոխադրութեան դէմ գործ դրած միջոցները, շատ անգամ մի քիչ աւելորդ խստութեամբ են եղել. յայտնի են այնպիսի դէպքեր, երբ հիւանդութիւնները արդարև իրեղէնների, փոստային փոխադրութիւնների և այլ միջոցով անց են կացել, բայց այդ եղանակով տարածուած հիւանդութիւնների թիւը քիչ է և լոկ յիշ առարկաներ կան, որոնք ընդունակ են վարակման նիւթը տարածել. մինչև անգամ ցնցոտիների, աղուամազի (բմբուլ) և բրդի ուղարկելը, որոնք անկասկած ընդունակ են մի քանի հիւանդութիւնների սերմերն ընդունել և տարածել, ըստ մեծի մասին կարելի է թույլատրելի համարել անվնաս փաթեթներով և ամուր փակուած եղանակով, եթէ միայն հասած տեղը կանխաւ մեծ խնամքով ախտահանուին և ապա գործ ածուին:

2. Վերևը նկարագրեցինք, թէ ինչպէս են աշխատում հիւանդութիւնները՝ մի տեղից միւս տեղ և երկրից երկիր տարածելու առաջն առնել, որպէսզի արգարև յաջողութեամբ կռուենք մի տեղ կամ մի երկրում բռնկած հիւանդութեան դէմ, անհրաժեշտ է որ այդպիսի ամեն մի դէպք իւր ժամանակին կառավարութեան յայտնուած լինի. այնուհետև այդ դէպքի վերայ այնպէս պէտք է հսկել, որ առիթ չտայ ուրիշներին էլ հիւանդացնել: Ամենագլխաւոր միջոցները, որոնք գործ են դրում այդ նպատակի համար, սոքա են. 1, բժիշկ-

ները, հիւանդի ազգականները կամ նոցա փոխարինող ուրիշ անձինք պարտաւոր են յայտնել հիւանդութեան մասին ուր հարկն է. 2, հիւանդին կարևոր դէպքում, եթէ պէտք է և նորա մերձաւորներին, առողջներից առանձնացնելը. 3, հիւանդութեան նիւթերի ոչնչացնելը կամ անվնաս դարձնելը (ախտահանելը, Дезинфекция) հիւանդի արտաթորութեան, նորա սպիտակեղէնի, հագուստի և այն ամեն առարկաների մէջ, որոնց կարող էր կպչել վարակման նիւթը:

Հիւանդութեան նիւթը ոչնչացնելու համար ամենից լաւ է այրելը, բայց այդպիսի խիստ միջոցի դիմում են միայն այն ժամանակ, երբ ախտահանութիւնը շատ թանկ է նստում առարկայի արժէքի հետ համեմատելով. ախտահանութեան եղանակը պէտք է լինի ազդու, անվնաս այն իրերի համար, որոնց վերայ գործ է դրւում, և անվտանգ այն անձանց համար, որոնց լանձնած է այդ կատարել: Ազդու է ախտահանութիւնը, երբ նա ոչնչացնում է կամ անվաս է դարձնում վարակելու նիւթը. այս նպատակին մեծ մասամբ հաստատ կերպով հասնում են միայն գործին հմուտ անձանց ղեկավարութեամբ:

Ախտահանութեան համար գործ են ածում հետեւեալ միջոցները.

