

ԻՆՖԵԿՑԻՈՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԿԵՆՍԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐԸ

Ուսումնական ձեռնարկ



Վնճարես



Վնճարես

2018



Վնճարես

**ԻՆՖԵԿՑԻՈՆ
ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ
ԿԵՆՍԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ
ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐԸ**

Ուսումնական ձեռնարկ

Նախատեսված է բուժքույրերի համար

Երևան
Հեղինակային հրատարակություն
2018

ՀՏԴ 616.9 (07)
ԳՄԴ 55.1 y 7
Ի 673

Ձեռնարկը տպագրության է երաշխավորվել ՀՀ առողջապահության նախարարության ակադեմիկոս Ս. Ավդալբեկյանի անվան Առողջապահության ազգային ինստիտուտի գիտական խորհրդի կողմից 01/06/2018թ. (քաղվածք թիվ 2 նիստի արձանագրությունից)

Գրախոսներ՝

Գյուլագյան Ն. Մ.

*բժշկական գիտությունների դոկտոր,
ԵՊԲՀ ինֆեկցիոն հիվանդությունների ամբիոնի պրոֆեսոր*

Նարիմանյան Մ. Զ.

*բժշկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր,
ԵՊԲՀ ընտանեկան բժշկության ամբիոնի վարիչ*

Ի 673 ինֆեկցիոն հիվանդությունների և կենսանվտանգության հիմնահարցերը: Ուսումնական ձեռնարկ/Հեղ. խումբ.-եր.: Հեղ. հրատ., 2018.- 304 էջ:

Գրքում ամփոփված են ինֆեկցիոն հիվանդությունների պատճառագիտական, համաճարակաբանական, ախտաճագումնաբանական, կլինիկական և լաբորատոր առանձնահատկությունները, կանխարգելիչ միջոցառումները, կենսաբանական նմուշների նմուշառման, մակնշման, փաթեթավորման և տեղափոխման կարգը, կենսանվտանգության և կենսապահովության հիմնահարցերը քույրական պրակտիկայում:

Ձեռնարկը նախատեսված է բուժքույրերի համար:



ch2mSM

ՀՏԴ 616.9 (07)
ԳՄԴ 55.1 y 7

ISBN 978-9939-0-2704-3

© Հեղինակային խումբ, 2018

ՀԵՂԻՆԱԿՆԵՐ

Դավիդյանց Վ. Ա.

Քուշկյան Ա. Մ.

Ասոյան Վ. Ա.

Հովհաննիսյան Ա. Հ.

Դավիդյանց Մ. Վ.

Անդրյան Ա. Ա.

Գևորգյան Զ. Հ.

Խաչատրյան Լ. Մ.

Հարությունյան Ռ. Ռ.

Բովանդակություն

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	9
--------------------	---

ԳԼՈՒԽ 1

Ինֆեկցիոն հիվանդություններ	10
----------------------------------	----

(Դավիդյանց Վ. Ա., Քուշկյան Ա. Մ., Ասոյան Վ. Ա.,
Հովհաննիսյան Ա. Հ., Դավիդյանց Մ. Վ., Անդրյան Ա. Ա.)

Տուլարեմիա <i>Tularemia</i> (A21)	10
Սիբիրյան խոց <i>Anthrax</i> (A22)	17
Բրուցելոզ <i>Brucellosis</i> (A23)	22

Գրիպ, գրիպանման հիվանդություններ

և սուր շնչառական վարակիչ հիվանդություններ <i>Influenza</i> (J10)	29
--	----

Թռչնի գրիպ <i>Avian influenza</i>	31
Ժանտախտ <i>Pestis</i> (A20)	32
Քյուլ տենդ <i>Q fever</i> (A75)	39
Լեպտոսպիրոզ <i>Leptospirosis</i> (A27)	41
Օրնիթոզ, փսիթակոզ <i>Psittacosis, ornithosis</i> (A27)	46
Լեպրա (Բոր) Հանսենի հիվանդություն <i>Lepra</i> (A30)	47
Բծավոր տիֆ <i>Typhus exanthematicus</i> (A75)	50
Խոլերա <i>Cholera</i> (A00)	51
Որովայնային տիֆ և պարատիֆեր (<i>a, b, c</i>) <i>Typhoid fever</i> (a01.0) <i>Paratyphoid fever</i> (A01.1–A01.3)	55
Այլ սալմոնելոզային վարակներ <i>Salmonellosis</i> (A02.0)	60
Շիգելոզ <i>Shigellosis</i> (A03)	64
Կամպիլոբակտերիոզ <i>Campylobacter enteritis</i> (A04.5)	68
Յերսինիոզ <i>Intestinal yersiniosis</i> (A04.6)	71
Հելիկոբակտերիոզ <i>Gastritis caused by helicobacter pylori</i> (K29)	73
Ռոտավիրուսային վարակ <i>Rotaviral infection</i> (A08.0)	74
Տուբերկուլոզ <i>Tuberculosis</i> (A15–A19)	76
Փայտացում <i>Tetanus</i> (A35)	80
Դիֆթերիա <i>Diphtheria</i> (A36)	86
Ընպանի (բկանցքի) դիֆթերիա	88
Կոկորդի դիֆթերիա կամ իսկական կրուպ	90
Քթի դիֆթերիա	91
Աչքի դիֆթերիա	91
Վերքի դիֆթերիա	92
Կապույտ հազ (հարկապույտ հազ) <i>Pertussis / Parapertussis</i> (A37.0/A37.1)	93
Պոլիոմիելիտ (սուր թոշնած կաթվածահարություն)	
<i>Poliomyelitis/ Acute flaccid paralysis</i> (a80)	97
Կարմրուկ <i>Measles</i> (<i>Morbilli</i> B05)	100

Համաճարակային պարուսիտ (խոզուկ) <i>Parotitis epidemica (B05)</i>	106
Կարմրախտ և բնածին կարմրախտային համախտանիշ <i>Rubella and congenital rubella syndrome (Morbilli B05)</i>	109
Քուպեշ <i>Scarlet fever (A38)</i>	111
Մենինգակոկային հիվանդություն <i>Meningococcal disease (A39-A39.4)</i>	115
Լեգիոնելոզ/լեգիոներների հիվանդություն, լեգիոնելային թոքաբորբ <i>Legionellosis (legionnaire disease, legionnaires' pneumonia a48.1)</i>	119
Ջրծաղիկ (հերպես զոստեր) <i>Chickenpox/herpes zoster (varicella b01)</i>	122
Վարակային մոնոնուկլեոզ <i>Infectious mononucleosis (b27)</i>	126
Միավ վարակ (<i>HIV infection, b20-b24</i>)	128
Սուր վիրուսային հեպատիտներ <i>Acute viral hepatitis (b15-b17)</i>	136
Հելմինթոզներ	146
Ասկարիդոզ <i>Ascariasis (b77.0)</i>	146
Տրիխոցեֆալյոզ <i>Trichuriasis (b83.8)</i>	153
Տոքսոկարոզ <i>Toxocariasis (visceral larva migran) (b83.8)</i>	158
Էնտերոբիոզ <i>Enterobiasis (b 80)</i>	166
Հիմենոլեպիդոզ <i>Hymenolepiasis (b 71.0)</i>	170
Տենիիդոզներ <i>Taenia solium taeniasis (b68)</i> <i>Taeniarhynchus saginatus teaniasis (b68.1)</i>	172
Տրիխինելոզ <i>Trichinellosis (b75)</i>	176
Էխինոկոկոզ <i>Echinococcosis (b67)</i>	182
Մալարիա <i>Malaria (b50-b 53)</i>	187
Լեյշմանիոզ <i>Leishmanios (b55.0)</i>	191
Մաշկային լեյշմանիոզ <i>Leishmaniosis cutis (b55.1)</i>	191
Ընդերային (վիսցերալ) <i>Լեյշմանիոզ leishmaniosis b 55.0</i>	193
Ամեոբիազ <i>Amoebiasis (a06)</i>	196
Բալանտիդիազ <i>Balantidiasis (a 07.0)</i>	198
Լյամբլիոզ <i>Giardiasis (A07.1)</i>	200
Տոքսոպլազմոզ <i>Toxoplasmosis (B58)</i>	202
Կրիպտոսպորիդիոզ <i>Cryptosporidiosis (A07.2)</i>	205
Պնևմոցիստոզ <i>Pneumocystosis (B59)</i>	207
Ոջլոտություն (պեդիկուլոզ), <i>Pediculosis (B 85)</i>	208
Քոս <i>Scabies (B68)</i>	210
ԳԼՈՒՄ 2	
Կենսաբանական նմուշների նմուշառում, մակնշում, փաթեթավորում և տեղափոխում	213
<i>(Գևորգյան Զ.Հ., Խաչատրյան Լ.Մ.)</i>	
Կենսաբանական նմուշների նմուշառման հիմնական կանոններ	213
Նմուշների մակնշումը	215
Նմուշառման ընթացքում վարակի հավանական տարածումը կանխող միջոցառումներ	216

Հետազոտության իրականացման ուղեգրի ձևաթուղթը.....	218
Նմուշների փաթեթավորում	226
Նմուշների տեղափոխման և պահպանման ընդհանուր պահանջներ.....	227
Լաբորատոր նմուշների խոտանման/մերժման չափանիշները.....	234
Արյան նմուշառում.....	235
Նմուշառում անոթային/ներերակային կաթետրից	242
Ողնուղեղային հեղուկի նմուշառում.....	243
Մեզի նմուշառում.....	245
Ստերիլ խոռոչների հեղուկների նմուշառում.....	247
Նմուշառում վերքային վարակների դեպքում	250
Նմուշառում բկանցքից, քթից, քիթ-ըմպանից, հարքթային խոռոչներից....	251
Աչքի արտադրությունների նմուշառում.....	255
Ականջի արտադրությունների նմուշառում	255
Նմուշառում կանանց միզասեռական համակարգի վարակների դեպքում.....	256
Նմուշառում տղամարդկանց միզասեռական համակարգից	257
Կղանքի նմուշառում.....	257
Նմուշառումը հատուկ վտանգավոր վարակների դեպքում.....	258
Սիբիրյան խոց (սիբիրախտ).....	260
Ժանտախտ.....	265
Տուլարեմիա.....	270
Բրուցելոզ	273
Ծանր ընթացքով սուր ռեսպիրատոր համախտանիշ կամ ատիպիկ թոքաբորբ.....	275

ԳԼՈՒԽ 3

Կենսանվտանգություն և կենսապահովություն.....277

(Հարությունյան Ռ. Ռ.)

