

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԽՈՒՆ ԵՎ ԳԵՂԱՐԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Պրոֆ. Է. ԳԱԲՐԻԵԼՅԱՆ

Կ Ա Ր Մ Ր Ո Ւ Կ

ԵՐԱՆ ԱՅՏՐԵՅ 1937 ՅՈՒՆԻՍԿԵՆ

Պրոֆ. Հ. ԳԱՐԻԲԵԼՅԱՆ

616.915.

9-

ԿԱՐՄՐՈՒԿ



ԿԱՐՄՐՈՒԿԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Գիտնական Յոհաննոն (Johannon 1926 թ.) կարմրուկն անվանել է ամենասարսափելի բժավոր հիվանդությունը:

Կարմրուկը սուր վարակիչ հիվանդություն է, նա ունի ցիկլիկ ընթացք, տարածվում է մեծ կամ փոքր համաճարակներով:

Վարովհետեւ կարմրուկով հիվանդանում են գլխավորապես չերեխաները, ուստի և այդ հիվանդությունը մանկական բժավոր հիվանդություն է կոչվում:

Կարմրուկը դատել են մյուս բժավոր հիվանդություններից 18-րդ դարի կեսից: Սակայն նա հայտնի է չեղել հին դարերում:

Յեվրոպայում կարմրուկը հայտնի չե դարձել մեր թվադրության 6-րդ դարից: Սարակիսոսներն են այդ հիվանդությունը բերել Ասիայից: Կարմրուկի առաջին նկարագրությունը տվել է արաբ բժիշկ Ռաջեն, ժամանակի ընթացքում կարմրուկը մոտաք է դարձել յերկրագնդի ամենահեռավոր տեղերը, Խաղաղ ովկիանոսի կղզիները:

Կարմրուկն ավելի շատ զոհեր է տանում, քան քութեշն ու դիֆտերիան միասին վերցրած:

Պետերբուրգում 1888 թվից մինչև 1904 թվի միջին հաշվով լուրագրանշյուր տարի մահացել են 650

հողի: Վերջին տարիները Հենինգրադը տալիս է ավելի պակաս մահացություն:

Գերմանիայում նախապատերազմական տարիներին մահանում էին կարմրուկից 40-45,000 չեքեխա:

Վորոշ յերկրներում, ինչպես Անգլիայում, կարմրուկն ըստ մահացության տոկոսի գրավում է առաջին տեղը տուբերկուլյոզից հետո: Այնտեղ 1917 թվին տուբերկուլյոզի մահացել են 55,934 մ., կարմրուկից՝ 10,538 մարդ: Ինֆելցիաների շարքում հետըզհետե մահացությունը կարմրուկից և կարմրուկի համաճարակներից բռնում է առաջին տեղը:

Մոտավոր հաշվով միայն Յեվրոպայում 1900-1910 թ. թ. մարդկային կորուստը կարմրուկից հաշվվում է մի միլիոնից վոշ պակաս:

Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներում 1901-1920 թ. թ. կարմրուկը տվել է մոտ 100,000 զոհ:

Կարմրուկի նշանակությունը չի սպառվում միայն վերոհիշյալով:

Նա վտանգավոր է և նրանով, վոք խիստ թուլացնում է մանկան որգանիզմը, նրան դարձնում է մատչելի, ախտընկալ ուրիշ հիվանդությունների հանդեպ:

Փաստ է, վոր անգամ թեթև կարմրուկից հետո, յեթե անմիջապես յերեխան հիվանդանում է կապուլտ հազով, դիֆթերիայով, մանավանդ տուբերկուլյոզով, ապա այդ հիվանդություններն առանձնապես ծանր են ընթանում, առավելապես վտանգավոր են դառնում:

Բացի այդ, կարմրուկն ազդում է մարդկային

կյանքի միջին տևողության վրա, կարճացնում և մարդու կյանքը:

Որինակ՝ Փարերյան կղզիներում, այն ժամանակաշրջանում, յերբ այնտեղ կարմրուկ չի յեղել, ամենամեծ մահացությունը չեղել և 80-90 տարեկանների մեջ, մինչդեռ հարևան Դանիայում նույն ժամանակ ամենամեծ մահացությունը չեղել և 60-70 տարեկանների մեջ: Տարբերությունը յերկու վայրերի միջև այն է, թոր Դանիայում կարմրուկն անսպառ և չեղել:

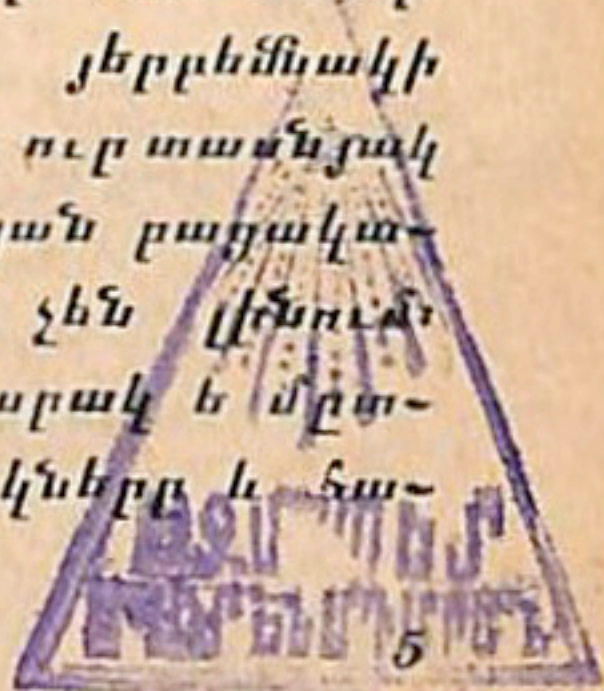
Այնուհետև կարմրուկն ունի և մի այլ բացասական կողմ. այդ այն է, թոր կարմրուկը յերեխային դարձնում և զգացուն՝ հանդեպ տուբերկուլյոզի: Այդ վտանգն առավելապես մեծ է լինում այն պատճառով, թոր կարմրուկն ախտահարում և փոքրահասակ չերեխաներին: Այդ և պատճառը, թոր կարմրուկն ամեն տարի տուբերկուլյոզի համար հարյուր հազարավոր մահուկների յե նախապատրաստում:

ԿԱՐՄՐՈՒԿԸ ՅԵՎ ՀԱՍԱԿԸ

Կարմրուկից հիվանդանում են ամեն հասակի մարդիկ:

Դրան ապացույց կարող են ծառայել հիվանդացումները զորքի շարքերում պատերազմի ժամանակ:

Դրան կարող են ապացույց լինել յերբեմնակի համաճարակները հեռավոր կղզիներում, ուր տասնյակ տարիների ընթացքում հաղորդակցության բացակայության պատճառով համաճարակներ չեն լինում: Յեվ յերբ չերկար ընդմիջումից հետո վարակ և մրտնոմ կղզին, հիվանդանում են և մահուկները և հա-



սակավորները. վերջիններիս թվում և ծերերը:

Այսպես և յեղել, որինակ՝ հիշյալ ֆարերյան կրդ-
դիներում:

Բայց և այնպես կարմրուկի նկատմամբ ամենից
ավելի զգացուն և մանկական հասակը:

Մանկական հասակում ամենազգացուն շրջանը 6
ամսից մինչև 5-6 տարին է: Ամենամեծ մահացու-
թյունն ընկնում և 6 ամսից մինչև 2 տարեկան հա-
սակին:

Փարիզի վիճակագրության տվյալների համաձայն,
միջին մահացությունն ըստ հասակի 1904-1913 թ. թ.
յուրաքանչյուր 10,00⁰ մարդու նկատմամբ ունեցել
և հետևյալ պատկերը:

0 ամսականից—3 ամսական—		5,26
3	«	22,03
6	«	78,98
1 տարեկանից	2 տարեկան	75,75
2	«	37,61
3	«	12,67
4	«	7,07

Փարիզում (L' hôpital Claud Bernard) 1922-1923
թ. թ. մահացությունը կարմրուկից մինչև 1 տարե-
կան հասակը կազմել և հիվանդացողների 43,3 տո-
կոսը:

1 տարեկանից մինչև 2 տար.	36,16 տոկոս,
2 տարեկանից մինչև 3 տար.	17,11 տոկոս,
3 « « 4 «	5,6 տոկոս,
4 « « 5 «	0 տոկոս:

Ըստ գերմանական հեղինակ Պֆաունդլերի (Pfaun-
dler) Գերմանիայում մեծագույն մահացությունը

կարմրուկից չեղել և մինչև 6 տարեկան հասակը, այն
և՛ 86,5 տոկոս, 6-14 տար.՝ 13,5 տոկոս:

Ըստ Հենոխի (Henoch) մահացությունը մինչև 2
տարեկան հասակը կադմել և 55 տոկոս:

Ըստ Հոլիդեյի՝ (Holiday) Անգլիայում մինչև 2
տարեկան հասակը մահացությունը տառն անդամ
ավելի մեծ և յեղել, քան ավելի բարձր հասակ ունե-
ցողների մեջ:

Ըստ Պրինցինգի՝ (Prinzing) մանկան յերկրորդ
տարին տալիս և ամենամեծ մահացությունը:

Ի՞նչն և պատճառը, վոր մինչև 6 ամսական հա-
սակը յերեխաներն անախտընկալ են լինում:

Նախ՝ այդ անախտընկալությունը հարաբերական
և, հայտնի չեն դեպքեր, յերբ կարմրուկով հիվան-
դացել են անդամ ութ որական յերեխաները: Նորա-
ծինները կարող են ծնվել կարմրուկով, դա այն
դեպքում և լինում, յերբ պտուղը վարակվում են եր-
արգանդային կյանքում իր մորից: Մինչև 3-6 ամսա-
կան հասակ ունեցող յերեխաների անախտընկալու-
թյունը պիտի համարել մորից ստացած և ստացվող
իմունիտետով, վորը սակայն հետզհետե չքանում և
վոմանց մեջ շուտ, մյուսների մեջ քիչ ուշ:

Այսպես ուրեմն հասակի ազդեցությունը թե հի-
վանդացման և թե, վոր ավելի կարևոր և, մահացու-
թյան վրա հսկայական է:

Այդ համաճարակագիտական փաստն ուսուցանում
և մեզ առանձին հոգ տանել յերեխաներին նրանց
ամենավտանգավոր տարիքում և ըստ կարելույն
կանխարգելել հիվանդությունը:

ԱՆՅԿԱՑՐԱԾ ԿԱՄ ՈՒՂԵԿԻՑ ՀԻՎԱՆԴՈՒ-
ԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ

Կարմրուկով հիվանդները հեշտությամբ են յեն-
թարկվում բարդություններին: Այս հանգամանքն
առանձնապես նշելի յե, վորովհետև բարդությունները
գալիս են լրջացնելու հիվանդի կացությունը:

Խիստ կարևոր և այն առողջական կացությունը,
վորի ժամանակ վրա յե հասնում կարմրուկը:

Յեթե հիվանդը գեռ չի կազդուրվել նախընթաց
հիվանդությունից, այդ դեպքում կարմրուկը նրա
համար ավելի ծանր և լինում:

Ի բնե թուլերը, ախտիկները, ժառանգական
սիֆիլիս ունեցողները, գրիպից նոր ապաքինվածնե-
րը միշտ տալիս են բարձր մահացություն: Այդ շար-
քին են պատկանում նաև մարսողական ուղիների
խանգարումներ ունեցողները, մանավանդ արհեստա-
կանորեն սնվողները, տուբերկուլյոզով տառապողնե-
րը և վերջապես նրանք, ովքեր կարմրուկի ժամա-
նակ դիֆթերիա են ստանում:

Վերոհիշյալ ֆակտորների ազդեցության մասին
վկայում են Դեգկվիցի (Degkwity) տվյալները. Համ-
րուրդի մի մանկատանը կային 66 ախտիկ, սիֆի-
լիտիկ և տուբերկուլյոզով հիվանդներ—5 ամսից
մինչև 2 տարեկան, Դրանց ընդհանուր մահացությու-
նը կարմրուկից յեղել և 37 տոկոս, մի տարեկանից
փոքր մանուկների մեջ՝ 54 տոկոս: 7 տուբերկուլյոզ
ունեցողից մահացել են 5-ը, 14 կարմրուկով հիվանդ-

ները միաժամանակ հիվանդացել են և դիֆտերիա-
յով, նրանցից 13-ը մահացել են:

Այստեղ առանձին հիշատակության արժանի յե մի
շատ կարևոր հանդամանք, վոչ ակտիվ տուբերկու-
լյոզը մանկան կարմրուկի պրոցեսի ազդեցության
ներքո կարող ե դառնալ ակտիվ:

ԿԼԻՄԱՆ ՅԵՎ ԿԱՐՄՐՈՒԿԸ

Կարմրուկի համաճարակը պոռթկում ե և՛ հարավի
և՛ հյուսիսի ժողովուրդների մեջ, բոլոր կլիմայական
գոտիներում:

Սակայն մեծ կապ կա մի կողմից տարվա յեղա-
նակի, մյուս կողմից համաճարակի թույլ կամ սաս-
տիկ թափի միջև: Յուրա սեզոններին ավելի շատ
հիվանդացումներ են տեղի ունենում:

Ըստ Հիրշի (Hirsch) վիճակագրության, վորը հիմ-
նված ե 530 համաճարակի վրա, 339 համաճարակ ընկ-
նում ե ձմռան ու գարնան ամիսներին և միայն 191-ը՝
տարվա տաք ամիսներին:

Ըստ նույն հեղինակի՝ 213 համաճարակներն, ըստ
տարվա յեղանակների, հետևյալ պատկերն են ներկա-
յացրել.