1. *Շոգիով տաքացնելը*: Սորա համար գործ են ածում կամ շոգի արտագրող շարժական գործիքներ, որոնք ինչպէս երկաթուղու շոգեմեքենան մէկ տեղից միւս տեղ են տանում և կամ հաստատուն շոգեկաթսաներ առանձին ախտահանիչ կայարաններում: Շոգեմեքենաները, որպէսզի ճիշտ արդիւնքներ առաջ բերեն, պէտք է փորձուին հմուտ մարդկանց ձեռքով և նոցա վերայ պէտք է բանեն գիտակ անձինք: Շոգին անտարակոյս ոչնչացնում է հիւանդութեան սերմերը, եթէ գործ են ածում լաւ պատրաստուած մեքենաներ՝ ընտիր ծառայողների ձեռքով. և շոգին այն առաւելութիւնն ունի, որ մեծ մասամբ չէ փչացնում առարկաները: Շոգիի տակ անգործածելի են դառնում միայն՝ կաշուէ իրեր, մագեղէնը, ռեզինէ, խէժով կպցրած և յղկած առարկա-

ներ, տախտակի շերտով կարասիներ (фанерный), մի քանի մետաղէ ապրանքներ և քանի մի տեսակ ուտելիքներ, ուստի և այդ եղանակով չպէտք է ախտահանուեն: Աւելի նուրբ շորեղէնը շոգու ներգործութիւնից յետոյ պէտք է ուղղել և հարթել: Արիւնով, թարախով, մարմնի արտաթորութիւններով կամ ուրիշ կերպ կեղտոտած մահուդի և սպիտակեղէնի վերայ մեծ մասամբ բծեր են մնում, որոնց հանել չէ կարելի: Այն բոլոր առարկաները, որոնք շոգիով են ախտահանուում, շոգիի թանձրանալուց գոյացած ջրից լաւ պահպանել կարելի է փաթթելով, դիցուք, հաստ տիւօի մէջ:

2. *Նուացնելը*: Ախտահանելի իրերը դնում են եռացող ջրի մէջ, որին մի քիչ սօդա են աւելացնում. սորա գործադրութիւնը հեշտ է և ներգործում է, եթէ բաւական ժամանակ շարունակուի. բայց շատ իրեղէնների համար անգործածելի է: Այս եղանակը շատ յարմար է սպիտակեղէնների, մանր մետաղի իրերի, ամանեղէնի և այլ բաների համար:

3. *Քիմիական միջոցների գործածութիւնը*.

Ա. *Կարբօլեան սապնաջուր*: Երեք մասը այն կանաչ, կամ սև սապնի, որ կոչուում է *Sapo kalinus* և 100 մասը երացրած ջրի լուծուածքի մէջ աւելացնում են 5 մասը զուտ կարբօլեան թթուութ, ամենից լաւն է 100 պրօցէնտանոց կոչուածը և շարունակ խառնում են: Սպիտակեղէնը և ուրիշ այդ միջոցով ախտահանելու յարմար նիւթերը թրջում են այդ լուծուածքի մէջ, իսկ փայտի կարասեղէնը, յատկաները, սենեկի պատերը, կօշկեղէնն և ուրիշ կաշուէ իրերը լուանում են դորանով. երբեմն բաւականանում է նաև սապնաջուրը առանց կարբօլեան թթուութի. սորա պատճառած հոտը ախտահանուած իրերից ոչնչացնում են լուանալով կամ քամու տալով:

Բ. *Կրաջուր*. (известковое молоко, Kalkmilch). սա պատրաստուում է մի մասը մանրացրած մաքուր ալրած կրից և չորս մասը ջրից. այս բանը ամենից լաւ պատրաստում է հետևեալ կերպով. ամանի մէջ առաջ ածում են միայն ջրի մի փոքր մասը. յետոյ մէջը կիր են լցնում, որ ձգում է ջուրը և փոքր ժամանակից յետոյ փո-

շի է դառնում արտադրելով շոգի և ջերմութիւն. լետոյ խառնելով աւելացնում են մնացած ջուրը. այսպէս պատրաստուած ախտահանութեան հեղուկը պէտքէ պահել լաւ ամանի մէջ և գործածելուց առաջ խառնել: Գործածելիս պէտք է զգուշանալ որ աչքերին կաթիլներ չդիպչեն, որովհետեւ կրաջուրը խիստ և աչքերը ուտող ջուր է:

Կրաջուրը գլխաւորապէս պէտքական է հիւանդի արտաթորութիւնների համար. եթէ սոցա հետ մօտաւորապէս հաւասար չափով խառնուի՝ սովորաբար կարճ ժամանակում սպանում է նոցա մէջ եղած հիւանդութեանց սերմերը (микроорганизмы): Օգտակար կերպով գործ է դրում նաև հիւանդի սենեակը ախտահանելու համար, սրսկելով կամքսելով պատերին և յատակներին, որ մի քանի ժամանակից լետոյ դարձեալ լուանում են:

4. Թափտալը, խոզանակով (щетка) սրբելը, քամու տալը և արևի տակ փոխելը:

Այս միջոցներով ախտահանում են շոգեմեքենայ չունեցած դէպքում այն իրերը, որոնք եփելով կամ խոնաւութիւնից անգործադրելի են դառնում և որոնք շոգիով ախտահանութեան չեն դիմանում, օրինակ փափուկ կարասին: Այս միջոցը կարող է բաւարար լինել մի քանի հիւանդութիւնների սերմերը հեռացնելու համար, բայց մեծ մասամբ հաստատ չէ ներգործում:

5. Ուրիշ միջոցներ: Ախտահանութեան համար ուրիշ մի քանի միջոցներ էլ կարելի է գործ դնել՝ հանգամանքներին նայելով. այսպէս քիմիական միջոցների մի շարք, օրինակ՝ սուլէյմա, ծոթրին (Thymol, тимол), կրածնի քլորուկ (Chlorkalk, бѣлильная известь), անագի քլորուկ (Chlorzink, хлористый цинк), երբեմն օգտակար ախտահանիչ միջոցներ են. նոցանից մի քանիսը հիւանդութեան նիւթերը լաւ են ոչնչացնում ձեռքերից և մարմնի ուրիշ տեղերից. բայց այդպիսի դէպքերում այդ տեղերը պէտքէ ախտահանութիւնից առաջ սպանով ու խոզանակի օգնութեամբ խնամքով լուանալ: Մարմինը ամենից նպատակաւորմար կերպով ախտահանում են լիքը վաննալով առատ սպանի գործածութեամբ: Պաս-

տառից (օճօձ) վարակիչ նիւթերը հեռացնում են հացի փշրանքով սրբելով, որոնց, գործածելուց յետոյ, այրում են. կամ թէ պատառը բոլորովին պոկում են և պատը կրաջրով մաքրում: Յատակի ճեղքում սրսկում են ախտահանիչ հեղուկով. երբեմն հարկաւոր է լինում յատակի տակ գտնուած բոլոր հողը գուրս հանել:

Տարաբաղաբար միջանի ամենեւին չներգործող ախտահանիչ միջոցներ դեռ էլի շատ են տարածուած. սուցա վերաբերում են երկաթէ կամ պղնձէ ծծմբաթթւուտի լուծուածքը կամ ծծմբի շոգին: Ա՛յն մասամբ ցանկալի նպատակին չէ կարելի հասնել նաև քլորի գազով ծխոտելով և ջրախառն կարբօլեան թթւուտ սրսկելով, որով հետև ալդ դէպքում ախտահանիչ միջոցներ բաւարար քանակութեամբ չեն ազդում:

Ախտահանութեան եղանակը, ընդարձակութիւնը և տեսողութիւնը ամեն մի դէպքում պէտք է որոշէ հմուտ անձը, աւելի լաւ է բժիշկը, և նոյն իսկ ախտահանութիւնը շատ նպատակաւարմար կլինի յանձնել բժշկի խնամքին, եթէ չի կարելի առանձին ախտահանիչ հիմնարկութեան դիմել: Այս տեսակ հիմնարկութիւններ գտնուում են Եւրոպայի փոքր ի շատէ մեծ քաղաքներից շատերում և տեղ տեղ էլ գաւառներում: Այդ հիմնարկութիւնները իրանց պաշտօնեաներին պահանջուած միջոցներով ուղարկում են հիւանդի տունը, որպէս զի տեղն ու տեղը ախտահանէ բնակարանը և նորա մէջ գտնուած անշարժ առարկաները: Պինդ փակուած կառքերում տանում են իրանց հետ հիւանդի սենեակում գտնուած շորերը, անկողինը, կտրասին, գործածելի իրեղէնները և ուրիշ շարժական առարկաներ և ախտահանելով մօտ 24 ժամից յետոյ վերադարձնում:

Ախտահանութիւնը յաճախ չափազանցութեան են հասցնում մանաւանդ էպիդէմիայի (համաճարակի) ժամանակ. այդպիսի հեղուկներով սրսկում են ճանապարհորդներին ու նոցա ծանրօցը, ողողում են փողոցները և զանազան առարկաներ, որոնցից ամենեւին չէ կարելի ենթադրել, որ նոքա պարունակելիս լինեն իրանց մէջ հիւանդութեան սերմեր: Բացի այն, որ այսպիսի վար-

մուկնքը բոլորովին աւելորդ ծանրաբեռնութիւն է և անչափ վատնում է ախտահանիչ նիւթերը, ունի և այն գլխաւոր վնասը, որ բնակիչների մէջ սխալ կարծիք է տարածում, իբր թէ այդպիսով նա պաշտպանւում է հիւանդութիւնից: Այդպիսով շատ հեշտ է պատահում, որ հիւանդութեան տարածման առաջն առնելու համար չեն իրագործւում հաստատ ներգործող միջոցները և լուսալով ախտահանիչ միջոցների ներգործութեան վերայ՝ չեն հոգում մաքրութեան վերայ, որ ամեն մի դէպքում աւելի օգտակար է քան թէ վատ ախտահանութիւնը:

վարակիչ հիւանդութիւնների ընթացքը:

Տարափոխիկ հիւանդութեան դէմ մաքառելու ամենակարեւոր պայմանն այն է, որ հիւանդութիւնը իւրաքանչիւր դէպքում ժամանակին որոշուի, ուստի և անհրաժեշտ է գիտենալ այն ճանապարհները, որոնցով նա տարածւում է և այն եղանակը, որով նա ներս է մտնում մարդկային կազմուածքի մէջ: Թէև տարափոխիկ հիւանդութիւնները այս տեսակէտից շատ տարբեր են միմեանցից, այնուամենայնիւ նոքա շատ նման են միմեանց իրանց ծագման, արտաքին նշանների (СИМПТОМЫ) և ընթացքի կողմից:

Հիւանդութեան սերմերը մտնում են մարդկային կազմուածքի մէջ՝ մարմնի մեծ բացուածքների միջով, մանաւանդ շնչառութեան և մարսողութեան գործարանների մուտքերով (քիթ, բերան) կամ վէրքերով, լաճաթ մորթու հազիւ նշմարելի քերուածքով, երբեմն և մորթու ծակոտիներով: Նախ սերմեր իրանց ներգործութիւնն սկսում են իսկոյն այն տեղից, ուր նոքա մտնում են կամ գտնէ այն գործարանների մէջ, ուր նոքա նախապէս հասել են, միւսները մտնում են աւշային (лимфатические сосуды) և արեան անոթները, որպէս զի կամ այդ տեղ բազմաան և կամ շնչառութեամբ բուն դնեն մարմնի ուրիշ մասերում: Սերմերի մտնելուց յետոյ իւրաքանչիւր դէպքում նոցա աճելու և թուճաւոր նիւթեր կազմակերպելու համար անցնում է մի որոշ ժամանակ, երբ հիւանդութեամբ բռնուած (инфициро-