Կենսաէթիկա	278
Կենսաբանական ռիսկեր	281
Կենսանվտանգության պատշաճ կանոններ	285
Անհատական պաշտպանիչ միջոցների կիրառումը	287
Արյան միջոցով փոխանցվող ախտածիններ.....	295
Կենսաբանական թափոնների կառավարում	297

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....301

Հապավումներ

ԱՊՄ	Անհատական պաշտպանիչ միջոցներ
ԱՌ	Ազլլուտինացիայի ռեակցիա
ԳՍԸ	Գործողությունների ստանդարտ ընթացակարգ
ԶՃ	Զարկերակային ճնշում
ԷՆԱ	Էրիթրոցիտների նստեցման արագություն
ԻՖԱ	Իմունոֆերմենտային անալիզ
ԿԿՌ	Կոմպլեմենտի կապման ռեակցիա
ՀՎԿԱԿ	Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոն
ՊՇՌ	Պոլիմերազային շղթայական ռեակցիա
ՍՇՀ	Սուր շնչառական հիվանդություն
ՏՆՄ	Տարածուն ներանոթային մակարդում

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ինֆեկցիոն հիվանդությունները շարունակում են մնալ առողջապահության կարևորագույն հիմնախնդիրներից մեկը՝ պայմանավորված նոր հարուցիչների ի հայտ գալով, բարձր հիվանդացությամբ և մահացությամբ, հանրային առողջությանը հասցրած վնասով: Հայաստանի Հանրապետությունում, որպես զարգացող երկիր, ինֆեկցիոն հիվանդություններով պայմանավորված խնդիրները նույնպես արդիական են՝ իբրև հանրության անվտանգության և ապահովության գործոններ: Հաշվի առնելով վերջին տասնամյակներում հատուկ վտանգավոր վարակների տեսակարար կշռի աճը, նոր և միմյանց հաջորդող բնկումների և համաճարակների շարքը՝ առանձնահատուկ կերպով պետք է շեշտադրել հատուկ վտանգավոր վարակներին առնչվող նորագույն մոտեցումները:

Միջին բուժանձնակազմը կարևորագույն օղակ է ինֆեկցիոն հիվանդությունների կանխարգելման գործընթացում, այդ իսկ պատճառով կարևորվում է նրանց շարունակական մասնագիտական զարգացումը այս բնագավառում:

«Ինֆեկցիոն հիվանդությունների և կենսանվտանգության հիմնահարցերը» ուսումնական ձեռնարկը նախատեսված է բուժքույրերի համար: Այն բաղկացած է երեք գլխից՝ 1. Ինֆեկցիոն հիվանդություններ, 2. Կենսաբանական նմուշների նմուշառում, մակնշում, փաթեթավորում և տեղափոխում և 3. Կենսանվտանգություն և կենսապահովություն: Յուրաքանչյուր գլխում մանրակրկիտ և մատչելի ներկայացված է թեմայի բովանդակությունը, բերված են համապատասխան նկարներ և սխեմաներ:

Հեղինակներն իրենց խորին երախտագիտությունն են հայտնում CH2M, այժմ՝ Jacobs հայաստանյան գրասենյակին և ձեռնարկի ստեղծման ընթացքում օժանդակություն և աջակցություն ցուցաբերած բոլոր գործընկերներին:

Գլուխ 1

Ինֆեկցիոն հիվանդություններ

ՏՈՒԼԱՐԵՄԻԱ

Tularemia (A21)

Հարուցիչներ. Հարուցիչը *Francisella tularensis*-ն է, փոքր, գրամ-բացասական, անշարժ կոկաբացիլներ են:

Վարակի աղբյուր. Վարակը փոխանցում են մոտ 74 տեսակի կենդանիներ, թռչուններ, հատկապես կրծողներ: Հայաստանի տարածքում վարակի կրողներ են սովորական դաշտամկները, ջրային առնետները, անտառային և տնային մկները, գորշ համստերիկը, նապաստակը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է տրանսմիսիվ (փոխանցումով պայմանավորված), օդափոշային, կենցաղակոնտակտային և կղանքաբերանային մեխանիզմներով: Փոխանցման մեխանիզմում կարևոր դեր ունեն 55 տեսակի արյունածուծ հողվածոտանիներ, որոնցից համաճարակաբանական մեծ նշանակություն ունեն իքսոդային և գամազային տզերը, լվերը, մոծակները և այլ արյունածուծ միջատներ, ինչպես նաև արտաքին միջավայրի զանազան գործոնները՝ վարակված ջուր, սննդամթերք:

Փոխանցման ուղի. Վարակը փոխանցվում է մարդու հիվանդ կենդանիների (դիակների) և դրանց արտաթորանքներով վարակված օբյեկտների հետ (հացահատիկ, ծղոտ, ջուր) շփվելով, սննդային՝ վարակված սննդամթերքի, ջրի միջոցով, օդափոշային, կենդանի փոխանցողների միջոցով:

Ախտածագում. Վարակի մուտքի դռներն են մաշկը (նույնիսկ արտաքնապես չվնասված), աչքերի, շնչուղիների և աղեստամոքսային համակարգի լորձաթաղանթները, որտեղ տեղի է ունենում → հարուցիչի զանգվածային բազմացում → առաջացնելով բորբոքում (առաջնային աֆեկտ) → վարակը անցնում է հարակից ավշային հանգույցներ → առաջացնելով լիմֆադենիտ → օրգանիզմի ընդհանուր ինտոքսիկացիա → այնուհետև անցնելով արյուն → ձևավորվում է բակտերեմիա հարուցիչը → անցնում է տարբեր օրգաններ → առաջացնելով վարակի գեներալիզացիա → և պարենխիմատոզ օրգանների (լյարդ, փայծաղ, թոքեր) յուրահատուկ ախտահարում → որը բերում է օրգանիզմի պլերգիկ վիճակ → առաջացնելով յուրահատուկ գրանուլոմաներ → ռեգիոնար ավշային հանգույցներում գոյանում են մեռուկացման օջախներ → մեծ քանակությամբ գրանուլոմաներ հայտնաբերվում են լյարդում և փայծաղում:

Գաղտնի շրջան. Կախված հարուցիչի վիրուլենտությունից և օրգանիզմի անընկալության վիճակից՝ այն տատանվում է 1-14 օր, սովորաբար 3-5 օր:

Վարակելիության տևողություն. Մարդուց մարդուն վարակը չի փոխանցվում, մարդը կենսաբանական փակուղի է: Եթե հիվանդը բուժում չի ստանում, հարուցիչները կարող են հայտնաբերվել արյան մեջ հիվանդության առաջին 2 շաբաթվա ընթացքում և ախտահարված մասերում՝ մեկ և ավելի ամիս տևողությամբ:

Միջատները վարակիչ են 14 օր, իսկ սզերը՝ ամբողջ կյանքի ընթացքում (մոտ 2 տարի):

Ընկալունակություն. Հիվանդանալուց հետո առաջանում է կայուն անընկալունակություն: Պատվաստվելուց հետո զարգանում է տևական, հետինվարակային ստերիլ բնույթի անընկալունակություն (5 տարի և ավելի):

Կլինիկա

Դասակարգում

Ըստ տեղակայման տարբերում են հետևյալ կլինիկական ձևերը՝

I. մաշկի, լորձաթաղանթների և լիմֆատիկ հանգույցների ախտահարումով տուլարեմիա

- բուբոնային
- խոցաբուբոնային
- ակնաբուբոնային
- անգինոզբուբոնային

II. առավելապես ներքին օրգանների ախտահարումով տուլարեմիա

- արդոմինալ՝ որովայնային
- թոքային

III. գեներալիզացված ձև

Ըստ ընթացքի՝

- սուր
- ձգձգվող
- ռեցիդիվող

Ըստ ծանրության՝

- թեթև
- միջին ծանրության
- ծանր

Հիվանդությունը սկսվում է սուր՝ դողով, ջերմության բարձրացումով մինչև 38-40°C: Տենդր հաճախ թուլացող (febris remittens) կամ ընդմիջվող (febris intermittens) բնույթի է:

Հիվանդները գանգատվում են համառ գլխացավից, մկանացավերից, ընդհանուր թուլությունից, գլխապտույտից: Ծանր ձևերի ժամանակ երբեմն դիտվում է զառանցանք, հիվանդները ավելի հաճախ գրգռված են, քան արգելակված:

Հիվանդի դեմքը հիպերեմիկ է, այտուցված, առկա է սկլերաների և շաղկապենինների արյունալեցվածություն: Երբեմն հանդիպում է ցան (էկզանթեմա)՝ էրիթեմատոզ, մակուլոպապուլոզ, ռոզեոլոզ կամ պետեխիալ: Ցանը ավելի հաճախ է հանդիպում հիվանդության ձգձգվող ընթացքի ժամանակ:

Հայտնաբերվում են լիմֆադենիտներ (բուբոններ), որոնց տեղակայումը կախված է հիվանդության կլինիկական ձևից:

Հիվանդության 1-ին շաբաթվա վերջին մեծանում են լյարդը և փայծաղը:

Կախված հիվանդության կլինիկական ձևից՝ հիվանդները ներկայացնում են տարբեր գանգատներ վարակի ներթափանցման տեղում՝ ցավ աչքերում, կլման ժամանակ, կրծոսկրի հետևում, զարգացող բուբոնի շրջանում: Հիվանդության սկզբնական շրջանն ունի ընդհանուր գծեր, հետագայում առաջին պլան են մղվում տեղային փոփոխությունները՝ կապված վարակի մուտքի դռների հետ:

Տենդն առանց հակաբիոտիկաթերապիայի տևում է մինչև 2-3 շաբաթ, լավացման շրջանում կարող է դիտվել երկարատև սուբֆերիլիտետ: Հիվանդության ընդհանուր տևողությունը ձգձգվող և ռեցիդիվող ձևերի ժամանակ կարող է տևել մինչև մի քանի ամիս:

Տուլարեմիայի բուբոնային ձևը առաջանում է մաշկի միջոցով վարակի ներթափանցման դեպքում և բնորոշվում է

- ռեգիոնար լիմֆադենիտով՝ բուբոնի առաջացմամբ
- մուտքի դռներում թույլ արտահայտված բորբոքային փոփոխություններով
- պարանոցային, անութային, աճուկային և ազդրային ավշային հանգույցների ախտահարումով
- հիվանդության 2-3 օրը ավշային հանգույցի շրջանում ի հայտ է գալիս արտահայտված ցավոտություն, հետագայում ավշային հանգույցը մեծանում է՝ հասնելով 2-3 սմ-ից մինչև 8-10 սմ-ի, ձևավորվում է բուբոն:

Տուլարեմիայի բուբոնային ձևի առանձնահատկություններն են՝

- չափավոր ցավոտությունը
- բուբոնները միաձուլված չեն շրջակա հյուսվածքների և միմյանց հետ
- բուբոնը ծածկող մաշկը պահպանում է նորմալ գունավորումը
- բուբոնը հստակ ուրվագծվում է
- Բուբոնների էվոլյուցիան տարբեր է.