59	— —	ձմրանը
76	— —	գարնանը
30	— —	ամրանը
48	— —	աշնանը:

ՍՈՑԻԱԼ — ՀԻԳԻԵՆԻԿ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՆ ՈՒ ԿԱՐՄՐՈՒԿԸ

Բնակարանային տնտեսական պայմանները (նեղ-
վածք և ալլն), վատ ոգավորությունը, լույսի ա-

դատությունը, վատթար սանիտարական պայմանները, կեղտը, անբավարար սնունդը, ցրտից վատ պաշտպանվող շենքերը, անբավարար հագուստը—այս ամենը հանդիսանում են կարմրուկի լավագույն դաշնակիցները:

Այդ ե պատճառը, լոր կարմրուկից քաղաքն ավելի մեծ մահացությունն է տալիս, քան գյուղը:

Ամերիկյան տվյալները հաստատում են այդ պերճախոս կերպով: Նույնը հաստատում են և ֆրանսիական տվյալները:

Ըստ Գերբեյի Փարիզում մահացությունը 3 անգամ ավելի յե մեծ, քան բնակչության այնպիսի վայրերում, ուր մարդկանց թիվը 5000-ից ավելի չէ:

Այդ հեղինակի տվյալներով՝ ինչքան ավելի մեծ և բնակիչների թիվը, այնքան ավելի բարձր է մահացության տոկոսը:

Ուրիշակ՝ 1906—1913 թվերին Փարիզում կարմրուկից մահացել է 235 հոգի (1,000,000 բնակչությունից), իսկ այն քաղաքներում, ուր բնակչության թիվը 30,000-ից ավելի չէ—164 հոգի, այն քաղաքներում, ուր բնակչությունը 5000-ից 30,000 է, մահացողների թիվը կազմել է 104 մարդ, իսկ գյուղերում, ուր բնակչության թիվը 5000-ից պակաս է՝ 66 մարդ:

Նույն որինաչափությունն ստացվում է և տարեկան մահացության գործակցի նկատմամբ:

Մահացության գործակիցը

Քաղաքներ 30,000

բնակչությամբ

0—1 — 31,4

1—19 — 6,5

Բոլոր հասակները 21,5
 Բնակչության թիվը 0—1 — 176,1
 5000-30,000

1—19 — 27

Բոլոր հասակներից 11,9
 Բնակչության թիվը 0—1 — 150,7
 5000-ից պակաս

1—19 — 13,8

Բոլոր հասակներից 7,7

ՆՅՈՒԹԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՅԵՎ ԿԱՐՄՐՈՒԿԸ

Բերտիցոնն ուսումնասիրել և այդ հարցը Բերլինի, Վիեննայի և Փարիզի բնակչության վերաբերմամբ (186-1807 թ. թ.) և ստացել այնպիսի արդյունքներ, զորոնք հաստատում են նյութական պայմանների ազդեցությունը կարմրուկից առաջացող մահացության վրա:

Բերտիցոնն ստացել և տարեկան միջին մահացության հետևյալ թվերը՝ յուրաքանչյուր 100,000 բնակչության նկատմամբ:

Խիստ չքավոր	Չքավոր	Ունեվոր	Հարուստ	Շատ հարուստ
Փարիզ — 66,7	55,5	37,1	23,9	9,2
Բերլին — 32,0	27,1	24,4	14,9	6,9
Վիեննա — 112,0	73,9	85,8	63,9	2,7

Դերբեն վորոշակի հաստատել և, վոր ունեվորների թաղամասերում, ուր անհամեմատ ավելի քիչ մարդիկ ունեն վատ բնակարան, մահացությունը թե տանը և թե հիվանդանոցում զգալիորեն պակաս և, քան չքավորների մեջ:

ՆԵՂՎԱԾՔԸ ՄԱՆԿԱՏՆԵՐՈՒՄ ՈՒ ՀԻՎԱՆԴԱ-
ՆՈՑՆԵՐՈՒՄ ՆՈՒՑՆՊԵՍ ԱՆԴՐԱԴԱՌՆՈՒՄ Ե
ԿԱՐՄՐՈՒԿԻ ՄԱՀԱՑՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓԻ ՎՐԱ.

Ըստ Դեգելվիցի՝ մինչ Գերմանիայում ընդհանուր
մահացությունը կարմրուկից 6-7 տոկոս է, մսուր-
ներում և մանկատներում հասել է 27 տոկոսի, իսկ
հիվանդանոցներում, մի քանի համաճարակների ժա-
մանակ հասել է 50 տոկոսի:

Փարիզում 1880-86թ. թ. հիվանդանոցներում մա-
հացությունը հասել է 46 տոկոսի:

Ստրասբուրգի կլինիկայում 1911 թվին մահացու-
թյունը յեղել է 58 տոկոս, Համբուրգի վոլբանոցում
ծծկերների մահացությունը կազմել է 50 տոկոս,
յերկու տարեկաններին՝ 33 տոկոս:

Այդ ահռելի մահացությունը հիվանդանոցներում,
բացի բնակարանի նեղվածքը բացատրվում է և մի ուրիշ
հանգամանքով, այն է՝ խառը վարակումներով, վո-
րոնք անպայմանորեն առաջանում են հիվանդների
համար մեկուսարաններ չլինելու հետևանքով:

Փարիզի հիվանդանոցների այդ ահազին մահա-
ցությունը պակասել է միայն այն ժամանակից, յերբ
բացել են մեկուսարաններ, բոքսեր:

Ռուսաստանի հիվանդանոցներում ևս շնորհիվ
խտության, վատ սանիտարական պայմանների, մա-
հացությունը նույնպես յեղել է բարձր: 1896 թ.
Պետերբուրգի Բոտկինյան հիվանդանոցում նա յեղել
է 15,5 տոկոս, Ուդենբուրգի հիվանդանոցում՝ 18 տո-
կոս, Մոսկվայի Ռուսակովյան հիվանդանոցում՝ 27
տոկոս:

Ուրեմն մի շարք սոցիալ—հիգիենիկ պայմանների ազդեցութիւնը կարմրուկի վրա անվիճելի չէ:

Պրինցիպի լիարժեք վիճակագրական աղյուսակը, վոր ընդգրկում է կարմրուկի մահացութեան դինամիկան չեվրոպական յերկրներում, 50 տարուց ավելի մի ժամանակաշրջանի նկատմամբ, ցույց է տալիս, վոր այն դաժան մահացութիւնը վոր չեղել է 50 տարի առաջ, հետզհետե նվազում է: Այդ տեսակետից մենք ամեն հիմք ունենք սպասելու, վոր մեր Միութեան սահմաններում, ուր աննախընթաց սոցիալական տեղաշարժ է կատարւում, ուր աշխատավոր մասսաների բարեկեցութիւնն արագորեն աճում է, մահացութիւնը կարմրուկից նվազագույն, մինիմալ չափերի հասնի:

ԱԽՏՆԿԱԼՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԱՐՄՐՈՒԿԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ

Մարդկային ցեղը խիստ ախտընկալ է կարմրուկի նկատմամբ: Կարմրուկով վարակւելու ընդունակ մարդիկ կազմում են բնակչութեան խոշորագույն մասը՝ 98-99,6 տոկոսը:

Նրան յենթակա յեն բոլոր հասակները՝ և փոքրերը և մեծերը, ինչպես վերը հիշել ենք: Սովորաբար նորմալ պայմաններում, նորմալ միջավայրում մեծերը չեն հիվանդանում, վորովհետե նրանք, նախքան մեծանալը, բազմիցս յենթարկւել են վիրուսին ու հիվանդացել:

Հետամնաց և հեռավոր վայրերում, ուր յերթեկութիւն չկա, յերբ վարակ է առաջանում, փոքրերի հետ, միաժամանակ հիվանդանում են և մեծերը: Այդպես է յեղել 1846 թվին:

Ֆարերյան կղզիներում 60 տարվա ընթացքում
կարմրուկ չի յեղել. բայց բնակչության 90 տոկոսը
հիվանդացել և, հենց վոր վարակ և յերեվացել:

Նորմալ պայմաններում յերեխաներն են դերա-
զանցորեն ախտահարվում:

Մինչև 6 ամսական հասակը հիվանդացման դեպ-
քեր քիչ են լինում:

Շատերի կարծիքով մինչև 2 ամսական ծծկերնե-
րը բացարձակ իմունիտետ ունեն. այդ իմունիտետը
ներանք ստանում են մորից՝ նրա արյան միջոցով.
իմունիտետը պահպանվում և վորոշ ժամանակ, վո-
րից հետո հետզհետե վերանում և:

ՎԱՐԱԿՎԵԼՈՒ ՁԵՎԸ

Կարմրուկն անցնում և հիվանդից առողջին հա-
մարյա բացառապես մանր մասնիկների միջոցով, վո-
րոնք ցնդուն են, արագաշարժ և ողի հոսանքով ցըր-
վում են: Շատ հեղինակներ հաստատում են, վոր
կարմրուկի վիրուսը մի հարկից մյուս հարկը կաթող
և անցնել ողափոխության (վենտիլացիայի) անցքե-
րով. վիրուսը կարող և և հեռու տարածվել, յեթե ողը
շարժուն և:

Իրերի կամ յերրորդ անձնավորության միջոցով
վարակի փոխանցում ընդհարապես չի լինում: Յեթե
անդամ լինում են այդպիսի դեպքեր, ապա դրանք
իլ ծայրահեղորեն բացառիկ են:

Կարմրուկը կարող և հղի կնոջից անցնել յերե-
խային արգանդի միջոցով, յեթե մայրը ծննդից ա-
ռաջ կարմրուկով հիվանդանում և:

Հաստատապես վորոշ և, վոր կարմրուկը վարակիչ

և հենց սկզբից, նախանիշների շրջանից սկսած: Նը-
մանապես անվիճելի յե համարվում այն, վոր կարմ-
րուկը դադարում և վարակիչ լինել ցանից 6 որ
հետո:

ԿԱՐՄՐՈՒԿԻ ԿԼԻՆԻԿԱՆ

Նորմալ կերպով ընթացող, տիպիկ կարմրուկն
ունի զարգացման չորս շրջան.

- 1) Ինկուբացիոն,
- 2) Նախանիշների շրջան,
- 3) Ցանի շրջան,
- 4) Ապաքինման կամ թեփոտման, կամ թե պիգ-
մենտացիոն շրջան:

Ինկուբացիոն շրջանն առհասարակ լինում և կա-
յուն և ունի վորոշ տևողություն. ինկուբացիոն շըր-
ջանն սկսվում և վարակման մոմենտից և վերջանում
և հիվանդության առաջին սիմպտոմները յերևան գա-
լով: Ամենից հաճախ, դեպքերի ճնշող մեծամասնու-
թյան դեպքում այդ տևողությունը հավասար և 13
որվա: Լինում են նաև վարիանտներ՝ 12—14 որ ըա-
ցառիկ դեպքերում ինկուբացիոն շրջանը կարող և
յերկարաձգվել մինչև 24-28 որ:

Հիվանդության այդ շրջանն արտաքուստ չի աը-
տահայտվում. թեև նա ևս որդանիզմի և կարմրուկի
վիրուսի (վարակի) միջև տեղի ունեցող փոխազդեցու-
թյան մի ակտիվ փուլ և հանդիսանում: Այդ ներքին
ակտիվությունը արտահայտվում և, որինակ, հետե-
վյալ յերևույթներով. հիվանդի արյան մակարդումը
դանդաղում և, արյան սպիտակ գնդիկները—լեյկո-
ցիտները մի շարք փոփոխությունների յեն յենթարկ-

վում. յերեխայի քաշը փոխվում է:

Նախանիշների շրջանը (պրոդրոմալ) հաջորդում է ինկուբացիոն շրջանին. յերբեմնի աշխույժ, առողջ յերեխան փոխվում, թուլանում է, դանդաղանում է գլխացավից. նրա տաքությունը արագ բարձրանում է մինչև 39-39,5: Սկսվում է հարբուխ, փռշտոց, չոր հազ, քթից առատորեն պարզ հեղուկ և արտաթորվում: Առավոտյան տաքությունը բավականաչափ իջնում է, յերբեմն հասնում է նորմալին, սակայն կատառալ յերեվոլյութները շատանում են: Յերկրորդ որվա վերջում աչքի յե ընկնում աչքերի բորբոքում:

Աչքից արցունք կամ թարախախառն արտաթորանք է հոսում. սկսվում է նաև լուսավախություն: Յերրորդ որը տաքությունը նորից բարձրանում է, կատառալ նշաններն ել ավելի յեն ուժեղանում. չոր, հաճախակի հազը յերբեմն հանգիստ չի տալիս մանկան, նրա ձայնը կորցնում է իր բնական հատկությունը, դառնում է խզված, խռպոտ, վորն արտահայտություն է ձայնալարերի ախտահարման: Յերբեմն շնչառությունը դառնում է աղմկոտ, չեթե յերեխան նեվրոպատիկ է, այդ դեպքում կարմրուկին հատուկ սովորական լ ա ղ ի ն գ ի տ ը կարող է փոխվել ծանր ձևի. կարող է առաջ գալ, այսպես կոչված, կեղծ կրուալ, վորի ժամանակ մերթ ընդմերթ յերեխան շնչահեղձվում է:

Այդ ժամանակ բերնի լորձաթաղանթի վրա յերևան են գալիս յերկու ախտանիշ (սխմալտոմ), վորոնք լուրահատուկ են և բնորոշ կարմրուկի համար:

Մեկն այդ ախտանիշներից կրում է այն յերկու հեղինակների անունները, վորոնք միաժամանակ նը-

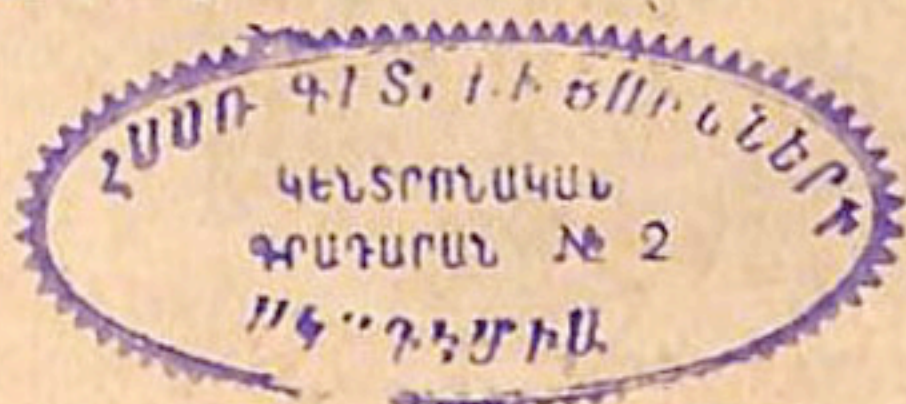
կատել են այդ ախտանիշը և նկարագրել այն: Այդ
ախտանիշը կոչվում է Կոպլիկ—Ֆիլատովի ախտա-
նիշ:

Դրանք՝ մանր, սպիտակավուն, քիչ կապտավուն
կետեր են՝ կարմիր պսակով ողակված և առաջանում
են այտերի լորձաթաղանթի, շրթունքների, լնդերի
վրա, մնում են 4-6 օր և ապա չքանում: Այդ կետերը
նման են թեփի: Դրանք արտահայտութուն են լոր-
ձաթաղանթի վրա առաջացած ցանի, վորի հետևան-
քով լորձաթաղանթը ճարպային կազմավորման ե-
յենթարկվում և թեփոտվում է:

Ֆիլատով—Կոպլիկի բծեր առաջանալու հետ միա-
ժամանակ կամ քիչ հետո արտաքին մակերեսների
առաջացող ցանից առաջ, կարծր կամ փափուկ քիմ-
քի վրա, կամարների, նշագեղձերի և ըմպանի լեռնի
պատի վրա յերեվան են գալիս խոշոր, անկանոն ձևի
կարմիր բծեր, վորոնք ենանթեմա (ներքին ցան, ներ-
ցան) են կոչվում:

Բուլթեշի ժամանակ ևս կարող է ենանթեմա-նե-
րցան լինել: Միայն այս դեպքում նա ուրիշ տեսք է
ունենում և նման է մանրագույն կանոնավոր տա-
գիր կետերի, վորոնք դասավորված են լինում փա-
փուկ քիմքի միայն կենտրոնում:

Կարմրուկային ենանթեմայի շրջանում կարող է
քթից յերկարատև և սաստիկ արյունահոսութուն ա-
ռաջանալ: Յերբեմն արյունահոսությունը վաղաժամ
է սկսվում, այն է՝ պրոդրոմի շրջանում, լինում է
յերկարատև (մի քանի օր) և առատ արյան մեծ կո-
րուստը կարող է վտանգավոր սակավարյունություն
(անեմիա) առաջացնել:



Ի վերջո պրոդրոմալ շրջանում յերբեմն կարող ե
լուծ պատահել. դա ավելի հաճախ նկատվում ե փոք
րահասակ յերեխաների, առանձնապես արհեստակա
նորեն սնվողների մեջ:

Այդ լուծը հետևանք ե կարմրուկի վարակից ա
ռաջացող թույնների ազդեցության, թույներ, վորոնք
փաստում են մարսողական ուղիների լորձաթաղանթը:

Ցանի առաջացման շրջանն սկսվում ե չորրորդ ո
րը: Յերեվան են դալիս բաց դուչնի բծեր, պապուլա
ներ, վորոնք նախ ե առաջ յերեվում են ականջների
յետեվում, մազերի տակ, այտերի վրա, քունքերին,
քթի ու մեջքի վրա:

Այդ ժամանակ մնացած բոլոր ախտանիշները դար
դանում են. չոր հազը դառնում ե ավելի հաճախակի,
տանջող, աչքերի կոպերն այրվում են, կաշւում են ի
րար՝ թանձր թարախային հեղուկով. լեզուն փառա
կալում ե. նշագեղծերը, ըմպանի յետեվի պատն ալ
կարմիր են դառնում. տաքությունը 40 ե ավելի ե.
ախորժակ չի լինում, հիվանդը սաստիկ ծարավ ե
զգում, շրթունքները չորանում են ե յերբեմն ճաք
ճքում:

Ցանը դարդանում ե վորոշ հետեվողականությամբ.
առաջին որն առատ ցան ե նկատվում դեմքին, գըլ
խավորապես դեմքի կենտրոնում, քթի, շրթունքների,
կզակի վրա, այսինքն այն տեղերում, վորոնք խը
նայված են լինում քութեշի ժամանակ. յերեսի այդ
մասը քութեշի ժամանակ դունատ ե լինում ե կոշ
վում ե քութեշային յեռանկյունի:

Յերկրորդ որը թանձր ցանը ծածկում ե ամբողջ
իրանը ե մասամբ ստորին ծայրանդամները: Խ 40-40,5

31
3. հիվանդի դեմքը խիստ բնորոշ է՝ կարմիր չերեւ, փքւած և ալտւած կոպեր, լայն քիթ, հաստ շրթունքներ:

Յերրորդ որը ցանը դալկանում է դեմքին, փարթամ է լինում իրանի վրա և առատ՝ ծայրանդամների վրա:

Այսպիսով ցանի ամբողջ շրջանը ընդհանրապես տեւում է 3 որ:

Յերրորդ որվա վերջին ցանը հասնում է առավելագույն զարգացման և ապա սկսում է թողնել ցանի թռչնումի հետ դուզընթաց սկսում են նվազել նաև մյուս ախտանիշները:

Չորրորդ շրջանը ամոքման, թեփոտման, պիգմենտացիայի շրջանն է: Յեթե կարմրուկը բարընթաց է, յեթե չկան բարդություններ, ցանի դուքս գալուց չերեք որ անց տաքությունն իջնում է, կատառալ յերեւոյթները, կոպերի կատառը, հարբուխը, ըմպանի կարմրությունը, հազն սկսում են մեղմանալ: Հիվանդն սկսում է թարմանալ, աշխուժանալ, ախորժակը բացւում է, հիվանդն սկսում է հետաքրքրվել իր շրջապատով, մաշկն սկսում է թեփոտել (մանրիկ թեփով):

ԿԱՐՄՐՈՒԿԻ ԸՆԹԱՑՔԸ

Կարմրուկի ցանն ունի բծավոր, պապուլեոզ բնույթ. կարմրուկային բիծը յուրատեսակ զարգացում է ունենում. բիծն սկզբից մանր է լինում, ասեղի գնդի չափ. ապա նա արագորեն մեծանում է, հասնում է վոսպի մեծության. ծայրերն անհավասար ու կտրտւած են լինում. բժի մակերեսն սկզբում հարթ է լինում հետո նրա կենտրոնը բարձրանում է, բիծը

դառնում ե պապուլա. բիծն առաջ վարդադուլն ե
լինում, հետո դառնում ե կարմիր, ինքը, բիծը քիչ բարձ-
րանում ե նորմալ մաշկի մակերեսից. այդ բարձրա-
ցումը հեշտ ե նկատել նաև շոշափելի:

Յերբեմն պապուլաները շատ պարզորոշ արտա-
հայտված են լինում. առատ քրոնաթորության ժա-
մանակ պապուլաների կենտրոնում լերելան են դա-
լիս փամփուշտիկներ թափանցիկ պարունակությամբ.
այդպիսի ցանը կոչվում ե կորեկանման ցան: Յեթե
բծերը խիտ են դասավորված, ապա նրանք միաձուլ-
վում են, և այդպիսի կարմրուկը կոչվում ե միաձուլ
կարմրուկ:

Յերբեմն արյունազեղում ե առաջանում: Ցանն
ստանում ե կապտակարմրագույն տեսք: Սեղմելուց
արյունազեղումը չի չքանում, այդպիսի ցանը կոչ-
վում ե պետեխիալ ցան:

Հեմոռագիկ կարմրուկը տարբերվում ե պետեխիա-
լից նրանով, վոր առաջինի ժամանակ արյունազեղում
լինում ե վոչ միայն բծերում, այլև նրանցից դուրս,
մաշկի վրա: Բացի այդ, հեմորագիկ կարմրուկի ժա-
մանակ արյունազեղումներ կարող են առաջանալ նաև
լորձաթաղանթներից: Վերջին տեսակի կարմրուկը
ծանրագույնն ե և համարվում ե մահացու:

Ցանը՝ հասնելով իր դարգացման գագաթնակետին,
մնում ե այդ դրության մեջ սովորաբար մի ուր կամ
ավելի և ապա սկսում ե թռչնել: Թռչնումը տեղի յե
ռենկնում նույն հետևողականությամբ, ինչ կարգով
ցանը դուրս ե տվել—առաջ դեմքին, հետո՝ իրանի
վմա և ապա ծայրանդամների վրա: Վառ կարմիր բը-

ձերը պատնուամ են բաց դիդնագույն: Այդ ժամանակ
ցանը սեղմելուց չի անհետանում. առաջանում է
պիգմենտացիա, վորը մնում է նկատելի մի շաբաթից
մինչև յերկու շաբաթ:

Այդ պիգմենտացիան այնպիսի մի բնորոշ ախտա-
նիշ է կարմրուկի համար, վոր նրա հիման վրա ճշ-
տիվ կարելի չե կարմրուկի հետադարձ դիագնոզ դը-
նել:

Թոշնումի հետ միաժամանակ կամ քիչ հետո
թեփոտում է սկսվում. թեփոտումն այնքան ավելի
առատ և սաստիկ է լինում, վորքան ավելի խիտ և
ցեղել ցանը. այդ յերեվույթն առանձնապես խիտ և
արտահայտվում դեմքի վրա:

Կարմրուկի թեփոտման ժամանակ վերնամաշկը
յերբեք չի իջնում լաթերով, ինչպես այդ լինում է
քութեղի ժամանակ, այլ մանր-մանր պատառիկներով:

ՏԱՔՈՒԹՅՈՒՆ

Սովորական, միջին ծանրության կարմրուկի ժա-
մանակ տաքության կորագիծը տիպիկ է լինում: Այդ
տիպիկությունն արտահայտվում է նրանով, վոր նա
ռենի յերկու վերելք. առաջինը պրոդրոմալ շրջանում,
յերկրորդը ցանոտման շրջանում: Այդ յերկու վերել-
քի միջև լինում է կարճ, յերկու-յերեքօրյա փոքր
տաքության շրջան:

Յերկրորդ վերելքը լինում է ավելի բարձր՝ 40°
և ավելի. այդպիսի բարձր տաքությունը մնում է 3
որ, իսկ հետո, յերբ ցանը կատարում է իր ամբողջ
դարգացումը, ապա նա միանգամից կամ աստիճա-
նաբար իջնում է:

Յեթե ցանի չորրորդ որը տաքությունը չի իջ-
նում, նշանակում է, վոր սկսվել է կամ արդեն գո-
յություն ունի ինչ վոր բարդություն՝ թոքերի կամ
ականջների բորբոքում:

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՎԻՃԱԿԸ

Ցանի դարգացման ժամանակ հիվանդը դանդաղ-
վում է գլխացավից, յերբեմն ընկնում է կիսամոռաց
դրության մեջ, դառանցում է, կոպերի բորբոքումն
ընդունում է լորձաթարախային բնույթ. կոպերն
ուռչում, կաշում են իրաթ, այդ պատճառով հիվանդն
առավոտյան դժվարությամբ է բացում աչքերը. քիթ
լորձաթաղանթը նույնպես այտում է. հարբուխը
սաստկանում է. լորձաթարախային հեղուկը թրջում
է վերին շուրթը, ճեղքվածքներ է առաջանում, վո-
րոնք արյունաղեղում են առաջացնում, յերբ հիվան-
դը բերանը բաց է անում: Ցավից հիվանդը խուսա-
փում է բերանը բաց անել, հրաժարվում է սննդից,
լեզուն փառակալում է, բերանից վատ հոտ է դալիս,
փափուկ քիմքը, ըմպանը կասկարմիր են, լնդերքը
ծածկված է լինում ճերմակավուն փառով:

Փսխում քիչ է նկատվում. կարմրուկի հենց ըս-
կզբում հաճախ կարող է լուծ լինել. լուծ լինում է և
փոքրահասակ և մեծահասակ յերեխաների մեջ: Մինչև
5 տարեկան հասակը, լուծը առանձնապես հաճախա-
կի յե լինում: Սովորաբար այդ լուծը ցանի շրջանի
վերջը սկսում է մեղմանալ և դադարել: Փոքրահասակ
յերեխաների մոտ լուծը կարող է դառնալ յերկարա-
տև և փոխվել լուրջ բարդության:

Այդպիսի լուծ կարելի չէ հաճախ հանդիպել այն յերեխաների մոտ, վորոնք առաջ տառապել են լուծով:

Թոքերում բացի սուլիչ, խոշոր բշտիկային խըղ-դոցներից, այլ նշաններ չեն նկատվում:

Կարմրուկի վիրուսը քիչ է ազդում սրտանոթային ապարատի վրա: Յերբեմն նա առաջ է բերում պուլսի դանդաղում, պրոդրոմալ շրջանում արյան ճնշման անկում: Արյունը վորոշ փոփոխություններ է կրում: Մեզի քանակը պակասում է. նրա տեսակարար կշիռը աճում է: Կարող է թեթեւ ալբումինուրիա առաջանալ, իսկ ցանի սկզբին դիազորեակցիա չէ նկատվում:

Ներվային սխտեմում արտահայտված են լինում ընդհանուր ինտոկսիկացիայի նշաններ:

ՊԱԹՈԳԵՆԵԶԸ

Անվիճելի չէ, վոր կարմրուկի վիրուսը մուտք է դործում որգանիդ բերանի և շնչական ուղիների լորձաթաղանթի միջով և ապա անցնում է արյան մեջ, ուր և մնում է պրոդրոմի և ցանոտման շրջանում: Վիրուսն ունի ընտրական մղումն դեպի մաշկը՝ շնչական և մարսողական ուղիների լորձաթաղանթը: Այդ տեսակետից կարմրուկի վարակը տարբերվում է քութեշի վարակից. վերջինս առանձին մղում ունի դեպի սրտանոթային սխտեմը և սերող թաղանթները:

Կարմրուկի վիրուսը փոփոխում է որգանիդի նորմալ զգայնությունը, դանադան անտիգենների նկատմամբ պակասեցնում է այդ զգայնությունը և

աներգիա եւ առաջ բերում: Այդ մի կողմից, այնուհետեւ այն որդանները, դեպի վորոնց կարմրուկի վաթակը մղում ունի, այսինքն՝ թոքերը, աղիքները, մաշկը, դառնում են ախտընկալ հանդեպ յերկրորդային ինֆեկցիաների:

Պիրքեն առաջինն էր, վոր առաջադրել եւ կարմրուկի պրոցիսը բացատրելու անաֆիլաքսիկ թեորիայով: Մի շարք յերեվույթներ, նրա կարծիքով, կարմրուկի ժամանակ անաֆիլակսիայի կատարյալ համանմանություն են ներկայացնում (որ, լեյկոպոնիա, լիմֆոցիտոզ):

Բացի դրանից, կլինիկ յերեվույթները, քրոնաթորությունը, թքահոսությունը, ցանը նման են այն սինդրոմին, վորը շիճուկային հիվանդություն եւ կոչվում:

Ըստ Պիրքեյի ինկուբացիոն շրջանում վիրուսը հարկադրում եւ որդանիզմին հակամարմիններ մշակել: Դրանք տեղավորվում են նախ եւ առաջ մաշկի եւ լորձաթաղանթների այն մասերում, վորոնք լավ վռնդվում են զարկերակային արյունով: Այն մաղանոթները, ուր առկա չեն հակամարմինները, վիրուսը ազլիտինացիայի եւ չենթարկվում եւ կանգ եւ առնում: Վիրուսի եւ հակամարմինների միացումը ցան եւ առաջ բերում: Վորքան այդ պրոցեսն ավելի մոտ եւ սրտին, այնքան նա ավելի արագ եւ կատարվում: Կարմրուկի ժամանակ տեղի ունեցող եներգիան Պիրքեն բացատրում եւ հակամարմինների եւ անտիգենների փոխհարաբերությամբ:

Տուբերկուլինի ու ալկիան վոչ ալ ինչ եւ, չեթե վոչ փոխադրեցություն՝ տուբերկուլինի եւ առանձին

հակամարմինների միջև, վորոնք միաձուլված են
բջջիջների հետ (երգիւններ): Կարմրուկի ժամանակ
երգիւնները կլանվում են, շարքից դուրս են գալիս.
այսպիսով ուրեմն կարմրուկի վիրուսը մեծապես
խանգարում է որդանիզմի զանազան հակամարմին-
ներ մշակելու ունակությանը:

ԻՄՈՒՆԻՏԵՏ ՀԱՆԴԵՊ ԿԱՐՄՐՈՒԿԻ

Վերը հիշել ենք, վոր մարդու ախտընկալութունը
կարմրուկի հանդեպ խիստ մեծ է: Ըստ Դոտշտեյնի,
այդ իմունիտետն արտահայտվում է շուրջ 95 տոկո-
սի սահմաններում: Այդ տեսակետից նրա հետ կարող
են մրցել գրիպը և տուբերկուլյոզը:

Ըստ հասակի իմունիտետն աճում է, վորովհետև
մարդու մեջ նա մշակվում է ախտահարման միջո-
ցին:

Մինչև 6 ամսական հասակ ունեցողների իմունի-
տետն այլ ծագում ունի: Նա մասամբ պայմանավոր-
վում է կարմրուկով հիվանդացած մոր արյունով,
վորն անցել է մորից մանկան. մասամբ մոր իմու-
նիտետն անցնում է կաթի միջոցով և ապա այն
պատճառով, վոր յերեխան անկարող է, վորոշ ֆեր-
մենտների բացակայության պատճառով, յուրացնել
ինֆեկցիան: Վերջապես կա և իմունիտետ բնական:

Ի բնե անախտընկալների թիվը, ըստ Եվանսի,
հասնում է 4 տոկոսի, ըստ Յիրմանի 2-3 տոկոսի,
ըստ ամերիկացի հեղինակների՝ նրանց թիվը անգամ
կարող է հասնել մինչև 11 տոկոսի:

Դերբեն ու Յիրմանն ապացուցում են, վոր 3-5
ամսական մանուկները թեև անախտընկալ են, սակայն

յերբ պատահում են թարմ կարմրուկի՝ իմունիտետ են ձեռք բերում, աննկատելի անցկացնելով կարմրուկի ինֆեկցիան:

Հիշյալ հեղինակները մինչև 3 ամսական հասակ ունեցող յերեխաներին համարում են անախտընկալ, անընդունակ անգամ արորտիվ ձեվերով հիվանդանալու. 3-ից 5 ամսական հասակը համարում են համեմատորեն իմուն:

Սակայն հայտնի են հիվանդացումներ և մինչև 3 ամսական հասակը: Պատահում է նաև, վոր կարմրուկով հիվանդացածները, տարիներ անցնելուց հետո, կրկին հիվանդանում են կարմրուկով: Վորովհետև կարմրուկի իմունիտետը խիստ կայուն է, ուստի և կրկնական հիվանդացումներին միշտ պետք է վերաբերվել առանձնապես կրիտիկորեն, վորովհետև նման դեպքերում հաճախ կարմրուկը շփոթում են կարմրախտի հետ: Բայց և այնպես պետք է իմանալ, վոր իրապես լինում են կրկնական հիվանդացման սակավաթիվ դեպքեր:

Ըստ Պիրքեյի՝ կարմրուկի ժամանակ ինֆեկցիան որդանիզմի մեջ մուտք գործելուց 8-10 ուր անց՝ առաջացնում են լիզիններ, վորոնք լուծում են ինֆեկտը, անտիդենը: Այդ լուծման հետևանքն են լորձաթաղանթների և մաշկի ախտահարումները: Իսկ այդպիսի փոխադրեցությունն անտիդենի և հակամարմնի միջև՝ առաջ է բերում յերկարատև իմունիտետ:

Բացի լիզինից, կարմրուկով հիվանդն արտադրում է և ազլյուտինիններ, վորոնք միկրոբները կպցնում են իրար և լեցնում մաղանոթները, ցանն այդ յերեվույթի արտահայտություն է:

Բացի լիզինից, պետք է չենթադրել, Վոր կա նաև մի ուրիշ հակամարմին—անտիտոքսին: Ըստ Նիկոլի, Դերբեյի, Գեկզվիցի ցանոտումից հետո նրանք հետըզհետև կուտակվում են: Տաքությունն իջնելուց հետո 7-8 օր անց, նրանց քանակությունը լինում է մաքսիմալ:

Այդ է պատճառը, Վոր կարմրուկից ապաքինվողի շիճուկն ամենամեծ կանխարգելիչ հատկություններն է ունենում այդ մոմենտում. 9 օրից հետո հակամարմինները սպառվում են, 30-րդ օրը նրանց թիվը զգալապես պակասում է:

ԱՆՈՄԱԼ ԿԱՐՄՐՈՒԿ

Բացի տիպիկ կարմրուկից, կա և այնպիսին, Վորի ընթացքը ներկայացնում է մի շարք կարևոր խտտորումներ. այդպիսի կարմրուկը կոչվում է անոմալ կարմրուկ: Այդպես են կարմրուկի խիստ թեթև տեսակները, աբորտիվ (կրճատ) ձևերը:

Հայտնի են կարմրուկի դեպքեր, առանց մաշկալին ցանի, առանց տաքության:

Կան դեպքեր, չերբ կարմրուկի զանազան շրջանները փոփոխված են. մեկը կարճատև է, մյուսը՝ չերկար, որինակ՝ ինկուբացիոն շրջանը չերկարած է, պրոդրոմալ նշանները չնչին են, առկա չէ միայն ֆիլատով-կոպլիկը: Այլ դեպքերում, ինկուբացիան նորմալ է, բացի աննշան ցանից, ուրիշ նշաններ չկան: Վերջապես լինում են դեպքեր, չերբ միայն բարձր տաքություն է լինում:

Այդպիսի անոմալ ձևվին է պատկանում կարմրուկի այն տեսակը, Վորն առաջանում է այն դեպքե-

քում, յերբ հիվանդին կանխարգել նպատակով շիճուկ
են սրսկում: Ինկուբացիան չերկարում է, հասնում է
մինչև 30 օր: Պրոգրոսալ շրջանի նշանները՝ հազ,
հարբուխ, կոնյուկտիվիտ՝ հազիվ են նկատվում.
Կոպլիկ կամ չի լինում, կամ չնչին է լինում: Տաքու-
թյունը հազիվ է հասնում 38-ի, ցանը յերբեմն առա-
ջին արտահայտությունն է. նա աննշան է, տեղ-տեղ
է նկատելի: Այսպես փոփոխված կարմրուկի ժամա-
նակ տուբերկուլինի մաշկային ռեակցիան պահպան-
վում է, մի բան, վերը սովորական տիպիկ կարմրու-
կի ժամանակ անհետանում է:

Կան և անոմալ ծանրագույն տոքսիկ ձևեր, վո-
րոնք միշտ մահացու են լինում: Դրանք յերեք տե-
սակի յեն լինում՝ ադինամիկ, հեմորրագիկ և դիսպ-
նոյական ձևեր:

Ադինամիկ ձևի դեպքում հիվանդի գիտակցու-
թյունը մթազնած է: Նա դառանցում է, քնկոտ է,
պուլսը թույլ լիցք ունի և արագ է. տաքությունն
անսովոր կերպով բարձր է, լեզուն չոր է. փսխումներ
և լուծ կա. ցանը սակավ է, դժգույն մանիշակագույն:

Հեմոռագիկ ձևի դեպքում անթիվ արյունային կե-
տեր ու բծեր կան մաշկի վրա. արյունահոսություն՝
լորձաթաղանթներից, քթից, աղիքներից, յերիկամնե-
րից. 2-4 օրից հետո վերջանում է մահով:

Դիսպնոյական ձևը բնորոշվում է գլխավորապես
չնշահեղձությամբ, ցանն ուշանում է և յերևալիս՝
կապտավուն, ցիանոտիկ է լինում:

ԲԱՐԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Կարմրուկի վիրուսը նախ և առաջ արտահայտվում
է լորձաթաղանթների վրա, ուստի լորձաթաղանթնե-

րի բորբոքումը կարմրուկի մշտական ուղեկիցն է
կարմրուկի բարդություններն եւ ամենից առաջ այդտեղ
են նկատվում: Սկզբնական յերեւութները՝ կոնյուկտի-
վիտը, տրախեիտը, բրոնխիտը՝ բարդություններ չեն,
այլ ախտանիշներ, վորոնք արագ անհետանում են,
յերբ ցանոտման վերջին շրջանում տաքությունն իջ-
նում է:

Սակայն բավական հաճախ, այս կամ այն որդանի-
լորձաթաղանթը լուրջ բարդություններ է տալիս.
ամենահաճախակի բարդությունները շնչական ուղիներ-
ում են լինում՝ բրոնխիտ ու բրոնխոպնեմոնիա:

Վորքան փոքրահասակ է յերեխան, այնքան ավելի
հաճախակի չե թոքերի բորբոքումը, այնքան ուրեմն վը-
տանգավոր է կարմրուկը, վորովհետեւ կարմրուկի մահա-
ցության ամենագլխավոր պատճառը թոքերի բորբո-
քումն է: Յերբեմն համաճարակների ժամանակ թոքերի
բորբոքումն առանձնապես հաճախակի յերեւութ է եւ
մահացությունը նրանից բավական մեծ տոկոս է կազ-
մում:

Հիգիենիկ պայմաններն եւ կարևոր դեր են կա-
տարում այդ հարցում. անմաքուր ոդում թոքերի
բորբոքումն ավելի հաճախ է առաջանում: Դրանով
պետք է բացատրել այն, վոր բոլոր հեղինակների
կարծիքով կարմրուկը տանն ավելի լավ է ընթանում,
քան հիվանդանոցներում: Ըստ Նորեկուրի՝ մահացու-
թյունը տանը հավասար է 10-11 տոկոսի, յերբեմն
20 տոկոսի: Այնինչ ըստ վիճակագրական տվյալների,
1907-1917 թ. թ. Պետրոգրադի մանկական հիմնարկ-
ներում մահացության տոկոսը հասել է 40-60 տոկո-
սի, իսկ ըստ Ֆիլատովի, ծանր համաճարակների ժա-

մանակ, հիվանդանոցներում մահացության տոկոսը հասել է 30 տոկոսի:

Կոնստիտուցիոնալ վիճակն ևս անմասն չէ. այն մանուկները, վորոնք ունեն վորոշ կոնստիտուցիոնալ սակավարժեքութուն, նրանց մոտ կարմրուկային թոքաբորբը կարող է ակտիվացնել հանդարտ ընթացող տուբերկուլյոզը, թոքերի տուբերկուլյոզ առաջացնել կամ հասցնել մինչև տուբերկուլյոզային մենինգիտի:

Կարմրուկը խիստ վտանգավոր ընթացք է ստանում, յերբ նրան միախառնվում է կապույտ հազը կամ քութեշը:

ԼԱՐԻՆԳԻՏ

Կարմրուկային լարինգիտը սկսվում է սովորաբար դեռ պրոդրոմալ շրջանում. նրա ախտանիշներն են՝ ցավոտ հազ, խռպոտ ձայն. յերբեմն կարող է ստենոզ առաջանալ. կոկորդում այտուց է առաջանում ձայնալարերի տակ. սակայն այդ բորբոքումը թեթեւի է լինում, կատառալ բնույթի: Ցանը թոշնելուց հետո ձայնը հստականում է, հազը մեղմանում:

Ուրիշ դեպքերում, մանավանդ մինչև 2 տարեկան հասակը, հասարակ կատառալ բորբոքումն ավելի լե բարդանում, լորձաթաղանթը խոցոտվում է, ձայնալարերի վրա կամ կոկորդի լորձաթաղանթի այլ տեղերում առաջանում են խոցիկներ, վորոնք յերկարատև խռպոտության և անձայնության պատճառ են դառնում և նոպաներով ընթացող ստենոզ են առաջացընում, վորը շաքաթներ է տեւում:

Պատահում է նաև լարինգիտի մի տեսակ, վորը կոչվում է կեղծ կրուպ. վերջինիս ժամանակ թեև նը-

շանները վորոշ հափով նման են լինում իսկական
կրուպին, դիֆթերիկ կրուպին, սակայն դիֆթերիայի
բացիլներ չեն լինում: Այդ դեպքում տեղ—տեղ կըղ-
դիանման դորշ սպիտակավուն փառեր են նկատվում,
յերբեմն հաստ, յերբեմն բարակ, վորոնք նստում են
մակալեզվի տակ, ձայնալարերի վրա, յերբեմն շնչա-
փողում և բրոնքներում:

Այդ խոցերն ու փառերը առաջանում են շնորհիվ
ուղեկից մանրենների, վորոնց թվում առանձին դեր
են կատարում ստրեպտոկոկները:

Վերջապես կարմրուկը կարող է բարդանալ իսկա-
կան դիֆթերիայով, կարմրուկի ժամանակ լորձաթա-
ղանթը դառնում է հեշտ խոցելի՝ առհասարակ դանա-
դան մանրենների համար, ի թիվս վորոնց և դիֆթե-
րիայի բացիլի: Դիֆթերիան հաճախ անցնում է ըմ-
պանով հետքեր չթողնելով և կանգ է առնում կոկոր-
դում:

Իսկական, դիֆթերիկ կրուպի ախտանիշները հիմ-
նականում նույնն են, ինչ վոր կեղծ կրուպի ժամա-
նակ, հաջացող հազ, խզված ձայն, անձկություն,
վորոնք սակայն համառ որինաչափությամբ հետզհե-
տե աճում, դարդանում են:

Ուստի սխալներից խուսափելու համար, փորձված
բժիշկը չպետք է վարանի անդալիսի դեպքերում, չըս-
պասի լորձի բակտերիոլոգիկ քննության և ժամանա-
կին հակադիֆթերիկ շիճուկ ներարկի:

Բ Ր Ո Ն Խ Ի Տ

Կարմրուկի հենց սկզբնական շրջանում նկատվում
են շնչական ուղիների վերին մասերի բորբոքման նը-

շաններ՝ հարբուխ, լարինգիտ, տրախեիտ: Դրանք ինք-
նին բարենպաստ հանգամանքներ են շնչական ու-
ղիների վարի մասերի՝ բրոնքների բորբոքման հա-
մար: Բրոնխիտը բնորոշվում է չոր կամ թաց խոշոր
և միջին ցրված խզզոցներով բրոնքներում. վորոշ
չափով ալգալիսի բրոնխիտը կարմրուկի ախտանիշնե-
րից մեկն է: Նա դառնում է բարդություն, յերբ տա-
քությունը յերկար ժամանակ չի իջնում, յերբ նա դե-
պի մանր բրոնքներն իջնելու հակում է ցույց տալիս,
յերբ նա անցնում է մազանոթները: Այդ ժամանակ
մանր բրոնքները լցվում են բորբոքման սեկրեցի-
այով և փակվում են, ալվեոլները ոգ չի անցնում:
Յերբ բորբոքման պրոցեսը հասնում է ալվեոլներին,
այն ժամանակ եպիթելն իջնում է, լորձաթաղանթա-
յին սեկրետ է առաջանում, վորով լեցվում է ալվեո-
լը և թոքերի բորբոքում է սկսվում:

ԹՈՔԵՐԻ ԲՈՐԲՈՔՈՒՄ

Կարմրուկի ամենահաճախակի և ամենավտանգա-
վոր բարդությունը թոքերի բորբոքումն է: Նա այն-
քան ավելի հաճախ է պատահում, ինչքան ավելի փոքր է
յերեխան, ինչքան նա ավելի թույլ է: Այդ բարդու-
թյունն առավելապես ախտահարում է մինչև 4 տա-
րեկան հասակը. ծծկերների հասակում նրա բացակա-
յությունը բացարձակապես բացառիկ չերեվույթ է:

Թոքերի բորբոքումը թոքային հյուսվածքում
զարգանում է փոքրիկ աղուրներով, բազմաթիվ, դա-
նազան բլթակներում, ուստի այսպիսի բորբոքումը
կոչվում է բլթակային բորբոքում: Այդ ձևի թոքերի
բորբոքումը առաջանում է բրոնքներից, ուստի նա

ուենի և մի ուրիշ անուն՝ բրոնխո-թոքերի բորբոքում,
կամ բրոնխոպնեմոնիա:

Կլինիկորեն նա զարգանում և դանդաղ, աստիճա-
նաբար: Տաքությունը յերկարատև է՝ 2-3 շաբաթ և
ավելի. ընթացքն անկանոն և, քմահաճ տատանում-
ներով, տաքությունը մերթ իջնում և, մերթ բարձ-
րանում մինչև 39-40°:

Սովորական բրոնխիտի ժամանակ տաքությունը
39°-ից չի անցնում, իսկ թոքերի բորբոքման ժամա-
նակ նա հասնում է 40°-ի և ավելի բարձր և լինում:

Մինչև բլթիկային բորբոքման յերևան գալը, նը-
կատվում է կապիլյար բրոնխիտ, շնչահեղձություն,
առաջանում է քթի, շրթունքների խաղ, միջկողային
տարածությունների ներփքում, ցիանոզ, լսվում են
բազմաթիվ մանրաբուշտ խզղոցներ: Յերբ թոքերի
բորբոքման ակուրները միանում են իրար՝ բավակա-
նաչափ տարածության վրա, այն ժամանակ թոքի
վրա ստացվում է ձայնի խլացում, բրոնխիալ շնչա-
ռություն և մանր խզղոցներ են լսվում:

Թոքերի բորբոքումը սովորաբար զարգանում է
ցանի թոշնումից հետո, սակայն նա կարող է առաջա-
նալ և պրոդրոմալ շրջանում: Վերջին դեպքում նա
ավելի վտանգավոր է:

Յերբեմն թոքերի բորբոքումը զարգանում է արադ,
բռնում է թոքի մի ամբողջ բլթը և ընթանում է
կրուպոզ բորբոքման նման. հաճախ աջ կողմից և
սկսվում՝ ստորին բլթում: Զերմությունը հասնում է
40-41°, այդ բարձրության վրա նա մնում է մի շա-
բաթ և 5-7-9-րդ օրը վերջանում է ճգնաժամով, հե-
վոց և սկսվում, ցավ՝ կողքում, կարող է փսխում լի-

նել. Ընդհանուր վիճակը ծանր է. չերբեմն լինում են
ցնցումներ: Շուտով նկատվում է բթացում, բրոնխիալ
շնչառություն, ձայնի դողոցի ուժեղացում:

Կրուպոզ բորբոքումը կարմրուկի ժամանակ վեր-
ջանում է ավելի հաճախ առողջացմամբ, քան կատա-
ռալը:

ԱԿԱՆՋԻ ԲՈՐԲՈՔՈՒՄ

Կարմրուկի ժամանակ ներքին ականջի բորբոքում-
ը, մեկ կամ յերկու կողմից, հաճախակի մի բարդու-
թյուն է. ականջի այդ բորբոքումը հատուկ է և քու-
թելին, վորի ժամանակ հաճախակիությունն ավելի
մեծ է, քան թացքն եւ ծանրադույն:

Մեծահասակները դանդաղում են ցավից: Ծծկեր-
ներն անհանդիստ են լինում, հաճախ նվում են: Ա-
կանջի խխունջը սեղմելիս նրանք կնճռոտում են դեմ-
քը, լաց են լինում: Թմրկաթաղանթն ականջի զննն-
ման ժամանակ կարմրած է լինում և դուրս ցցված.
տաքությունը բարձր է. չերբեմն թմրկաթաղանթը
պատռվում է շնային կամ շնա—թարախային արտա-
դրուկ և արտահոսում: Վորոշ դեպքերում բժիշկը ին-
քըն է հատում թաղանթը և ուղի բանում թարախի
համար:

ԱՐՅՈՒՆ ԱՀՈՍՈՒՄ

Կարմրուկի ժամանակ շատ հաճախակի յերևույթ
է արյունահոսություն քթից. չեթե արյունահոսու-
թյունը միայն այդ ձևով է տեղի ունենում, այդ
դեպքում նա մի առանձին հշանակություն չունի և
քաջառիկ դեպքերում են ավտանդում հիվանդի կյան-

Քը, յերբ նրան արյունաքամ ե ահում: Սակայն
յեթե քթից առաջացող արյունահոսության հետ միա-
ժամանակ արյունաղեղումներ են տեղի ունենում
մաշկի և լորձաթաղանթի վրա, այդ դեպքում արյու-
նահոսությունը դառնում ե սպառնալի, վտանգավոր
յերեվույթ:

ԲԵՐԱՆՀԱՐԻՆՔ ՅԵՎ ՆՈՄԱ

Յերբեմն բերանի խոռոչում խոցիկներ են առաջա-
նում. դրանք գլխավորապես ապաքինման շրջանումն
են լինում: Դա ունի յերկու պատճառ. առաջինը, գըլ-
խավորը հիվանդի ընդհանուր թուլությունն ե, նրա
սննդառության խանգարումը, նա ուժասպառություն-
նը, նրա դիմադրողական ընդունակությունների ան-
կումը, մյուս պատճառը լուր՝ և կանոնավոր խնամ-
քի բացակայությունն ե:

Այդ յերկու պատճառների խաչաձևումից առաջա-
նում են ամեն տեսակի բերանհարինքներ, այդ թը-
վում հասարակ խոցավոր բերանհարինքը և վերջի-
նիս ամենածանր տեսակը, վոր կոմա անունն ե կրում:

Նոման առաջանում ե վոչ թե առողջ, ամբողջ
յերեխաների մոտ, այլ նրանց՝ վորոնք ապրում են
փակ հիմնարկներում, անառողջ օդում, անբավարար
են սնվում, հիվանդություններ են անցկացրել, վո-
րոնցից հյուծվել են: Այդ հիվանդություններից կարե-
վորագույնը կարմրուկն ե:

Նախ բերանի լորձաթաղանթի վրա խոցային բոր-
քոքում ե առաջանում. խոցը բացվում ե լնդերքի
վրա. յեթե անմիջապես հա կավոր ճիջոցներ ձեռք
չեն առնվում, խոցն արագընթաց դարգանում ե, սկը-

սում ե լնդերքի փտումն (գանգրենա): Գանգրենան
լնդերքից անցնում ե այտին, վորի վրա սկզբում
կապտավուն բիծ ե նշմարվում, հետո բծի շուրջն
ուռչում ե. սկսվում ե նեխումն և վատ հոտ ե առա-
ջանում: Այտի քայքայումն ուժեղանում ե և այտը
ծակվում ե:

Սովորաբար նոման մահ ե բերում. մահն առաջա-
նում ե կամ լուծից, կամ թոքերի բորբոքումից:

Լ Ո Ւ Ծ

Ինչպես վերը նշել ենք, կարմրուկի վիրուսը մը-
ղում ունի վոչ միայն դեպի շնչական ուղիների, այլև
մարսողական ուղիների լորձաթաղանթները: Այդ
ե պատճառը, վոր լուծը պատկանում ե կարմրուկի
բարդությունների շարքին:

Վորքան ավելի փոքր ե յերեխան, այնքան ավելի
զգայուն են նրա մարսողական ուղիները, այնքան ավելի
հաճախ ե կարմրուկը լուծ առաջացնում:

Յեթե հիվանդը մինչև կարմրուկն ունեցել ե լուծ,
մանավանդ լորձաարյունային, ապա այդպիսին կրկըն-
վում ե Բացի այդ, սովորական աննշան լուծը կարմ-
րուկի ժամանակ կարող ե լերկրորդային ինֆեկցի-
այի ազդեցության ներքո փոխվել արյունային լու-
ծի:

Կարմրուկը սովորաբար չի ախտահարում յերե-
կամները: Ախտահարման դեպքերը բացառիկ են:

ՈՒՂԵՂԻ ԲՈՐԲՈՒՅՈՒՄ (Էնցեֆալիտ)

Վերջին տարիները հաճախակի յեն ներվային սխա-
տեմի բարդությունների դեպքերը: Այդ տեսակետից

հետաքրքրական ե նշել, վոր ներվային սխտեմի ախտահարման յերեվույթներ՝ գիտակցության կորուստ, մթագնում, յերկարատե դառանցանք, բազմանվագ ցնցումներ, ուղեղային յերեվույթներ, կրկնակի փրսխումներ առանձնապես աչքի յեն ընկնում նեվրոպաթիկ յ' բեխաների մոտ:

Բագինակին նկարագրել ե հիվանդության մի դեպք, վորի ժամանակ նա դիտել ե վերին ծայրանդամների տետանիկ ցնցումներ, շլություն, ընդհանուր ցնցումներ:

Հենոխը նույնպես նկարագրել ե մենինգիտի մեկ դեպք և մկանների շանթանման կծկումներ:

Վերջին տարիների գրականության մեջ առանձնապես շեշտվում ե հետկարմրուկային ենցեֆալիտի դեպքերի աճը: Որինակ՝ Բոսսեն ի մի յե ժողովել այդ հարցի շուրջը յեղած գրականությունը և նկարագրել ե հետկարմրուկային ենցեֆալիտի, մենինգո-ենցեֆալիտի վեց դեպք: Ներվային սխտեմի ախտահարումը տեղի յե ունեցել ցանի թոշնումից հետո, բոլոր հիվանդներն ապաքինվել են:

Մուսսերը և Հաուզերը նկարագրել են հետակարմրուկային ենցեֆալիտի 8 դեպք, վորոնցից 6-ը մահով են վերջացել: Հերձման ժամանակ ուղեղային հյուսվածքում բազմաթիվ կետավոր արյունազեղումներ են նկատվել:

Հատ Շիրինյանի՝ Իտալիայում ենցեֆալիտի 2 տուկոսը պատկանում ե կարմրուկին:

Մենք ևս դիտել ենք հետկարմրուկային ենցեֆալիտի մի դեպք Յերևանում: 1932 թվին մանկական կլինիկայում, ցանի թոշնումից 10 որ անց, նկատվել

և չափավոր տաքություն, փսխումներ, աչքերի շրտ-
թյուն, բրեքի անհավասարություն, յերկու կողմերի
իջնում (փթոզ), քնկոտություն: Հիվանդն առողջացել
է: Հետագայում բարդություններ չեն նկատվել:

ԿԱՐՄՐՈՒԿԻ ՎԱՂԱԺԱՄ ԴԻԱԳՆՈՍՏԻԿԱՅԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Կարմրուկի վաղաժամ դիագնոստիկայի նշանակու-
թյունը միայն կլինիկայի հասար չե. ավելի մեծ է
նրա եպիդեմիոլոգիկ արժեքը: Հիվանդությունը ժա-
մանակին ախտորոշելով մենք վաղորոք մեկուսացնում
ենք հիվանդին և կանխում վարակի հետագա տարա-
ծումը:

Այդ է պատճառը, Վոր հնուց արդեն բժիշկները
միտքը վորոնել է այնպիսի ախտանիշներ, վորոնցով
հնարավոր լիներ կարմրուկի ճիշտ դիագնոզ դնել հի-
վանդության պրոդրոմալ շրջանում: Այդպիսի յերկու
ախտանիշ առայժմ վորոշակի հայտարարված են: Առա-
ջինն է պրոդրոմալ ենանթիմա. սակայն այդ ախտա-
նիշը հաճախ բացակայում է, մանավանդ վորբրահա-
սակների մ. տ, կամ թե, յերևան է գալիս համարյա
միաժամանակ ցանի հետ:

Ախտանիշը յերևան է գալիս ցանը յերևալուց 24-
36, անգամ 48 ժամ առաջ փափուկ քիմքում: Փափուկ
և կարծր քիմքի նորմալ լորձաթաղանթի վրա յերե-
վում են փոքրիկ կարմիր բծեր՝ գնդասեղի գլխից
մինչև վոսպի մեծության: Այդ ձևով նրանք մնում են
մի օր, վորից հետո համատարած կարմրություն է
առաջանում:

Յերկրորդն է Ֆիլատով—Կոպլիկի ախտանիշը: 1895
թվին այդ հայտնաբերել է Ֆիլատովը, 1896 թվին՝

ամերիկացի Կոպլիկը: Դրա համար ել ախտանիշը
կրում ե յերկու հեղինակների անունը:

Յերկու — յերեք որ մաշկի ցանից առաջ շրթունք-
ների ե այտերի լորձաթաղանթի վրա եպիթելիումը
մանր կերպով թեփոտում ե: Ուշադրությամբ պնե-
լիս նկատվում ե հետեյալը, ասում ե Ֆիլատովը. —
«լորձաթաղանթի վրա ցանված են լինում շատ նուրբ
մանրիկ ճերմակավուն թեփուկներ (շրթունքների, այ-
տերի, լնդերի վրա): Դրանք թափվող եպիթելիումի
պատառիկներն են»:

Կոպլիկը հետեյալ խոսքերով ե նկարագրում. «Այդ
ցանը բազկացած ե անկանոն վառ կարմրագույն բը-
ծերից, չուրաքանչյուր բծի վրա կենտրոնում կարելի
յե նշմարել մանրիկ կապտավուն սպիտակ բծիկ: Ըս-
կզրում յերեվում են 2-3 կամ 6 փոքրիկ վարդագույն
բծեր՝ կենտրոնում սպիտակ կապտավուն բծիկներով:
Բծերն ունեն կարմիր յեզրեր: Յերբնն այդ ցանն
այնքան սակավաթիվ ե ե այնպես թույլ ե գունա-
վորված լինում, վոր կարելի չե տեսնել միայն ցերեկ-
վա լույսի տակ:

Այդ ցանն, — ասում ե Կոպլիկը, — բացարձակապես
ալաթոգնումիկ ե կարմրուկի համար:

Այժմ ամենուրեք ընդունված ե, վոր այդ ցանը
անկասկածելիորեն բնորոշում ե կարմրուկը՝ պրո-
դրոմալ շրջանում:

Ֆիլատով — Կոպլիկի բծերը յերեան են գալիս մաշ-
կային ցանից 2-3 որ առաջ. նախ նրանք յերեվում
են սեղանատամների կողքին, լորձաթաղանթի վրա,
ապա անցնում են շրթունքների վրա: Ցանի լերեվան
գալուց հետո բծերն անհետանում են:

Զբարդված կարմրուկը սովորաբար բարձրթաց և լինում: Մահացությունը կախված է բարդություններից: Բարդությունները կարող են առաջանալ արտաքին ֆակտորների ազդեցությունից՝ ցրտի, բնակչության խտության, վատառողջ ողի, այլ ինֆեկցիաներից: Բարդությունները կարող են պայմանավորվել կոնստիտուցիոնալ տվյալներով (ռախիտ, թերասուն, թուլակաղմ մարդիկ, նոր անցկացրած հիվանդություններ, տուբերկուլյոզ):

Պրոգնոզի համար հիմնական պայմանն է հասակը, պրոգնոզն առանձնապես լուրջ է մինչ 2 տարեկան հասակ ունեցողների համար:

Համաճարակի բնույթն էլ կարևոր հանգամանք է պրոգնոզի համար: Ծանր համաճարակը, բազմաթիվ բարդություններ տվող համաճարակը, մեծ մահացություն տվող համաճարակը պրոգնոզը դարձնում են առավելապես դժուշավոր: Հարուցիչն այդ դեպքում ավելի ազդեցալի է, ավելի գործոն:

Կարմրուկի միաձուլումն ու բիշ ինֆեկցիաների հետ՝ դիֆթերիայի, քութեշի, տիֆի, զրիպի՝ դժարությամբ և կարմրուկը և խիստ ավելացնում մահացությունը:

Թ Ե Ր Ա Պ Ի Ա

Բուժման մեջ, լավ խնամքը և հիգիենիկ պայմաններն առաջին տեղն են զբաղում: Սննդի ու ժիւղ խիստ կարևոր նշանակություն ունի: Այդ տեսակետից անհրաժեշտ է հիվանդին առատորեն ջրով և առ-

հասարակ հեղուկացին նյութերով սնել: Ողի մաքրությունը նմանապես ահապին նշանակություն ունի. անհրաժեշտ է հիվանդի սենյակում լավ ողափոխություն կատարել. միայն պետք է խուսափել հիվանդին հանկարծակի սառեցնելուց: Սենյակի ողի ջերմությունը պետք է լինի 28° : Հիվանդը լուսավախ է լինում, պետք է յերեսը դարձնել լուսամուտի հակառակ կողմը: Լուսամուտը վարագուրելը մնասակար է: Լուծողականից պետք է խուսափել, վորովհետև աղիքների լորձաթաղանթը կարմրուկի ժամանակ արյունալից է (հիպերեմիկ) լինում:

Մաշկի հիգիենան առանձին ուշադրության պիտի արժանանա. մարմինը պետք է ջրով շփել, սպիտակեղենը շուտ-շուտ փոխել:

Բերանի խոռոչի խնամքը նմանապես մեծ ուշադրության է արժանի. փոքրիկների բերանը ամեն անգամ ուտելուց հետո պետք է ջրով, թեյով ողողել. հասակավոր յերեխաները պետք է իրենց ատամները մաքրեն և բերանը ողողեն:

Աչքերը և աղջիկների սևուկան որդանները պետք է լվանալ: Վաննաներ ել կարելի չե ոգտադործել, մանավանդ թոքերի բորբոքման ժամանակ:

Կարմրուկն անցնելուց հետո հիվանդը անկողինը կարող չե թողնել տաքությունն իջնելուց 3-4 օր հետո:

Ամառը հիվանդին կարելի չե մաքուր ողի մեջ դուրս բերել: Չմեռը կարելի չե հիվանդի սենյակը թարմ ող ներս թողնել, յեթե հազն աննշան է:

Կարմրուկի ժամանակ դեղորայք նշանակում են միայն այն դեպքերում, յերբ բարդություններ կան:

ՊԱՅՔԱՐ ԿԱՐՄՐՈՒԿԻ ԴԵՄ

Կարմրուկը յուրատեսակ ինֆեկցիա է. նրա եպի-
դեմիոլոգիան առանձնահատուկ է:

Պայքարի սովորական միջոցները ինֆեկցիաների
դեմ, ինչպիսին են՝ վաղաժամ ախտորոշումը, արագ
մեկուսացումը, լիովին չեն արդարանում:

Կարմրուկն սկսում է վարակել շրջապատողներին
հենց այն ժամանակ, յերբ վաղաժամ դիագնոզի նշան-
ները քիչ են արտահայտված. նրա վիրուսն արագա-
շարժ է. նա միաժամանակ բազմաթիվ անհատների վե-
վարակում, վորովհետև յերեխաները կարմրուկով հեշ-
տությամբ են վարակվում:

Այդ է պատճառը, վոր սովորական միջոցներով
կարմրուկի դեմ պայքարելը դժվարություններ են եր-
կայացնում:

Մեզ մնում է ձեռնարկել այնպիսի միջոցներ, վոր-
ոնք կանխում են կարմրուկը, կամ վորոնք մեղմա-
ցնում են հիվանդությունը, դարձնում են թեթի:

Յերկու կարգի միջոցներ կան այդ նպատակի հա-
մար՝ հիվանդության լայն տարածումը և ծանր ըն-
թացքն կանխարգելող միջոցներ ու վարակի աղբ-
ները վոչնչացնող միջոցներ:

ԿԱՐՄՐՈՒԿԻ ՏԱՐԱԾՄԱՆԸ ԽԱՆԳԱՐՈՂ ՄԻ- ՋՈՑՆԵՐ

Կարմրուկի վիրուսը գտնվում և պահվում է մար-
դու մեջ, ուստի միայն վորոշ մարդկանց անախտըն-
կալությունն է, վոր պահպանում է նրանց. կարմ-
րուկի հետագա վարակման տարածումը դրանով է
պայմանավորվում:

Պիրքեն առաջարկել ե՝ կարմրուկը միանգամից
լիկվիդացիայի յենթարկելու նպատակով համաշխարհ-
հային կարանտին նշանակել հիվանդների ու նրանց
շրջապատողների համար, վորովհետև կարմրուկով հի-
վանդը վտանգավոր ե իր շրջապատի համար միայն
12 ուր: Այդ միտքը թեև ճշմարիտ ե, բայց անիրա-
գործելի յե այն:

Կարանտինը փորձված միջոց ե այն քաղաքների
նկատմամբ, վորոնք հեռավոր կողիների վրա յեն գլա-
նվում: Այդպես ե յեղել նոր Զելանդիայում, Մադա-
գասկարում:

Այն վայրերում, ուր բազմապիսի կենդանի հարա-
բերություններ գոյութւն ունեն դրսի աշխարհի
հետ, կարանտինները նպատակին չեն ծառայում: Մնում
ե մի ուրիշ միջոց— ստեղծել բնակչության խմունի-
տետ, վորպեսզի ախտը նկալներ չմնան: Դրան կարելի
ե հասնել սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկայով, և այդպիսին
ալժամ գոյութւն ունի. միայն թե նրա ընձեռած
հնարավորությունները սահմանափակ են: Պրոֆիլակ-
տիկան կարելի յի կիրառել սահմանափակ թիվ կազմող
խմբերի մեջ: Այդ ե պատճառը, վոր ներկայումս մենք
դեռ չենք կարող յերազել սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկա-
յով իրական ալ յքար մղել կարմրուկի համաճարակի
դեմ: Մնում ե մեզ կենտրոնացնել մեր ուշադրու-
թյունը համաճարակի թափը նվազեցնելու վրա, կռիվ
մղելով բնակչության խտության դեմ և ապա՝ ծանր
կարմրուկը թեթեւացնել, դարձնել այն անոմալ մի
հիվանդութւն:

Մի շարք միջոցներ կան, վորոնք մեղմացնում են
կարմրուկի ծանր տեսակները և կանխարգելում են

բարդությունները: Պետք է վանել արտաքին ֆասա-
կար ֆակտորների ազդեցութիւնը. այդպիսի գործոն-
ներ են՝ ցուրտը, վատ սնունդը, անմաքրութիւնը,
վատ խնամքը, ուրիշ վարակների առկայութիւնը:
Ահա այդպիսով կաթելի յե թեթեւացնել կարմրուկի
ծանր տեսակը և կանխել բարդութիւնները:

Մինչև 2 տարեկան հասակ ունեցող յերեխաներին,
վատ սնվածներին, ռախիտիկներին, վատ բնակարան-
ներում ապրողներին՝ նպատակահարմար է պաշտպա-
պանել պրոֆիլակտիկ մեթոդով:

ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՈՒՄԸ

Հիվանդութեան կանխարգելումը կարող է իրակա-
նանալ մի շարք միջոցառումների կոմպլեքսով. նրանք
կազմում են մի շղթա, վորի յուրաքանչյուր ողակն
ունի իր տեղը և նշանակութիւնը. այդ միջոցառում-
ները հետևյալներն են.

1. Հիվանդների ցուցակագրութիւնը:
2. Պարտադիր արագ ծանուցում:
3. Հանրամատչելի բարձրորակ բուժօգնութիւն
տանը՝ հիվանդութեան բնույթը վաղորոք պարզելու և
հիվանդներին հայտաբերելու համար:
4. Կանոնավոր հիմքերի վրա դրված սանիտարա-
կան կազմակերպութիւնը:
5. Կանոնավոր կազմակերպված տրանսպորտ և հի-
վանդի մեկուսացում:
6. Կարմրուկով հիվանդի հետ թեկուդ կարճ ժա-
մանակ շփման մեջ յեղածների մեկուսացում:
8. Բարեկարգ հիվանդանոց՝ մեկուսարան—բա-
ժանմունքով:
9. Սան—լուս աշխատանք բնակչութեան և բուժ-
անձնակազմի համար:
10. Արշան համաքակաչան:
11. Հիվանդների սերոպրոֆիլակտիկա:

ԿԱՐՄՐՈՒԿԻ ՇԻՃՈՒԿԱՅԻՆ ՊՐՈՖԻԼԱԿՏԻԿԱՆ

Իտալացի Չենչին 1901—1906 թ. թ. առաջին անգամ կարմրուկի դեմ, պրոֆիլակտիկայի նպատակով, կարմրուկից նոր առողջացողի արյունը ներարկել և առողջ յերեխաներին և դրական արդյունք և ստացել:

Հորդ Բերգերն ու Անդերսոնը կապիկներին վրա կատարած իրենց փորձերով ապացուցել են, վոր յերբ կապիկը կարմրուկ և անցկացնում, նա դառնում և իմուն և կրկնաբար չի հիվանդանում. այդ նշանակում և, վոր այդպիսի կապիկ արյան մեջ կան սպեցիֆիկ հակամարմիններ:

1916 թվին Շ. Նիկոլը և Կոնսելլն այդ փորձերից հետո ապաքինվողի (բեկոնվալեսցենտի) արյան շիճուկը Թունիսում գործադրել են կարմրուկի եպիդեմիայի ժամանակ: Առաջին փորձը արել են մի ընտանիքում, ուր 4 յերեխա չե յեղել. յերեք մեծերը հիվանդացել են հուլիսի 2-ին, 3-ին, 5-ին, չորրորդը՝ կրտսերը դեռ հուլիսի 12-ին յեղել և առողջ. նա պետք և հիվանդանալ հուլիսի 16-ին: Հուլիսի 12-ին երեխան ստացել և մեծի շիճուկը 4 cm^3 , վորից արյունը վերցված և յեղել առողջացման 7-րդ օրը: 13-ին յերեխան նորից ստացել և նույն դոզան. հնայած վոր կրտսերը շարունակ յեղել և հիվանդացողների մեջ, բայց մնացել և առողջ: Մի քանի օրից հետո շիճուկը կիրառվել և և յերկրորդ ընտանիքում, ուր 2 տարեկան յերեխային վարակ եր սպառնում իր յեղբորից, վորը հիվանդացել եր հուլիսի 29-ին: Ոգոստոսի 5-ին նա ստանում և 5 cm^3 և մնում և առողջ:

Դրանից հետո, հետևյալ տարիների ընթացքում, բոլոր փորձերը հաջող են անցել: Նիկոլն ու Կոնսելյ-

1918 թվին առաջարկեցին կիրառել պրոֆիլակտիկայի այդ միջոցը: Այդ միջոցը նրանք առանձնապես հանձնարարում էին թույլ յերեխաների և հիվանդանոցներում գտնվող յերեխաների համար:

Հոսեսից և տուբերկուլյոզից ապահովելու համար, նրանք խորհուրդ էյին տալիս ներարկվող արյունը ֆիլտրել:

1919 թվին Ամերիկայում Ռիչարդսոնն ու Կոննորը կրկնել են հիշյալ դիտողությունները և ստացել են փայլուն հետևանքներ:

Մյուսինսենի մանկաբույժ Դեզկվիցն սկսել է իր դիտողությունները կարմրուկի սերոպրոֆիլակտիկայի վերաբերմամբ 1919 թվի հունիսին. նա ահազին յեռանդ և տոկունություն է ցուցաբերել իր պրոպագանդի մեջ, այդ պատճառով ել նկարագրված մեթոդը ստացել է Դեզկվիցի անունը:

Դեզկվիցը 1920 թվին հանդես է գալիս յերկու զեկուցումով. 1) Հակակարմրուկային շիճուկի կիրառման 25 դեպք, 2) 172 դեպք. բոլոր այն յերեխաները, վորոնք շիճուկ են ստացել ինկուբացիայի 2-6 օրերին և չեն հիվանդացել:

Դեզկվիցը հաստատել է, վոր պրոֆիլակտիկայի համար բավական է միանվագ ներարկումը. կանխարգելիչ դոզան Դեզկվիցը համարում է 3cm^3 շիճուկ, յեթե վերջինս վերցված է այն մոմենտին, յերբ առողջացողի օրգանիզմում հակամարմինների կուտակումն առավելագույն չափերի յե հասել: Այդպիսի մոմենտ է համարվում տաքության իջնելուց 7-10 օր հետո:

Խմունիտի տեվողությունն այդպիսի պատվաս-

ից հետո, ըստ զանազան հեղինակների, տարբեր են լինում: Մեծամասնություները հաշվում են 3-4 շաբաթ: Սակայն կան դիտողություններ այն մասին (Դեզկվից, Դանիլևիչ, Կատո), վոր դեռ 2-2 $\frac{1}{2}$ և նույնիսկ 9 ամիս կարելի չե այդ մեթոդի պրոֆիլակտիկ եֆեկտը դիտել:

Լիոնը պնդում է, վոր յերբեմն կարելի չե 2-3 տարի իմունիտետ ունենալ: Բերինգը կարծում է, վոր սերոպրոֆիլակտիկացից յերկարատև իմունիտետ է առաջ գալիս այն դեպքում, յերբ ներակվում են հոմանիշ (հոմոլոգ) շիճուկ:

Դեզկվիցի զեկուցումներից հետո զանազան յերկրրներում այդ մեթոդը գործադրել են բազմաթիվ հեղինակներ՝ հազարավոր հիվանդների վերաբերմամբ: Ամենքն ել միաբերան պնդում են, վոր Դեզկվիցի մեթոդը հիրավի գործոն պրոֆիլակտիկ միջոց է:

Մեթոդի կիրառման հետևանքները կարելի չե բաժանել 4 խմբի:

1-ին խումբ. հետևանքը բացարձակ է. պատվաստածը չի հիվանդանում:

2-րդ խումբ. շիճուկը թուլացնում է հիվանդությունը, նրան տալիս է արոթաիվ ձև, յերկարացնում է ինկուբացիան և տալիս է թույլ հիվանդացում:

3-րդ խումբ. շիճուկն ազդեցություն չի գործում:

4-րդ խումբ. շիճուկը բարդություններ է տալիս:

Շիճուկի ազդեցությունը կախված է մի շարք մեմբրաններից. շիճուկը պետք է ունենա իր մեջ հակամարմինների առավելագույն քանակություն, ուստի արյունը պետք է վերցնել այն ժամանակ, յերբ հակամարմինները ամենամեծ քանակությամբ են լինում:

Ըստ Դերբեյի և Դեկզվիցի՝ այդ մոմենտը վրա չե հաս-
նում տաքությունն իջնելուց 7-10 օր անց, ըստ Նորե-
կուրի և Պարաֆի՝ 10-12 օր:

Ավելի լավ է վերցնել շիճուկների խառնուրդ գո-
նե 3 հիվանդից, վորովհետև դանադան շիճուկներում
հակամարմինների քանակությունը տարբեր է լի-
նում:

Յեբկրորդ մոմենտը — վաղաժամ ներարկումն է
վորքան շուտ է ներարկվում, այնքան հետևանքն ա-
վելի հաջող է լինում:

Մինչև ինկուբացիայի չորրորդ օրը ամենամեծ
արդյունքն է ստացվում, 5-րդ կամ 6-րդ օրն ար-
դյունք կարելի չե ստանալ այն դեպքում, յեթե դո-
դան ավելացվի, սկսած 7-րդ օրից հետևանքը կաս-
կածելի է:

Յեբրորդ մոմենտը՝ ներարկող շիճուկի դոզան է:

Մինչև ինկուբացիայի 4-րդ օրը չորս տարեկան
յերեխայի համար պահանջվում է մի դոզա. 5-րդ կամ
6-րդ օրը հարկավոր է 2 դոզա. 7-րդ օրը՝ արդեն 3
դոզա: Մի դոզան հավասար է 3 cm^3 :

Յեթե յերեխան 4 տարեկանից մեծ է, ապա շի-
ճուկի քանակությունը 1-1 $\frac{1}{2}$ կամ 2 անգամ ավելաց-
վում է:

Ուժասպառ, ուրիշ ինֆեկցիաներ անցկացրած յե-
րեխաների համար հանձնարարվում է՝ դոզան 3 կամ
4 անգամ ավելացնել:

Այդպիսով ուրեմն սերտարոֆիլակտիկայի կատա-
րյալ հաջողությունը կախված է շիճուկի ակտիվու-
թյունից, գործադրման ժամից և դոզայից:

Յերբ այդ պայմանները չեն պահպանվում, ստաց-

վում ե լերկրորդ կարգի հետևանք: Լիակատար կառ-
խարգելում չի լինում, տեղի յե ունենում թուլլ հի-
վանդացում, ուշացած պրոդրոմ, կարճատև տաքու-
թյուն, թեթև ընթացք:

Ինչ վերաբերում ե 4-րդ խմբին, յերբ բարդու-
թյուններ են ստացվում, ապա դրանք հետևանք են
վատ տեխնիկայի կամ շիճուկի հատկություն-
ներով են պայմանավորված լինում:

Շիճուկի վորակը գնահատելիս անհրաժեշտ ե, վոր
դոնորից վոչ մի ինֆեկցիա ներարկվողին չանցնի:
Ուստի արյունը պետք ե հավաքել այն ապաքինվող-
ներից (բեկոնվալեսցենտներից), վորոնք բարդու-
թյուններ չունեն, ադատ են սիֆիլիսից ե տուբեր-
կուլյոզից:

Հարց ե առաջանում, թե վորքան կատարյալ ե մի
մեթոդ, վորը տալիս ե կարճատև իմունիտետ, վորը
լավագույն դեպքում տեվում ե 9 ամիս:

Ճիշտ ե, նա հանգցնում ե հրդեհը, սակայն կայուն
իմունիտետ չի տալիս:

Դերբեն հարց ե տալիս, թե արդյոք ավելի լավ
չե՞, վոր այն լերեխան, վորին կարմրուկի վտանգ ե
սպառնում հիվանդանա թեթև կարմրուկով, վորպեսզի
այդպիսով նա ինքն իր մեջ իմունիտետ մշակի, վոր
նրան ապահովի ամբողջ կյանքում:

Վերոհիշյալից պարզ ե, թե ինչպես կարելի յե այդ
նպատակին հասնել. կամ պետք ե ներարկել վոչ լը-
բիվ դոզա՝ մինչե 6-րդ ոըը, կամ պետք ե ներարկում
կատարել 7-րդ կամ 8-րդ ոըը:

ՍԵՐՈՊՐՈՑԻԼԱԿՏԻԿԱՅԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՑՈՒՑՄՈՒՆՔՆԵՐԸ

Վորովհետև Դեգկվիցի մեթոդը տալիս է մի իմու-
նիտետ, վորն արագ է և մնում է շարաթներ ու ա-
միսներ, ուստի նպատակահարմար է այդ մեթոդը
կիրառել, յերբ հարկավոր է, վորպեսզի սպառնալիքի
տակ գտնվող յերեխան չհիվանդանա:

Իսկ յեթե մենք կամենում ենք պաշտպանել յերե-
խային հետագա հիվանդացումից, նույն մեթոդը մենք
կարող ենք կիրառել այնպիսի դոզաներով և այնպի-
սի ժամկետով, վոր ստացվի արորտիվ ձև, վորպեսզի
ինքը հիվանդը մշակի ակտիվ իմունիտետ:

1924 թվին բակտերիոլոգների, եպիդեմիոլոգների,
սանիտիկների համառուսական համագումարն ար-
տահայտվել է սերոպրոֆիլակտիկայի մասին հետևյալ
ձևով. «Դա հուսալի պրոֆիլակտիկ միջոց է. նրա կի-
րառումն ունի առանձին նշանակութուն».

1) Տուբերկուլյոզ և բախիտ հիվանդություններ
ունեցողների համար.

2) Հիվանդանոցում գտնվող յերեխաների համար.

3) Մինչև 3 տարեկան հասակ ունեցող մանուկնե-
րի համար, վորոնք տալիս են մահացության բարձ-
րագույն տոկոս, այդ է պատճառը, վոր Սպենսերը
այդ խումբն անվանում է վտանգավոր խումբ:

Համագումարը հանձնարարել է մանկական հիմ-
նարկներում իմունիտետ առաջացնել հիվանդացման
արորտիվ ձևերով, իսկ հիվանդանոցներում, ուր առ-
կա են ներքին վարակներ, պետք է մեծ դոզայով
ներարկել՝ վարակն ընդհատելու համար:

Այսպէս ուրեմն հանձնարարւոյն է այս կամ այն մեթոդն ընտրելիս, — հիվանդացումը կանխելու կամ արորտիվ ձև տալու նպատակով, միշտ անհատական մոտեցում ունենալ:

Կարմրուկի սերոպրոֆիլակտիկան հալանութլուն է ստացել դանադան համագումարների, բազմաթիվ հեղինակների կողմից: Այդ միջոցը վորոշ մտքով դարձել է ժողովրդական միջոց:

Մինչև 30 թիֆւ արդեն 15,000 յերեխաներ ստացել են այդ շիճուկը:

Սակայն դա ունի մի թերութլուն և դա այն է, վոր մասսայական դառնալու համար մեծ քանակութլամբ արյուն է պահանջւում:

ՇԻՃՈՒԿԻ ՀԱՎԱՔՈՒՄԸ

Դեռևս նիկոլն իր առաջին զեկուցման մեջ, ապա Դեզկվիցն ավելի սուր կերպով հարց են հարուցել այն մասին, թե խոշոր կենտրոններում անհրաժեշտ է, ըստ կարելւոյն, ամենուրեք կազմակերպել արյան հալաքի և շիճուկի պատրաստման ու պահպանման կայաններ:

Առաջին անգամ այդպիսի կայան բացվել է 1921 թվին Մյունխենում ենտուզիաստ Դեզկվիցի ջանքերով, ապա՝ Փարիզում և այնուհետև Գերմանիայի, Ռումինիայի, Ամերիկայի բազմաթիվ քաղաքներում:

Այդ կայաններում հալաքում են վոչ միայն ապաքինւոյների (ռեկոնվալե ցենտների), այլև հասակավորների, դոնորների, հիվանդների ծնողների արյունը: Գերմանիայում դոնորները վարձատրւում են:

Այդպիսի կայաններ պետք է կազմակերպել բոլոր

վարակիչ և վոչ վարակիչ մանկական հիվանդանոցներում, բակտերիոլոգիկ ինստիտուտներին կից:

Մոսկվայում և Լենինգրադում յուրաքանչյուր մայր, վորն իր չերեխան տեղավորում է հիվանդանոցում, նախորոք իր արյունն է տալիս:

Ամենից նպատակահարմարն է մեծահասակ չերեխաների արյունը կամ կարմրուկից նոր ապաքինվող հասակավոր մարդկանց արյունը:

Մի հասակավոր հիվանդ կարող է տալ 30 անգամ ավելի արյուն, քան փոքրահասակը:

Փարիզի Կլոդ Բերնարի անվան մանկական հիվանդանոցի որինակը ցույց է տալիս, վոր արյան ալոպիսի հավաքումը պետական գործ է հանդիսանում:

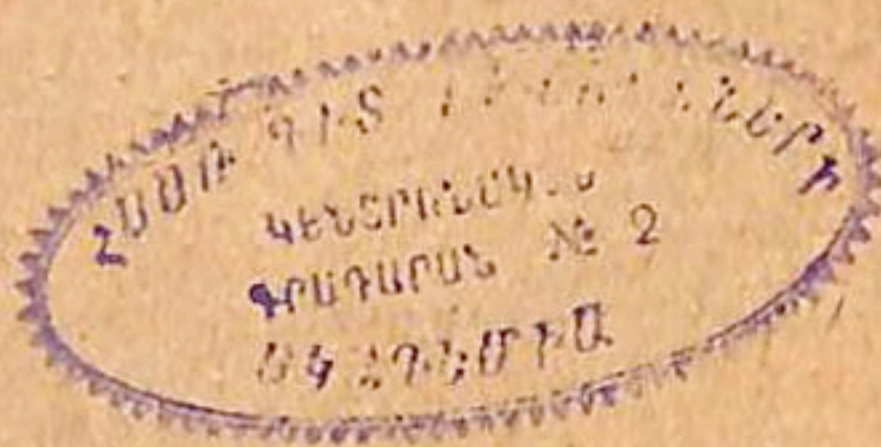
1925 թվի առաջին կիսամյակում նա 150 հասակավոր հիվանդից հավաքել է 10 լիտր շիճուկ, մի տարում՝ 8640 cm^3 շիճուկ, վորով աղատել է կարմրուկից 507 չերեխայի: Այնուհետև մի տարում հավաքել է 4357 cm^3 շիճուկ ապաքինվողներից (ռեկոնվալեսցենսներից), վորով իմունացման են յենթարկել 812 չերեխայի:

Ըստ Դեկդվիցի՝ յեթե արյան հավաքատեղիները պլանային կարգով կազմակերպեն, ապա կարելի յե ունենալ արյան շտեմարան, վորտեղից միշտ կարելի յե բաժին հանել ում, յերբ, ինչքան հարկն է:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կարմրուկի նշանակությունը	3
Կարմրուկը և հասակը	5
Անցկացրած կամ ուղեկից հիվանդություն- հերի ազդեցությունը	8
Կլիման և կարմրուկը	9
Սոցիալ—հիգիենիկ պայմանները և կարմ- րուկը	9
Նյութական պայմաններն ու կարմրուկը	11
Ախտը նկատությունը կարմրուկի նկատմամբ	13
Վարակվելու ձևը	14
Կարմրուկի կլինիկան	15
Կարմրուկի ընթացքը	19
Տաքությունը	21
Ընդհանուր վիճակը	22
Պաթոգենեզը	23
Իմունիտետ հանդեպ կարմրուկի	25
Անոմալ կարմրուկ	27
Բարդություններ	28
Լարինգիտ	30
Բրոնխիտ	31
Թոքերի բորբոքում	32

Ականջի բորբոքում	34
Արյունահոսում	34
Բերանահարինք և նոմա	35
Լուծ	36
Ուղեղի բորբոքում (ենցեֆալիտ)	36
Կարմրուկի վաղաժամ դիագնոստիկայի նշանակութունը	38
Պրոգնոզը	40
Թերապիա	40
Պայքար կարմրուկի դեմ	41
Կարմրուկի տարածմանը խանգարող միջոցներ	42
Հիվանդության կանխարգելումը	44
Կարմրուկի շիճուկային պրոֆիլակտիկան	45
Սերոպրոֆիլակտիկայի կիրառման ցուցմունքները	50
Շիճուկի հավաքումը	51



Պատ. խմբագիր՝ բժ. Ա. Ղազարյան
Տեխնիկական խմբագիր՝ Հ. Կարապետյան
Սրբագրիչ՝ Ս. Շահբաղյան

Գլխավոր լիազոր Ա.—1187

Հրատ. 3923. Պատվեր 1315. Տիրաժ 2000.

Յերեան, Պետհրատի տպարան, II Գնունի, № 4

ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.

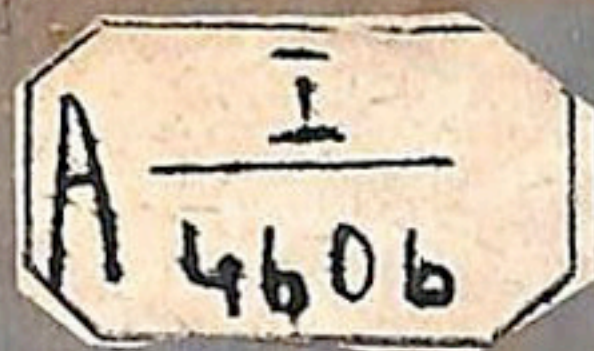


FL0040299

{124}

86

4.1.62 50 4.



Սրբ. ԳԱՅՐԻԵԼՅԱՆ

Կ Օ Ր Ի

Գիտ ՍՏՐԱ, Երևան, 1987 ր.