ВАНИЙ) անձը ըստ երևութին դեռ առողջ է թուում։ Այս ժամանակը անուանում է հիւանդութեան ծածկում (инкубация-Inkubation) շրջան։ Այս ժամանակամիջոցի վերջերում, որը ամեն մի վարակիչ հիւանդութեան համար զանազան տևողութիւն ունի, առաջ երևում են իսկական հիւանդութեան յառաջընթաց նշաններ, որոնք են՝ յոգնածութիւն, ախորժակի պակասութիւն, ընդհանուր հիւանդային զգացումներ, անհանգըստութիւն և այլն. սորանից յետոյ հիւանդութիւնը երևան է դալիս երբեմն փսխելով կամ փոքր մրսելով, որ կարող է սաստկանալ մինչև ատամների սարսուռ։

Ձերմ:

Ետտ տարափոխիկ հիւանդութիւնների հետ անբաժան է առողջութեան այն խանգարումը, որ ջերմ է կոչւում։ Նա մարմնի հիւթերի զօրեղացրած փոխարինութեան (Stoffumsatz) արտաքին արտայայտութիւնն է, այսինքն սաստկացրած այրում (Oxydation) մարմնի հիւստածքներում և շատ դէպքերում նա ծառայում է որպէս բնութեան մի հնարք մաքառելու մարմնի մէջ մըտած սերմերի դէմ և նոցա թունաւոր նիւթերը ոչընչացնելու։ Ձերմի աչքի ընկնող նշանը մարմնի տաքութեան աւելանալն է. բարեխառնութեան բարձրանալը մինչև Ցելսի 39,5, չափաւոր ջերմ է, իսկ նորանից աւելին՝ մեծ տաքութիւն է։ Ձերմի ժամանակ շնչառութիւնն արագանում է և սրտի սաստկացրած գործունէութեան համեմատ՝ աւելանում է զարկերակի զարկերի (пульс) թիւը։ Տաքութիւն ունեցող հիւանդը ծարաւ է զգում իրան, երբեմն քրտնում է և արտաթորում քիչ քանակութեամբ, բայց մոլգ կարմիր և լաճախ դիրտ (осадок) պարունակող մէզ։ Գլուխը ցաւում է, պտտում ու ծանրանում. քունը անհանգիստ է և խանգարւում է երազներով, երբեմն հիւանդը տաքութեան մէջ խօսում է—դէլն է տալիս, ձեռներն անորոշ դէս ու դէն է տանում և աշխատում է անկողնից փախչել. եթէ այս դրութեան մէջ նորան լաւ չեն հսկում՝ երկիւղ կայ՝ որ նա իրան կվնասէ անկողնից վայր ընկնելով կամ մինչև անգամ լուսամտից վայր թռչելով և այլն։

Տարափոխիկ հիւանդութիւններէց մի քանիսի ժամանակ ջերմը մի քանի շաբաթ գրեթէ միատեսակ բարձրութեամբ է շարունակուում. մի քանիսի ժամանակ տաքութիւնը առաւօտներն իջնում է կանոնաւոր կերպով մէկ աստիճան կամ աւելի, իսկ երեկոյեան դարձեալ բարձրանում. վերջապէս կան այնպիսի տարափոխիկ հիւանդութիւններ, որոնց ժամանակ տաքութիւնը բոլորովին անցնում է մի քանի ժամից կամ մի քանի օրէց լետով, տաքութեան աւելանալն ու պակասելը երբեմն աստիճանաբար է լինում, երբեմն արագ: Երբ տաքութիւնը իջնելիս միևնոյն ժամանակ քրտինք և կազդուրիչ քուն է գալիս՝ կոչւում է հիւանդութեան ճգնաժամ (КРИЗИСЪ):

Վարակիչ հիւանդութիւնների հետևանքը լինում է կամ առողջանալը և կամ մարմնի մի քանի գործարանների խանգարմունքը, երկարատև ու ժաթափութիւն, մնայլին թերութիւն և կամ մահ:

Գերմ. Թարգ. յժշկ. Ս. ՄԱՅՍՈՒՐԵԱՆՅ.