- 1) Որոշ դեպքերում դրանք 1-4 ամսվա ընթացքում ներծծվում են:
- 2) Այլ դեպքերում 3-4 շաբաթ անց կամ ավելի ուշ բուբոնները թարախակալում են, փափկում, դրանք ծածկող մաշկը այտուցվում է, որից հետո ճեղքելով մաշկը՝ թարախը խուղակի միջոցով դուրս է գալիս: Խուղակը շատ դանդաղ է փակվում՝ առաջացնելով սպի: Բուբոնների

թարախը համեմատաբար մածուցիկ է, կաթնասպիտակավուն, առանց հոտի:

Տուլարեմիայի ցուպիկը հայտնաբերվում է թարախում 3 շաբաթվա ընթացքում:

3) Երբեմն տեղի է ունենում բուբոնների կարծրացում՝ սկլերոզ, որոնք երկար ժամանակ պահպանվում են առանց ներծծվելու հակումի՝ հիվանդի լավ ինքնազգացողության և նորմալ ջերմաստիճանի ֆոնի վրա:

Խոցաբուրոնային ձևի ժամանակ (հանդիպում է 50-70% դեպքերում) մուտքի դռներում զարգանում է առաջնային աֆեկտ՝ հիվանդության առաջին 7 օրվա ընթացքում հաջորդաբար ի հայտ է գալիս բիծ, որը վերափոխվում է պապուլայի, այնուհետև վեզիկուլայի, ապա պուստուլայի, և վերջապես առաջանում է քիչ ցավոտ, բարձր եզրերով խառնարանանման խոց: Խոցը ծածկվում է մուգ կեղևով, որը շրջապատված է թեփոտվող երիզով: Ռեգիոնար ավշային հանգույցների ախտահարումն ընթանում է առաջնային բուբոնների ձևով:

Ակնաբուրոնային ձևը հանդիպում է հազվադեպ (1-2% դեպքերում): Զարգանում է աչքի լորձաթաղանթով հարուցիչի ներթափանցման դեպքում և բնորոշվում է՝

- հաճախ զարգացող Պարինոյի կոնյուկտիվիտով՝ աչքի շաղկապենու ախտահարումը հիմնականում միակողմանի է, խոցերի և հանգույցիկների առաջացմամբ: Որոշ դեպքերում շաղկապենու վրա կարող է առաջանալ ֆիբրինոզ փառ, զարգանալ դակրիոցիստիտ:
- տենդով
- ռեգիոնար՝ հարականջային և ենթաձոնոտային ավշային հանգույցների մեծացմամբ (բուբոն)
- երկարատև ընթացքով (մի քանի ամիս)

Ախտահարված աչքում կարող է տեղի է ունենալ տեսողության կորուստ:

Անգինոզբուրոնային ձևը (հանդիպում է 1% դեպքերում) զարգանում է վարակված սննդամթերքով և ջրով հարուցիչի ներթափանցման դեպքում և բնորոշվում է՝

- ընդհանուր ինտոքսիկացիայի երևույթներով
- կլման դժվարացումով, ըմպանում չափավոր ցավով
- ինքնատիպ միակողմանի ֆիբրինոզ-նեկրոտիկ տոնզիլիտով: Քմային նշիկները մեծացած են, ծածկված գորշասպիտակավուն նեկրոտիկ փառերով, որոնք դժվարությամբ են հեռացվում՝ հիշեցնելով դիֆթերիա, բայց չեն տարածվում նշիկներից դուրս: Արտահայտված նեկրոտիկ փոփոխությունները բերում են նշիկների քայքայման և սպիացման: Նշիկների ախտահարումը, որպես կանոն, միակողմանի է:

- ✓ Պարանոցային, հարականջային և անութային բուրոնների առաջացմամբ, որոնց զարգացման ընթացքը նույնն է, ինչ մաշկաբուրոնային ձևի ժամանակ:

Արդումինալ ձև

Պայմանավորված է որովայնամզային ավշային հանգույցների բորբոքումով (մեզադենիտ) և արտահայտվում է՝

- ✓ բարձր ջերմությամբ, ընդհանուր ինտոքսիկացիայի երևույթներով
- ✓ կծկանքանման և անդադար ցավերով որովայնում: Որովայնը շոշափելիս ցավոտ է հատկապես պորտի և աջ զստափոսի շրջանում, որի պատճառով տուլարեմիայի այս ձևը անհրաժեշտ է տարբերակել մեզադենիտով ուղեկցվող այլ վարակիչ հիվանդություններից (որովայնային տիֆ և պարատիֆեր, յերսինիոզ, պսևդոտուբերկուլոզ), նաև սուր ապենդիցիտից: Հաճախ հայտնաբերվում է որովայնամզի գրգռման ախտանշան, որն ուղեկցվում է՝
- ✓ սրտխառնոցով, հնարավոր է փսխում
- ✓ լուծով, երբեմն փորկապությամբ: Կարող է դիտվել աղիքային արյունահոսություն:
- ✓ հեպատոսպլենոմեգալիայով:

Տուլարեմիայի թոքային ձևը զարգանում է օդափոռային վարակման դեպքում: Հիվանդության այս ձևը կարող է ընթանալ 2 տարբերակով՝ բրոնխային և թոքային:

Բրոնխային տարբերակ

- ուղեկցվում է չափավոր արտահայտված ինտոքսիկացիայի երևույթներով
- ախտահարվում են կրծքավանդակի ավշային հանգույցները՝ բրոնխեալ, պարատրախեալ, միջնորմային
- բնորոշ են ցավեր կրծքավանդակի հետևում, չոր բրոնխային հազ, թոքերում լսվում են չոր խզզոցներ
- հիվանդությունը տևում է 10-12 օր և ավարտվում է առաջացումով:

Թոքային տարբերակ

Բնորոշվում է՝

- հանկարծակի սուր սկիզբով՝ բարձր տենդով և արտահայտված ընդհանուր թուլությամբ ու ինտոքսիկացիայի երևույթներով
- վաղ առաջացող ցավով կրծքավանդակում և չոր հազով, քիչ քանակությամբ լորձաթաղանթային, երբեմն հեմոռագիկ խորխով
- թոքերում լսվում են չոր և թաց խզզոցներ: Թոքերի ռենտգեն հետազոտության ժամանակ դիտվում է արմատամերձ, պարատրախեալ և միջնորմային ավշային հանգույցների զգալի մեծացում:

Ինֆիլտրատիվ փոփոխությունները թոքերում ունեն օջախային բնույթ, հազվադեպ՝ բլթային և դիսեմինացված

- երկարատև ընթացքով (մինչև 2 ամիս և ավելի), ախտադարձերի և բարդությունների հակումով՝ թոքերում թարախակույտերի, բրոնխոէկտազների, խոռոչների ձևավորումով:

Գեներալիզացված ձև

Հիմնականում նկատվում է թույլ իմունային կարգավիճակով անձանց շրջանում: Հիվանդության այս ձևը ախտորոշելը դժվար է:

Բնորոշվում է՝

- ընդհանուր թուլությամբ, ջերմության բարձրացմամբ մինչև 39–40°C, մկանացավերով, համառ գլխացավով: Հիվանդների գիտակցությունը հաճախ խանգարված է, նկատվում է զառանցանք: Տենդր անկանոն բնույթի է՝ 3 շաբաթ և ավելի տևողությամբ
- մուտքի դռներում, ինչպես նաև ռեգիոնար ավշային հանգույցներում բորբոքային փոփոխությունները բացակայում են
- առաջին իսկ օրերից զարգանում է հեպատոսպլենոմեգալիա: Սրտի տոները խլացած են, պուլսը լարիլ (տատանողական), ԶՃ-ն՝ ցածր
- հիվանդության ծաղկման շրջանում հիվանդների մեծամասնությունն ունենում է ռոզեոլոզ ցան, որը հավասարաչափ է՝ վերին և ստորին վերջույթների վրա «ձեռնոցների» ու «ծնկապանների» տեսքով, դեմքին՝ «դիմակի», պարանոցին՝ «օձիքի» տեսքով, և կրծքին: Ցանն աստիճանաբար ձեռք է բերում արնապղնձագույն երանգ՝ ժանգագույն, և անհետանում 8–12 օրից
- չափավոր արտահայտված լեյկոցիտոզով, լեյկոֆորմուլայի ձախ թեքումով, ԷՆԱ-ի բարձրացում մինչև 40–50 մմ/ժ:

Բարդություններ՝

- տուլարեմիայի ծագման երկրորդային մենինգիտ
- մենինգոէնցեֆալիտ
- թոքի թարախակույտեր
- պերիկարդիտ
- պերիտոնիտ

Հիվանդության ելքը բարենպաստ է: Մահացությունը չի գերազանցում 0,5%-ը և հանդիպում է միայն գեներալիզացված, թոքային և արդումինալ ձևերի դեպքում:

Ախտորոշում և տարբերակիչ ախտորոշում

Տարբերակիչ ախտորոշում

Տուլարեմիան անհրաժեշտ է տարբերակել այն հիվանդություններից, որոնք ուղեկցվում են ավշային հանգույցների մեծացումով:

- կատվի ճանկռոցի հիվանդությունից
- ժանտախտի բուբոնային ձևից, որը բնորոշվում է՝
 - ✓ ավելի ծանր ընթացքով
 - ✓ բուբոնի արագ զարգացումով (բուբոնը թարախակալում է հիվանդության առաջին շաբաթվա վերջում)
 - ✓ բուբոնի խիստ ցավոտությամբ
 - ✓ պերիադենիտով
- առնետի կծվածքի հիվանդությունից (սողոկու)
- թարախային լիմֆադենիտից, որի ժամանակ նկատվում է զգալի թարախային ախտահարում (ֆլեգմոնա, օստեոմիելիտ, թարախակույտ) ավշային հանգույցին հարակից հատվածում
- ավշային հանգույցի ուռուցքային ախտահարումից, որին բնորոշ է՝
 - ✓ հանգույցի զգալի պնդություն
 - ✓ պրոգրեսիվ աճ՝ առանց հանգույցի փափկելու հակումի:

Ախտորոշումը հիմնված է՝

- կլինիկական ախտանշանների
- համաճարակաբանական տվյալների
- լաբորատոր հետազոտությունների տվյալների վրա:
 - Կենսաբանական փորձ
 - Հակամարմինների չեզոքացման ռեակցիա (ՀՁՌ)
 - Ծճաբանական՝ յուրահատուկ շիճուկային հակամարմինների տիտրի աճ հիվանդության երկրորդ շաբաթվա ընթացքում
 - ա) ագլյուտինացիայի ռեակցիա (ԱԳ)
 - բ) պասիվ հեմագլյուտինացիայի ռեակցիա (ՊՀԱՌ)
 - Ալերգիկ՝ տուլարինային փորձ
 - Մանրէաբանական՝ տուլարեմիայի հարուցիչները կարող են աճեցվել հատուկ միջավայրում՝ ցիստին-գլյուկոզա պարունակող արյունային ազարի կամ լաբորատոր կենդանիներին կենսաբանական նյութի ներարկման միջոցով
 - Պոլիմերազային շղթայական ռեակցիա՝ ՊՇՌ մեթոդով

Բուժում՝

- Պատճառագիտական բուժում
- Ախտածագումային բուժում
- Դեզինտոքսիկացիոն բուժում
- Հիպոսենսիբիլիզացնող բուժում
- Ըստ ցուցումների՝ վիրաբուժական միջամտություններ

ՍԻԲԻՐՅԱՆ ԽՈՑ

Anthrax (A22)

Հարուցիչներ. Հիվանդությունը առաջանում է *Bacillus anthracis* բակտերիաների՝ օրգանիզմ ներթափանցելուց: Հարուցիչը գրամ-դրական, չպատիճավորված, սպոր առաջացնող, անշարժ ցուպիկներն են:

Վարակի աղբյուր. Վարակը կրում են հիմնականում տնային կենդանիները՝ խոշոր և մանր եղջերավոր անասունները, ձիերը, ավանակները, խոզերը և այլն, վայրի կենդանիներից՝ եղջերուները, այծյամները և այլն:

Փոխանցման մեխանիզմ. Հիվանդության հարուցիչները մարդու օրգանիզմ են ներթափանցում մաշկի և լորձաթաղանթի ամբողջականության խախտման, սպոր պարունակող փոշի ներշնչելու կամ վարակված մսնդամթերք (հում վիճակում, վատ թերմիկ մշակված կամ ծխահարված մսամթերք) օգտագործելու դեպքում:

Փոխանցման ուղի. Մաշկային վարակը տեղի է ունենում հիվանդությունից անկաճ կենդանիների հյուսվածքների, բաղարկված՝ կոնտամինացված մորթու, կաշվի, բրդի, մսեղիքի, դրանցից պատրաստված մթերքի կամ վարակված կենդանիներից աղտոտված հողի հետ շփման դեպքում: Սիբիրյան խոցի հարուցիչի սպորները կաշվի, մորթու արտադրության ժամանակ արտադրական գործընթացում օրգանիզմ կարող են անցնել շնչառական ուղիներով: Աղետամոքսային ուղու սիբիրախտ կարող է առաջանալ ոչ լրիվ ջերմային մշակման ենթարկված աղտոտված մսամթերքի օրալ ճանապարհով օրգանիզմ ներթափանցման միջոցով:

Շարունակական հսկողություն չի պահանջվում:

Ախտաձագումը. Վարակի մուտքի դուռ է վնասված մաշկը, հազվադեպ՝ շնչուղիների և աղետամոքսային համակարգի լորձաթաղանթները:

Մաշկային ձև

- վարակվելուց մի քանի ժամ հետո մուտքի դռներում առաջանում է → հարուցիչի բազմացում → էկզոտոքսինի արտադրում → որի արդյունքում առաջանում է տեղային արյան շրջանառության խանգարում → այնուհետև ի հայտ է գալիս շճահեմոռագիկ բորբոքում՝ հյուսվածքների այտուց և կոագուլյացիոն նեկրոզ → որը վերածվում է սիբիրախտային կարբունկուլի → ախտահարվում են մոտակա ռեգիոնար ավշային հանգույցները → առաջացնելով լիմֆադենիտ:

Աէրոգեն ճանապարհով վարակում

- հարուցիչի սպորները → թափանցելով վերին շնչուղիներ՝ դուրս են գալիս սպորներից վերածվում են վեգետատիվ ձևերի՝ առաջացնելով լորձաթաղանթների բորբոքում, բորբոքման օջախում կուտակվում են մեծ քանակությամբ մակրոֆագեր, որոնք → ֆագոցիտոզի

են ենթարկում հարուցիչներին → ախտահարված մակրոֆագերը և հարուցիչների մի մասը → կուտակվում են միջնորմի ավշային հանգույցներում → այստեղ հարուցիչները բազմանում են և կուտակվում → առաջացնելով միջնորմի ավշային հանգույցների նեկրոզ՝ մեռուկացում → որը բերում է հեմոռագիկ մեդիասթենիտի առաջացման (միջնորմի բջջանքի բորբոքում,) լցվելով արյան հուն՝ առաջացնում են բակտերեմիա:

Աղիքային վարակ

- սպորները → վերածվում են վեգետատիվ ձևի աղեստամոքսային համակարգի լորձաթաղանթում → կուտակվելով ենթալորձաթաղանթային շերտում → ախտահարում են ռեգիոնար ավշային հանգույցները → և առաջացնում հիվանդության աղիքային ձևը: Հարուցիչների արյան մեջ ներթափանցման դեպքում այն վերափոխվում է սեպտիկ ձևի:

Սիբիրախտի սեպտիկ ձևը սովորաբար զարգանում է շնչուղիների և ստամոքսաաղիքային համակարգի լորձաթաղանթներով հարուցիչի միաժամանակյա ներթափանցման դեպքում:

Գաղտնի շրջան. Սովորաբար տևում է 1-7 օր, չնայած հնարավոր է նաև 60 օրից ավելի:

Վարակելիության տևողություն. Մարդուց մարդուն փոխանցում դիտվում է սիբիրյան խոցի վերքային մակերեսի, արտազատուկի հետ անպաշտպան ձեռքերով շփվելիս, ինչպես նաև թոքային ձևի ժամանակ՝ հազալիս, մարսողական ուղիների արտազատուկների հետ շփվելիս: Սպորները հողում և այլ միջավայրերում կարող են կենսունակ մնալ տասնյակ տարիներ:

Ընկալունակություն. Հիվանդանալուց հետո մարդիկ ձեռք են բերում կայուն և երկարատև անընկալունակություն: Նկարագրված են կրկնվող դեպքեր առաջին անգամ հիվանդանալուց 10-20 տարի անց:

Կլինիկա

Մաշկային ձևը հանդիպում է սիբիրախտի 98-99% դեպքերում: Նրա ամենահաճախ նկատվող տարբերակներից է կարբունկուլոզ ձևը: Էդեմատոզ, բուլյոզ և էրիզիպելոիդ ձևերը հազվադեպ են:

Կարբունկուլոզ ձևին բնորոշ են՝

- վարակի մուտքի դռներում առաջանում է կարմրակապտավուն բիծ (1-3 մմ), որը մի քանի ժամվա ընթացքում վերափոխվում է պապուլայի, հետո շճահեմոռագիկ հեղուկով լցված բշտիկի (վեզիկուլայի): Վերջինս քորելիս կամ ինքնաբերաբար պայթելիս առաջանում է սև կամ մուգ շագանակագույն հատակով, բարձր եզրերով, շճահեմոռագիկ արտադրությունով խոց: Խոցի շուրջը զարգանում են

երկրորդային՝ «դուստր» բշտեր, որոնք պայթելիս մեծացնում են խոցի չափերը:

- 1-2 շաբաթ անց խոցի կենտրոնական մասում զարգանում է սև, նույնիսկ ասեղով ծակելիս անցավ (կարևոր փստանիշ է) խիտ կեղև (ստրուպ), որի շուրջը առկա է կարմիր բորբոքային թմբիկ: Իր արտաքին տեսքով կեղևը կարմիր ֆոնի վրա նման է ածուխի, ինչի պատճառով հիվանդությունը ստացել է անվանումը (հուն. anthrax-ածուխ): Նրա չափերը տատանվում են մի քանի միլիմետրից մինչև 10 սմ:

Վերը նշված մաշկի փստահարումները ուղեկցվում են քորով և այրոցի զգացումով: Սովորաբար առաջանում է մեկ կարբունկուլ, երբեմն նրանց թիվը կարող է հասնել 10-20-ի և ավելի:

- կարբունկուլի շուրջը զարգանում է հարակից հյուսվածքների այտուց և մաշկի հիպերեմիա, առավել արտահայտված՝ դեմքի վրա տեղակայվելու դեպքում: Պերկուսիոն մուրճիկով խփելիս հաճախ այտուցի շրջանում դիտվում է դոնդողանման դող (Ստեֆանսկու փստանիշ):

Կարբունկուլը հիմնականում տեղակայվում է մաշկի բաց մասերում, հաճախ վերին վերջույթների վրա (մատներ, դաստակ, նախաբազուկ, բազուկ), ճակատին, քունքերի, կզակի շրջանում: Վտանգավոր է կարբունկուլի տեղակայումը դեմքի վրա (քիթ, շրթունքներ, այտեր), քանի որ այտուցը կարող է տարածվել վերին շնչուղիների վրա՝ առաջացնելով ասֆիքսիա:

- ռեգիոնար լիմֆադենիտ՝ մեծացած ավշային հանգույցները, որպես կանոն, անցավ են և չեն թարախակալում:
- ընդհանուր ինտոքսիկացիայի երևույթներ՝ տենդ մինչև 40°C, ընդհանուր թուլություն, գլխացավ, ադինամիա, տախիկարդիա, որոնք զարգանում են 1-ին օրվա վերջում և 2-րդ օրվա սկզբում:

Հիվանդության բարենպաստ ելքի դեպքում տենդը պահպանվում է 5-7 օր, մարմնի ջերմաստիճանը իջնում է: Տեղային երևույթները աստիճանաբար մարում են, կեղևը ընկնում է 2-3-րդ շաբաթվա վերջում:

Խոցերի թվի ավելացումը հիվանդության ծանրության աստիճանի վրա զգալի ազդեցություն չի թողնում, ավելի մեծ նշանակություն ունի տարիքը:

Սիբիրախտի դեմ պատվաստվածների շրջանում հիվանդությունը ընթանում է թեթև, ինտոքսիկացիայի երևույթները կարող են բացակայել, մաշկային փոփոխությունները արտահայտված չեն (հիշեցնում են սովորական ֆուրունկուլ):

Էդեմատոզ տարբերակ

- հանդիպում է հազվադեպ
- ընթանում է ավելի ծանր՝ արտահայտված ինտոքսիկացիայի երևույթներով

- հիվանդության սկզբում զարգանում է այտուց՝ առանց կարբունկուլի առաջացման, պինդ, անցավ այտուցի տեղում ավելի ուշ զարգանում է մաշկի մեռուկացում, որը ծածկվում է կեղևով:

Բուլոզ տարբերակ

- հանդիպում է հազվադեպ
- ինտոքսիկացիան և տենդը արտահայտված են
- վարակի մուտքի դռներում տիպիկ կարբունկուլի փոխարեն առաջանում են հեմոռագիկ հեղուկով լցված բշտեր՝ բորբոքված ինֆիլտրացված հիմքի վրա: Բշտերը, հասնելով մեծ չափերի, բացվում են հիվանդության 5-10-րդ օրը՝ առաջացնելով մեծ խոցային մակերեսներ:

Էրիզիպելիոզ տարբերակ

- ամենահազվադեպ հանդիպող տարբերակն է
- ընթանում է ավելի թեթև, ունի բարենպաստ ելք
- առաջանում են մեծ քանակով սպիտակավուն բշտեր՝ լցված թափանցիկ հեղուկով, որոնք տեղակայված են այտուցված, կարմրած, բայց անցավ մաշկի վրա: Բշտերի բացվելուց հետո մնում են բազմաթիվ խոցեր, որոնք շուտ չորանում են:

Թոքային ձև

- սկիզբը սուր է՝ դողով, սարսուռով, մարմնի ջերմության արագ բարձրացմամբ՝ մինչև 40°C և ավելի:
- հիվանդության առաջին իսկ ժամերից հիվանդի վիճակը շատ ծանրանում է, ի հայտ են գալիս հևոց, ուժգին ծակող ցավեր կրծքավանդակում, ցիանոզ, հաճախասրտություն (120-140 զարկ/րոպե), ԶԾ-ն իջնում է: Թոքերում լսվում են չոր և թաց խզզոցներ, երբեմն՝ պլևրայի քսման աղմուկ:
- դիտվում են վերին շնչուղիների կատառալ երևույթներ (հազ, փռշտոց, հարբուխ, ձայնի խռպոտում), կոնյուկտիվիտ
- խորխը փրփրոտ է, արյունային, արագ մակարդվում է՝ ստանալով բալի դոնդողի տեսք
- մահացությունը բարձր է: Մահը վրա է հասնում հիվանդության 2-3-րդ օրը:

Աղիքային ձև

- սկսվում է սուր՝ ջերմության բարձրացմամբ, արտահայտված ինտոքսիկացիայի երևույթներով
- առաջանում են սուր, կտրող բնույթի ցավեր որովայնում, արյունային լուծ և փսխում
- որովայնը փքված է, շոշափելիս շատ ցավոտ, առկա են որովայնամզի գրգռման նշաններ

- մահացությունը բարձր է: Հիվանդները մահանում են հիպովոլեմիկ, ինֆեկցիոն-տոքսիկ շոկից:

Սիբիրախտի վերը նշված բոլոր ձևերը կարող են ուղեկցվել բակտերեմիա երկրորդային օջախների զարգացումով՝ սիբիրախտային մենինգիտ, մենինգոէնցեֆալիտ, լյարդի, փայծաղի, երիկամների ախտահարում:

Սիբիրախտի սեպտիկ ձևը հանդիպում է բավականին հազվադեպ:

Հիվանդության առաջին իսկ օրերից մահվան պատճառ կարող են լինել՝

- ինֆեկցիոն-տոքսիկ շոկը
- գլխուղեղի այտուցը
- աղետամոքսային արյունահոսությունը
- պերիտոնիտը:

Մաշկային ձևի ժամանակ ելքը բարենպաստ է՝ ի տարբերություն սեպտիկ ձևի:

Ախտորոշում

Ախտորոշումը հիմնված է

- կլինիկական ախտանշանների
- համաճարակաբանական տվյալների
- լաբորատոր հետազոտման (մանրէադիտման և մանրէաբանական) տվյալների վրա.
 - հարուցիչի կուլտուրայի անջատում և նրա իդենտիֆիկացիա՝ նույնականացում
 - իմունաֆլյուորեսցենտային՝ ԻՖԱ մեթոդը
 - մաշկաալերգիկ փորձ
 - շճաբանական հետազոտության դրական արդյունքները (ELISA, Western blot, թունավոր նյութի որոշում, խրոմատոգրաֆիա, հակամարմինների իմունաֆլյուորեսցենտային թեստ (ԻՖԱ), ՊՇՌ:

Բուժում

- պատճառագիտական
- ախտածագումային
- ինֆուզիոն դեզինտոքսիկացիոն
- կորտիկոստերոիդներ՝ ըստ անհրաժեշտության
- մաշկային ձևը տեղային բուժում չի պահանջում:

ԲՐՈՒՑԵԼՈՋ *Brucellosis (A23)*

Հարուցիչներ. Հիվանդություն առաջացնում են բրուցելլների հետևյալ տիպերը՝ *Brucella melitensis*, *Br. abortus*, *Br. suis*, *B. canis*, *Br. ovis*, *Br. neotomae*: Մարդու համար սրանցից առավել ախտածին են առաջին երեքը:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուրը գլխավորապես մանր և խոշոր եղջերավոր կենդանիներն են և խոզերը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է կղանքաբերանային, կոնտակտակենցաղային, աէրոգեն մեխանիզմներով:

Փոխանցման ուղի. Վարակը փոխանցվում է վարակված կենդանու ընկերքի, արյան, պտղաջրի, սեռական ուղիների արտազատուկների հետ ուղղակի շփման կամ հում կաթ և կաթնամթերք (չպաստերիզացված կաթ, աղաջրում անբավարար մշակված պանիր) օգտագործելու դեպքում, հնարավոր է նաև վարակման ասպիրացիոն ուղին:

Գաղտնի շրջան. Սովորաբար տևում է 5–60 օր, առավել հաճախ՝ 1–2 ամիս, հազվադեպ՝ մի քանի ամիս:

Շարունակական հսկողություն. Իրականացվում է կլինիկական առողջացումից հետո 2 տարվա ընթացքում:

Ախտածագում

Վարակի մուտքի դուռ են մաշկը, մարսողական և շնչառական համակարգերի լորձաթաղանթները: Հիվանդության ախտածագման գործընթացում առանձնացնում են 5 փուլ.

- ավշային ներթափանցման և լիմֆոռեցեպտոր գրգռումների փուլ
- առաջնային գեներալիզացիայի փուլ
- բազմաօջախային տեղակայումների փուլ
- արտաօջախային սերմանման և ռեակտիվ ալերգիկ փոփոխությունների փուլ
- ռեզիդուալ մետամորֆոզի փուլ

Դասակարգում (ըստ Ռուդնևի)

1. *Ըստ ընթացքի տևողության* տարբերում են բրուցելլոզի հետևյալ ձևերը
 - սուր (մինչև 3 ամիս)
 - ենթասուր (մինչև 6 ամիս)
 - քրոնիկ (6 ամսից ավելի)
2. *Ըստ ծանրության աստիճանի՝*
 - թեթև
 - միջին ծանրության
 - ծանր

Ըստ կլինիկական գործընթացի փուլերի՝ հիվանդության յուրաքանչյուր դեպքում տարբերում են՝

- կոմպենսացիայի փուլ
- սուբկոմպենսացիայի փուլ
- դեկոմպենսացիայի փուլ

Քրոնիկ բրուցելլոզի դասակարգումը (ըստ Ռուդնևի)

I. Վիսցերալ ձև

- ա) սիրտ-անոթային
- բ) թոքային
- գ) հեպատոլիենալ

II. Ոսկրահոդային (լոկոմոտոր) ձև

- ա) հոդերի ախտահարում
- բ) ոսկրերի ախտահարում
- գ) «փափուկ կմախքի» ախտահարում
- դ) կոմբինացված

III. Նյարդային ձև (նեյրոբրուցելլոզ)

- ա) ծայրամասային նյարդային համակարգի ախտահարում
- բ) կենտրոնական նյարդային համակարգի ախտահարում
- գ) փսիխոբրուցելլոզ

IV. Միզասեռական ձև

V. Կլինիկորեն կոմբինացված ձև

VI. Քրոնիկ բրուցելլոզ – միքստ՝

- բրուցելլոզ + մալարիա,
- բրուցելլոզ + տուբերկուլոզ,
- բրուցելլոզ + սիֆիլիս
- բրուցելլոզ + տուլարեմիա և այլն

Վարակելիության տևողություն. Մարդուց մարդուն վարակման փաստեր չեն արձանագրվել:

Ընկալունակություն. Մարդկանց ընկալունակությունը ոչխարի և այծի բրուցելլոզի նկատմամբ բավականին բարձր է: Հիվանդանալուց հետո ձեռք է բերվում անընկալունակություն, ընդ որում՝ խաչաձև, սակայն չի բացառվում կրկնավարակումը:

Կլինիկա

Հիվանդության կլինիկական արտահայտությունները շատ պոլիմորֆ են: Վարակի օջախներում հաճախ հանդիպում է գաղտնի ընթացող բրուցելլոզ, որի դեպքում բրուցելլները օրգանիզմում գտնվում են «սիրհող» վարակի ձևով՝ առաջացնելով օրգանիզմի իմունաալերգիկ վերափոխում: Վարակված անձանց մի մասին մանրակրկիտ հետազոտելու արդյունքում կարելի է հայտնաբերել հիվանդության որոշ ախտանշաններ՝ ավշային հանգույցների մեծացում,

Նյարդային համակարգի ֆունկցիոնալ խանգարումներ, լյարդի և փայծաղի մեծացում և այլն: Այսպիսի մարդկանց շրջանում շճաբանական և Բյուրնեի մաշկաալերգիկ փորձերը դրական են:

Սուր բրուցելոզի հիմնական կլինիկական արտահայտություններն են.

- բարձր ջերմություն (39–40°C և ավելի): Ջերմային կորագիծը մի շարք դեպքերում ունի հակում ալիքաձև ընթացքի, հաճախ անկանոն (սեպտիկ) տիպի է՝ օրվա ընթացքում մեծ տատանումներով, կրկնվող դողով և առատ քրտնարտադրությամբ: Առանց հակաբիոտիկաթերապիայի տենդը կարող է տևել 3–4 շաբաթ և ավելի, ինտոքսիկացիայի երևույթները բացակայում են, չնայած մարմնի բարձր ջերմաստիճանին (39°C և ավելի) հիվանդի ինքնազգացողությունը մնում է բավարար (կարող է գիրք կարդալ, հեռուստացույց դիտել և այլն),
- գեներալիզացված լիմֆադենոպաթիա.

Բոլոր խմբերի, հատկապես պարանոցային և անութային ավշային հանգույցները չափավոր մեծացած են, շոշափելիս անցավ, միաձուլված չեն շրջակա հյուսվածքների հետ:

Սուր բրուցելոզի գլխավոր տարբերակումն է օջախային փոփոխությունների (մետաստազների) բացակայությունը:

Հենաշարժական համակարգի ախտահարումը սուր բրուցելոզի ժամանակ արտահայտվում է կարճատև հոդացավերով:

Ժամանակին և ճիշտ անցկացված բուժման դեպքում հիվանդների որոշ մասը 1–2 տարի անց առողջանում է, չնայած հիվանդությունը հաճախ ճգճգվում և ընդունում է քրոնիկ ընթացք: Քրոնիկ բրուցելոզը հաճախ զարգանում է տարած հիվանդության սուր և ենթասուր ձևերից հետո (երկրորդային քրոնիկ բրուցելոզ), որոշ դեպքերում այն զարգանում է միանգամից՝ շրջանցելով հիվանդության սուր շրջանը (առաջնային քրոնիկ բրուցելոզ):

Քրոնիկ բրուցելոզի ընդհանուր նշաններին կարելի է դասել՝

- երկարատև սուբֆերիլիտետը
- ընդհանուր թուլությունը, աշխատունակության իջեցումը
- գրգռվածությունը, խանգարված քունը
- ախորժակի անկումը
- գեներալիզացված լիմֆադենոպաթիան

Նոր առաջացած փափուկ, շոշափելիս զգայուն կամ ցավոտ ավշային հանգույցների հետ մեկտեղ նկատվում են մանր, շատ պինդ, անցավ, կարծրացած ավշային հանգույցներ (0,5–0,7 սմ տրամագծով)

- հաճախ հայտնաբերվող հեպատոսպլենոմեգալիան
- վերը նշված ախտանշանների ֆոնի վրա դիտվում են օրգանային ախտահարումներ: Ամենահաճախ ախտահարվում է հենաշարժական

համակարգը, հետո նյարդային և սեռական, կարող են դիտվել այլ օրգանային ախտահարումներ՝ թոքաբորբեր, միոկարդիտներ, աչքի լորձաթաղանթի ախտահարում և այլն, որոնք հանդիպում են հազվադեպ:

Հենաշարժական համակարգի ախտահարման

առանձնահատկությունները

- բնորոշ են պոլիարթրիտներ, հաճախ ախտահարվում են խոշոր հոդերը՝ ծնկային, արմնկային, ուսային, կոնքազդրային, հազվադեպ՝ ոտնաթաթերի և դաստակների մանր հոդերը: Հոդերը երբեմն այտուցվում են, ձևափոխվում, տձևանում պերիարթրիտի, բուրսիտի, էկզոստոզների զարգացման հետևանքով, շարժունակությունը նրանցում սահմանափակվում է, մաշկի գույնը, որպես կանոն, չի փոփոխվում:

Ամեն մի նոր սրացման դեպքում ի հայտ են գալիս ըստ տեղակայման նոր մետաստազներ, ինչը վերաբերում է ոչ միայն հոդերին, այլ նաև ուրիշ օրգանային ախտահարումներին

- օստեոպորոզներ չեն դիտվում
- ախտահարվում է ողնաշարը՝ հաճախ գոտկային հատվածում
- բնորոշ են սակրոիլիտներ՝ կոնքի ոսկրերի բորբոքում, որոնք ունեն մեծ ախտորոշիչ նշանակություն, քանի որ դրանք հազվադեպ են լինում այլ պատճառագիտության: Այս պատճառով սակրոիլիտի հայտնաբերումը կարևոր է: Գոյություն ունեն մի շարք ախտորոշիչ մեթոդներ.
- ✓ Էրիթրոնի համախտանիշ՝ հիվանդին պառկեցնում են վիրակապային սեղանին մեջքի կամ կողքի վրա և սեղմում վերին զստոսկրերի կատարը: Միակողմանի սակրոիլիտի դեպքում ցավն առաջանում է ախտահարման կողմում, երկկողմանի դեպքում՝ սրբանում, երկու կողմից:
- ✓ Նախլասի համախտանիշ՝ հիվանդին երեսնիվայր պառկեցնում են սեղանին, ոտքերը ծալում ծնկային հոդում: Ոտքը բարձրացնելիս առաջանում է ցավ ախտահարված սրբանազստային հոդում:
- ✓ Լառռեյի համախտանիշ՝ հիվանդին մեջքի վրա պառկեցնում են սեղանին, երկու ձեռքով բռնում են զստոսկրերի թևերից և ձգում դեպի դուրս, առաջանում է ցավ ախտահարված կողմում:
- ✓ Ջոն-Բեռի համախտանիշ՝ հիվանդին մեջքի վրա պառկեցնում են սեղանին, ցայլքը ուղղահայաց ներքև սեղմելիս առաջանում է ցավ սրբանազստային հոդում:

Քրոնիկ բրուցելոզի ժամանակ հաճախ ախտահարվում են ոչ միայն հոդերը, այլ նաև մկանները:

Միոզիտները արտահայտվում են՝

- երկարատև, ինտենսիվ, բույթ ցավերով, որոնք հաճախ կապված են եղանակի փոփոխման հետ
- շոշափելիս մկանների հաստաշերտում (հիմնականում վերջույթների և գոտկատեղի) հայտնաբերվում են տարբեր ձևերի (թմբիկների շարանի, հազվադեպ՝ կլոր և օվալաձև) պնդացումներ, ժամանակի հետ մկանների փոփոխությունները մի հատվածում անցնում են և ի հայտ գալիս այլ մկանախմբերում և այսպես շարունակ, մինչև քրոնիկ բրուցելոզը ձեռք բերի երկրորդային գաղտնի ընթացք:

Քրոնիկ բրուցելոզով հիվանդների 50-60%-ի շրջանում հայտնաբերվում են ֆիբրոզիտներ (ցեյուլիտներ), որոնք տեղակայվում են սրունքների, նախաբազուկների և առավել հաճախ մեջքի ու գոտկատեղի ենթամաշկային ճարպաբջջանքում: Սրանք իրենցից ներկայացնում են փափուկ, շոշափելիս ցավոտ կամ զգայուն (երբեմն հիվանդներն իրենք են ուշադրություն դարձնում դրանց վրա), 5-10 մմ-ից մինչև 3-4 սմ գոյացություններ: Հետագայում ֆիբրոզիտները կան լրիվ ներծծվում են, կան կարծրանում, դառնում անցավ և պահպանվում երկար ժամանակ: Հիվանդության սրացումների ժամանակ հնարավոր է նոր ֆիբրոզիտների առաջացում:

Նյարդային համակարգի ախտահարումը հաճախ արտահայտվում է ռադիկուլիտներով, պլեքսիտներով, զգացողության խանգարումներով, միջկողային և այլ տեսակի ներալգիաներով, լսողական և տեսողական նյարդերի ախտահարումով՝ լսողության և տեսողության սրության զգալի իջեցումով: Կենտրոնական նյարդային համակարգի ախտահարումը (բրուցելոզային միելիտներ, մենինգիտներ, էնցեֆալիտներ, մենինգոէնցեֆալիտներ) հազվադեպ է նկատվում, ընթանում է երկարատև և բավականին ծանր: Վեգետատիվ նյարդային համակարգի ախտահարման դեպքում խախտվում է անոթների տոնուսը, ի հայտ է գալիս ծայրամասային ցիանոզ (ակրոցիանոզ), առատ քրտնարտադրություն, մաշկի սնուցման ախտահարումներ:

Սեռական համակարգի փոփոխություններն արտահայտվում են

տղամարդկանց շրջանում՝

- օրխիտով
- էպիդիդիմիտով
- պոտենցիայի իջեցումով

կանանց շրջանում՝

- սալպինգիտներով (փողերի բորբոքում)
- մետրիտներով
- էնդոմետրիտներով

Զարգանում է դաշտանադադար (ամենորեա), կարող է առաջանալ չբերություն: Հղիների շրջանում հաճախ տեղի են ունենում վիժումներ,

մեռելածնություններ, վաղաժամ ծննդաբերություններ, երեխաների շրջանում՝ բնածին բրուցելլոզ:

Երբեմն դիտվում են աչքերի ախտահարումներ

- իրիտներ, իրիտոցիկլիտներ
- խորիոռետինիտներ
- կերատիտներ
- տեսողական նյարդի ատրոֆիա:

Հարուցիչի աէրոգեն փոխանցման դեպքում հաճախ զարգանում են դանդաղ ընթացող բրուցելլոզային թոքաբորբեր, որոնք չեն ենթարկվում հակաբիոտիկներով բուժմանը:

Սիրտ-անոթային համակարգի կողմից կարող են դիտվել միոկարդիտներ, էնդոկարդիտներ, աորտիտներ և այլ ախտահարումներ:

- Բրուցելլոզի քրոնիկ ձևերից հետո հաճախ դիտվում են մնացորդային (ռեզիդուալ) երևույթներ, որոնք պայմանավորված են օրգանիզմի իմունաալերգիկ վերափոխումով և վեգետատիվ նյարդային համակարգի խանգարումներով:

Մնացորդային երևույթները հիմնականում ֆունկցիոնալ են.

- առատ քրտնարտադրություն
- գրգռվածություն
- նյարդահոգեկան փոփոխություններ
- արթրալգիաներ, որոնք կայուն չեն:

Հոդացավերն ուժեղանում են ֆիզիկական աշխատանքի ժամանակ և եղանակի փոփոխությունների հետ կապված: Այս դեպքում հոդերում տեսանելի փոփոխություններ չկան: Հիվանդների մարմնի ջերմաստիճանը նորմալ է կամ ենթատենդային:

Ռեզիդուալ երևույթները կարող են լինել օրգանական.

- հոդերի դեֆորմացիա հարիոդային հյուսվածքի գերաճի հետևանքով
- հենաշարժական համակարգի կայուն և անվերադարձ փոփոխություններ, որոնք մի շարք դեպքերում պահանջում են վիրահատական միջամտություն:

Հիվանդության ելքը կյանքի առումով բարենպաստ է, աշխատունակության առումով՝ համարվում է ոչ բավարար: Մահացությունը շատ ցածր է:

Ախտորոշում և տարբերակիչ ախտորոշում

Բրուցելլոզի ախտորոշումը հիմնված է հետևյալ տվյալների վրա.

- կլինիկական
- համաճարակաբանական (մասնագիտական կամ կենցաղային վարակում)
- լաբորատոր հետազոտման՝
- մանրէաբանական՝ բրուցելլների անջատում կենսաբանական նմուշից

- շճաբանական՝ Ռ-այտի, Հեդելսոնի ռեակցիաներ (ստանդարտ ագլյուտինացիայի ռեակցիաներ, հիվանդության ախտանիշների ի հայտ գալուց հետո վերցրած շիճուկում հակամարմինների տիտրի բարձրացում՝ ≥ 160) կամ
- ELISA (IgA, IgG, IgM), 2-Մերկապտոէթանոլ, կոմպլեմենտի կապման, իմունաֆլյուորեսցենտային՝ ԻՖԱ թեստերի և ռադիոիմունային հետազոտությունների միջոցով անտիլիպոպոլիսախարիդային հակամարմինների հայտնաբերում

Տարբերակիչ ախտորոշում

Սուր բրուցելլոզը անհրաժեշտ է տարբերակել

- որովայնային տիֆից
- մալարիայից
- սեպսիսից
- տուլարեմիայից
- վիսցերալ լեյշմանիոզից
- լիմֆոգրանուլոմատոզից և այլն

Ենթասուր և քրոնիկ բրուցելլոզը՝

- տարբեր տեղակայման պալարախտերից
- ռևմատիզմից, ռևմատոիդ հողաբորբից
- սիֆիլիսային և գոնորեային պոլիարթրիտներից:

Բուժում. Բուժման սկզբունքները և մեթոդները կախված են բրուցելլոզի կլինիկական ձևերից: Առաջնային լատենտ ձևերի ժամանակ բուժում չի անցկացվում: Սուր և ենթասուր բրուցելլոզի բուժման համար նշանակում են հակաբիոտիկներ:

Քրոնիկ բրուցելլոզի ժամանակ հակաբիոտիկները կիրառվում են միայն սրացման շրջանում՝ արտահայտված կլինիկա-լաբորատոր փոփոխությունների դեպքում: Ենթասուր և քրոնիկ բրուցելլոզի ժամանակ հենաշարժական և ծայրամասային նյարդային համակարգերի առավել ախտահարման դեպքում նշանակում են հակահիստամինային և ոչ ստերոիդային հակաբորբոքային դեղամիջոցներ:

Արտահայտված բորբոքային փոփոխությունների դեպքում (օրխիտ, նևրիտ և այլն) նշանակում են կորտիկոստերոիդներ:

ԳՐԻՊ, ԳՐԻՊԱՆՄԱՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ՍՈՒՐ ՇՆՉԱՌԱԿԱՆ ՎԱՐԱԿԻՉ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ (ՍՇՎՀ) *Influenza (J10)*

Հարուցիչներ. Հայտնի են գրիպի վիրուսի երեք տիպեր՝ A, B և C, որոնք վիրուսի վրա եղած ելուսների՝ նեյրամինիդազաների և հեմագլյուտինինների գուգորդման շնորհիվ ապահովում են գրիպի վիրուսի ավելի քան 144 ենթատիպեր: Գրիպի A տիպի հետ են կապվում լայնորեն տարածված համաճարակները և պանդեմիաները, B տիպը հազվադեպ է առաջացնում համաճարակներ, C տիպն առաջացնում է եզակի դեպքեր և փոքր տեղային բնույթի խմբային բռնկումներ: A տիպի գրիպի վիրուսները ունեն կենդանական ծագում, շրջանառվում են կենդանիների շրջանում (տնային կենդանիներ՝ խոզեր, ձիեր, ջրլող թռչուններ՝ վայրի սագեր և այլն), կենդանիներից վարակվում են նաև մարդիկ (պանդեմիկ ներուժով գրիպի վիրուսներ), երբեմն մարդկային և կենդանական գրիպի վիրուսների խաչասերումից առաջանում են վիրուսի գենային մուտացիաներ, ինչի հետևանքով առաջանում են մարդուց մարդուն փոխանցվող վիրուսի տեսակներ: B և C տիպի վիրուսները մարդկային տիպի գրիպի վիրուսներ են, փոխանցվում են մարդուց մարդուն՝ առաջացնելով սեզոնային համաճարակներ:

Վարակի աղբյուր. Վարակը տարածում են գրիպով հիվանդ մարդը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Փոխանցվում է օդակաթիլային մեխանիզմով:

Փոխանցման ուղի. Վարակը առողջից հիվանդին փոխանցվում է շնչառական արտազատուկների միջոցով՝ փռշտալիս կամ հազալիս: Վարակի փոխանցումը կարող է իրականացվել նաև ուղղակի շփման և հիվանդի հետ շփված առարկաների՝ թաշկինակ, բաժակ, գդալ, սրբիչ և այլն, միջոցով, քանի որ գրիպի վիրուսը կարող է պահպանվել երկար ժամանակ, մասնավորապես ցուրտ և ցածր խոնավության պայմաններում:

Շարունակական հսկողություն իրականացվում է գրիպի ծանր դեպքերի ժամանակ:

Ախտաճագում. Գրիպի վիրուսն օժտված է շնչուղիների էպիթելի նկատմամբ տրոպիզմով և առաջացնում է էպիթելիոցիտների ցիտոպլազմայի և կորիզի դեգեներացիա, թարթիչների անհետացում, էպիթելիալ շերտի մեռուկացում և շերտազատում: Այս գործընթացը տեղի է ունենում քթի, կոկորդի, շնչափողի, բրոնխների մակարդակով: Ախտաճագումը կարելի է ներկայացնել հետևյալ փուլերով. վիրուսը թափանցում է վերին շնչուղիների լորձաթաղանթ

→ տեղակայվում է էպիթելիալ բջիջներում → բազմանալով լորձաթաղանթի բջիջներում՝ առաջացնում է էպիթելի մեռուկացում և շերտազատում → այնուհետև անցնում է արյուն՝ առաջացնելով (վիրեմիա և տոքսիսեմիա) → մազանոթների ախտահարում, արյան հոսքի դանդաղում → անոթների լայնացում, անոթային նյարդերի պարեզ → հյուսվածքներում այտուց, օրգաններում՝ դեգեներատիվ փոփոխություններ → ինտերֆերոնի արտադրություն → և արտազատում → ակտիվանում է օրգանիզմի ոչ յուրահատուկ պաշտպանությունը → այնուհետև ձևավորվում է յուրահատուկ հետվարակային անընկալունակության զարգացում:

Գաղտնի շրջան. Սովորաբար տևում է մի քանի ժամից մինչև 1-3 օր:

Վարակելիության տևողություն. Մեծահասակների շրջանում՝ 3-5 օր հիվանդության սկզբից հաշված, մինչև 7 օր՝ երեխաների շրջանում, ապա ախտանշանների դրսևորվելու հետ վարակելիությունը հասնում է գագաթնակետին:

Ընկալունակություն. Մարդկանց ընկալունակությունը գրիպի նկատմամբ բավական բարձր է: Իմունիտետը կարճատև է, որը տիպո և շտամոսպեցիֆիկ է:

Կլինիկա. Հիվանդությունն ունի սուր, բուռն սկիզբ՝ տոքսիկոզի երևույթներ, դող, սարսուռ, ջերմության բարձրացում մինչև 38-40°C: Արտահայտվում է գլխացավով ճակատի, քունքի, վերիոնքային աղեղների և հետօրբիտալ շրջաններում: Հիվանդները գանգատվում են հոդացավերից և մկանացավերից, լուսավախությունից, արտահայտված թուլությունից, գլխապտույտից, ականջներում խշշոցից, քրտնարտադրությունից, աչքերը շարժելու ժամանակ ցավերից: Առկա են կոկորդի չորություն և քերոցի զգացում, չոր, ցավոտ հազ, դժվարացած քթային շնչառություն, ցավեր կրծոսկրի հետևում:

Օբյեկտիվ գննման ժամանակ հայտնաբերվում է դեմքի և եղջերաթաղանթների լորձաթաղանթների հիպերեմիա, շրթունքների ցիանոզ: Կոկորդի, փափուկ և կարծր քիմքի լորձաթաղանթը՝ հիպերեմիկ և հատիկավորված է: Շնչառությունն արագացած է, սրտի տոները՝ խլացած, առաջանում է հազվասրտություն: Որովայնի շոշափումը անցավ, լյարդը և փայծաղը մեծացած չեն: 1-2 օրվա ընթացքում կլինիկական դրսևորումները աճում են: Կարող է լինել քթային արյունահոսություն, անքնություն, գրգռվածություն, զառանցանք, լաբիալ և նազալ հերպես, որոշ հիվանդների շրջանում՝ արցունքահոսություն, քթարտադրություն:

Ջերմային կորագիծը մշտական կամ անկանոն տիպի է, ջերմությունը տևում է 1-6 օր, իջնում է կրիտիկական կամ կարճատև լիզխտվ, որի ժամանակ կարող է լինել կոլապս: Լրիվ առողջացումը՝ 4-6 օրից:

Գրիպն ընթանում է թեթև, միջին ծանրության, ծանր և կայծակնային կլինիկական ձևերով: Ծանր ձևի ժամանակ զարգանում են հեմոռագիկ, մենինգեալ համախտանիշներ, անոթային անբավարարություն: Կայծակնային ձևին բնորոշ են ծանրագույն տոքսիկոզի երևույթներ, որոնք ընթանում են ուղեղի

այտուցով, սիրտ-անոթային և շնչառական (թոքերի սուր հեմոռագիկ այտուց, բրոնխիոլիտ, կոկորդի, ըմպանի այտուց) անբավարարությամբ, խոր թթվածնային քաղցով: Այս ձևերը հաճախ ավարտվում են մահով:

Բարդությունները կապված են երկրորդային վարակի հետ և ի հայտ են գալիս ջերմության անկումից 1-2 օր հետո: Առավել հաճախ բարդություններից է թոքաբորբը, որը կարող է լինել նաև առաջնային: Կարող են զարգանալ նաև սինուսիտ, օտիտ, հայմորիտ, անգինա, մենինգոէնցեֆալիտ, պոլիմիալիտ, ռադիկուլիտ և այլն:

Ախտորոշում

- ըստ կլինիկական ախտանիշների
- ըստ վիրուսաբանական հետազոտության
- ըստ շճաբանական հետազոտության:

Բուժում. Հիմնականում ախտածագումային և ախտանշանային է: Ծանր հիվանդները հոսպիտալացվում են: Անհրաժեշտության դեպքում կիրառվում է թթվածնաբուժություն, երբ առկա է 2-3-րդ աստիճանի շնչառական անբավարարություն: Ցուրահատուկ թերապիան ընդգրկում է հակավիրուսային պատրաստուկներ: Հակավիրուսային թերապիայից կիրառվում է օգետամիդիր՝ տամիֆլու 75 մգ, օրը 2 անգամ, 5 օր տևողությամբ; Պրեպարատը նշանակվում է նախապես լաբորատոր վիրուսաբանական հետազոտության նպատակով նմուշառումից հետո, առանց արդյունքին սպասելու, հատկապես քրոնիկ 60 տարեկանն անց հիվանդներին, 0-1 տարեկան երեխաներին, հղիներին:

ԹՈՂՆԻ ԳՐԻՊ

Avian Influenza

Հարուցիչներ. Հարուցիչը գրիպի Ա տիպի ՌՆԹ պարունակող վիրուսն է, որը պատկանում է Orthomyxoviridae ընտանիքին: Հայտնի են հեմագլյուտինինի՝ HA-ի (H1-H16) 16 անտիգենային հակածնային ենթատիպ և նեյրամինիդազների՝ NA-ի (N1-N9) 9 ենթատիպ:

Վարակի աղբյուր. Վարակը տարածում է հիվանդ կամ անկաժ թռչունը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Հարուցիչը փոխանցվում է բերանակղանքային, կոնտակտ-կենցաղային և օդակաթիլային մեխանիզմներով (վերջին փոխանցման մեխանիզմը դեռևս ամբողջովին պարզաբանված չէ):

Փոխանցման ուղի. Վարակը կարող է փոխանցվել հիվանդ կամ անկաժ թռչնի, նրա արտազատուկների, փետուրների հետ ուղղակի շփման ճանապարհով, նրանց որսի, խնամքի կամ բուժման և հետազոտության ընթացքում:

Գաղտնի շրջան. Սովորաբար տևում է 1-10 օր, միջինում՝ 7 օր:

Վարակելիության տևողություն. Հիվանդ թռչունը վարակիչ է հիվանդության ամբողջ ընթացքում և սատկելուց հետո (վիրուսը թռչնամսում պահպանվում է մինչև 6 ժամ):

Ընկալունակություն. Թռչնի գրիպով հիվանդացածների իմունիտետը կարճատև է կամ լիովին բացակայում է:

Շարունակական հսկողություն. Լավացած դեպքերը ենթարկվում են շարունակական հսկողության 1 տարվա ընթացքում: Բուժման կուրսն ավարտելուց 14–30 օրվա ընթացքում կատարվում է զույգ շիճուկների մեթոդով միկրոչեզոքացման շճաբանական թեստավորում:

Կլինիկա. Հիվանդությունը սկսվում է սուր՝ դողով, մկանացավերով, հնարավոր է ցավ կոկորդում, ռինորեա: Հարավասիական երկրներում արձանագրված հիվանդների շրջանում նկատվել է դիարեա՝ առանց լորձի և արյան, որոշ դեպքերում՝ փսխում: Մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացումը հիվանդության վաղ և մշտական ախտանիշ: Բոլոր հիվանդացածներն ունեցել են բարձր ջերմություն, ստամոքս-աղիքային խանգարումներ, հեպատիտ և ծանր թոքաբորբ: Մահվան պատճառ է դարձել առաջնային վիրուսային թոքաբորբը:

Հիվանդության առաջին իսկ ժամերին ջերմաստիճանը բարձրանում է մինչև 38°C և հաճախ հասնում է մինչև հիպերէրգիկ նշանակության: Հիվանդության սրացմանը (հիվանդության 2–3 օր) բնորոշ է շնչառական ուղիների ստորին հատվածի ախտահարում (ստորին շնչառական ախտանիշ)՝ առաջնային վիրուսային թոքաբորբի հնարավոր զարգացմամբ. հազ, հևոց և դիսֆոնիա: Հազը հաճախ ուղեկցվում է խորխարտադրությամբ:

Ախտորոշում. Կիրառվում են շճաբանական արագ թեստեր և մոլեկուլյար-գենետիկ հետազոտություններ՝ ՊՇՌ, հնարավորության դեպքում դրական վիրուսային կուլտուրայի անջատում:

Բուժում

1. կարևոր է կազմակերպել հոսպիտալացման, մեկուսացման պայմաններում
2. օգելտամիվիրով բուժումը՝ ըստ ծանրության և հիվանդի տարիքի
3. ախտածագումային և ախտանշանային թերապիա

ԺԱՆՏԱԽՏ

Pestis (A 20)

Հարուցիչներ. Վարակը փոխանցում են ժանտախտի բացիլները՝ *Yersinia pestis*:

Վարակի աղբյուր. Վարակը կրում են մոտ 200 տեսակի կրծողներ, հիվանդ մարդիկ և վարակակիրները:

Փոխանցման մեխանիզմ. Ժանտախտը փոխանցվում է տրանսմիսիվ, աֆրոգեն, կոնտակտային մեխանիզմներով:

Փոխանցման ուղի. Հարուցիչները փոխանցվում են լվերի (հատկապես ասիական առնետի լվերի՝ *Xenopsylla cheopis*) միջոցով, ինչպես նաև վարակված հյուսվածքների հետ անմիջական շփման դեպքում և շնչառական ուղիներով՝ օդակաթիլային կամ օդափոշային ճանապարհներով կամ կրծողների հետ անմիջական շփման, նրա արտազատուկներով շրջակա միջավայրի աղտոտման դեպքում, ինչպես նաև լվերի խայթելուց:

Շարունակական հսկողություն. Հիվանդի դուրս գրումից հետո վերջինիս նկատմամբ սահմանվում է 3-ամսյա բժշկական հսկողություն:

Ախտածագում. Հիվանդության ախտածագումը և կլինիկական ձևը որոշվում են վարակի փոխանցման մեխանիզմով: Առաջնային աֆեկտը հարուցիչների ներթափանցման տեղում բացակայում է: Ժանտախտի ցուպիկներով վարակված լվերի խայթոցի դեպքում մարդու մեջ կարող է առաջանալ հիվանդությանը բնորոշ յուրահատուկ ռեակցիա, որը հազվադեպ արտահայտվում է հեմոռագիկ պարունակությամբ պուստուլայի կամ խոցի ձևով (*մաշկային ձև*):

- Ներթափանցման տեղից → հարուցիչը անցնելով ավիշ → ախտահարում է ռեգիոնար ավշային հանգույցները → որտեղ կուտակվում են մոնոնուկլեար բջիջներ → սակայն հարուցիչները այս փուլում չեն ոչնչանում → արդյունքում ձևավորվում է անավարտ ֆագոցիտոզ → տեղի է ունենում հարուցիչների բազմացում մոնոնուկլեար բջիջներում → առաջացնելով ավշային հանգույցների շճահեմոռագիկ բորբոքում՝ բուբոնի զարգացումով (*բուբոնային ձև*) → ավշային հանգույցի պատնեշային գործունեության կորստի դեպքում տեղի է ունենում վարակային գործընթացի գեներալիզացիա → ձևավորվում են երկրորդային բուբոններ և հեմատոգեն օջախներ ներքին օրգաններում → որտեղ հարուցիչը արտազատում է ներթոյն՝ էնդոտոքսին → առաջացնելով օրգանիզմի ընդհանուր ինտոքսիկացիա:

Գաղտնի շրջան. Լատենտ շրջանը տևում է 1-7 օր, եթե մարդը պատվաստված է, կարող է լինել մի քանի օր երկար:

Վարակելիության տևողություն. Լվերը, որպես հիվանդության կրողներ և փոխանցողներ, կարող են ամիսներ շարունակ վարակիչ մնալ բարենպաստ ջերմաստիճանի և խոնավության պայմաններում:

Ընկալունակություն. Ժանտախտի նկատմամբ մարդկանց ընկալունակությունը շատ բարձր է, մոտ 100%: Հիվանդանալուց հետո ձեռք են բերում կայուն անընկալունակություն, հիվանդացման կրկնակի դեպքեր չեն լինում:

Կլինիկա և դասակարգում

Տարբերում են ժանտախտի հետևյալ կլինիկական ձևերը.

- տեղակայված ձևեր (70–80%)
 - մաշկային
 - բուրոնային
 - մաշկաբուրոնային
- գեներալիզացված ձևեր (15–20%)
 - առաջնային սեպտիկ
 - երկրորդային սեպտիկ
- թոքային ձևեր (5–10%)
 - առաջնային թոքային
 - երկրորդային թոքային:

Աղիքային ձևը չի ընդունվում որպես ինքնուրույն ձև:

Նկարագրված են ժանտախտի ջնջված, թեթև և սուբկլինիկական կամ ենթակլինիկական ձևեր:

Գաղտնի շրջանը տևում է 2–6 օր, իսկ եթե պատվաստված է, կարող է երկարել մինչև 8–10 օր:

Հիվանդությունը սովորաբար սկսվում է հանկարծակի՝ արտահայտված դողով, սարսուռով, ջերմության արագ բարձրացմամբ՝ մինչև 39–40°C: Հիվանդության սկզբնական բնորոշ կլինիկական նշաններից են մկանացավերը, տանջող գլխացավը, գլխապտույտը: Մաշկային ծածկույթները տաք են և չոր: Դեմքը և շաղկապենինները հիպերեմիկ են, հաճախ դիտվում է հեմոռագիկ ցան (պետեխիաներ և էկիսիմոզներ, որն արագ ընդունում է բոսորապղնձային երանգ: Բերան–ըմպանի լորձաթաղանթը և փափուկ քիմքը կարմրած են՝ կետավոր արյունազեղումներով: Շրթունքները չոր են, լեզուն հաստացած՝ ծածկված բնորոշ սպիտակ կավճանման փառով: Դեմքը սկզբում այտուցված է, հետագայում դառնում է սմքած, կապտավուն երանգով, աչքերի տակ մուգ շրջագծերով և տառապալի արտահայտությամբ: Երբեմն այն արտահայտում է վախ կամ անտարբերություն շրջապատի հանդեպ: Բնորոշ է նյարդային համակարգի տարբեր արտահայտվածության տոքսիկ ախտահարում: Հիվանդների մի մասը արգելակված է, մյուս մասը՝ գրգռված, ունենում է զառանցանք, հալյուցիանացիաներ, փախչելու ձգտում, խանգարվում է շարժումների կոորդինացիան: Խոսքը դառնում է անպարզահունչ:

Վաղ ախտահարվում է սիրտ–անոթային համակարգը. լայնանում են սրտի սահմանները, տոները խլանում են, զգալի իջնում է ՋՃ–ն, հարաճում է տախիկարդիան (120–160 զարկ՝ 1 րոպեում), զարգանում է առիթմիա, ի հայտ է գալիս ցիանոզ:

Ծանր հիվանդների շրջանում նկատվում են փսխում՝ արյունային կամ սուրճի թանձրուկի տեսքով, արյունային լուծ, հեմատուրիա, օլիգուրիա:

Մեծանում են լյարդը և փայծաղը:

Մաշկային ձև

- հանդիպում է հազվադեպ (3-4%)
- որպես կանոն, այն մաշկաբուբոնային ձևի սկզբնական փուլն է
- հարուցիչի ներթափանցման տեղում առաջանում է բիծ, որը վերափոխվում է պապուլայի, այնուհետև վեզիկուլայի և պուստուլայի:

Պուստուլան՝

- ✓ շրջապատված է կարմրության գոտիով՝ հիպերեմիկ օղ
- ✓ լցված է մուգ արյունային պարունակությամբ
- ✓ ունի պինդ կարմրաբոսորագույն հիմք
- ✓ խիստ ցավոտ է՝ մանավանդ սեղմելիս:
- ✓ պուստուլայի պատռման տեղում գոյանում է խոց, որի հատակը ծածկված է մուգ կեղևով: Ժանտախտային խոցերը ունեն երկարատև ընթացք, լավանում են դանդաղ, սպիացումով:

Երկրորդային մաշկային փոփոխությունները՝ հեմատոգեն ցանի, բշտիկային գոյացությունների, երկրորդային հեմոռագեն՝ արյունային ծագում ունեցող թարախաբշտերի և կարբունկուլների տեսքով, կարող են դիտվել ժանտախտի բոլոր կլինիկական ձևերի ժամանակ:

Բուբոնային ձև. Բնորոշվում է բուբոնի առաջացմամբ:

Ժանտախտային բուբոնի առանձնահատկություններն են.

- ✓ ձևավորվող բուբոնի վաղ նշանն է հարուցիչի մուտքի դռներում առաջացած բծի շրջանում խիստ ցավոտությունը, որը համընկնում է ապագա բուբոնի զարգացման տեղին, ինչը ստիպում է հիվանդին ընդունել հարկադրական դիրքեր: Փոքր բուբոնները ավելի ցավոտ են, քան մեծերը
- ✓ առաջին օրերին զարգացող բուբոնի տեղում կարելի է շոշափել առանձին ավշային հանգույցներ, որոնք հետագայում միաձուլվում են շրջակա բջջանքի հետ, բուբոնը ստանում է պինդ կոնսիստենցիայով, ոչ հստակ ուրվագծերով, խիստ ցավոտ ուռուցքանման գոյացության տեսք: Լիմֆանոզներ չեն դիտվում
- ✓ բուբոնը ծածկող մաշկը լարված է, կարմրած, ձեռք է բերում կապտավուն երանգ, փայլում է
- ✓ բուբոնները հաճախ տեղակայված են լինում աճուկային (60-70%), անութային (15-20%), պարանոցային (5%) շրջաններում: Առավել վտանգավոր են անութային բուբոնները՝ երկրորդային թոքային ժանտախտի զարգացման վտանգի պատճառով
- ✓ հաճախ առաջանում է մեկ բուբոն, հազվադեպ՝ 2 և ավելի:

Բուբոնի ձևավորումից հետո կարող է տեղի ունենալ՝

- բուբոնի ներծծում

- բուբոնի կարծրացում
- բուբոնի թարախակալում՝ խուղակի առաջացմամբ

Ժամանակին սկսած հակամանրէային բուժման դեպքում 15-20 օրվա ընթացքում տեղի է ունենում բուբոնի լրիվ ներծծում կամ կարծրացում (սկլերոզ):

Առաջնային սեպտիկ ձև

- ✓ կարճատև գաղտնի շրջանից հետո (մի քանի ժամից մինչև 1-2 օր) սկսվում է սուր կլինիկական վիճակ՝ դողով, ջերմության կտրուկ բարձրացմամբ (մինչև 39°C և ավելի), ընդհանուր թուլությամբ, ուժեղ գլխացավով, մկանացավերով, հոդացավերով, սրտխառնոցով, փսխումով
- ✓ մի քանի ժամից միանում են հոգեկան խանգարումներ՝ գրգռվածություն, արգելակվածություն, մի շարք դեպքերում՝ դելիրիոզ վիճակ, խոսքը դառնում է անպարզահունչ: Կարող են դիտվել մենինգոէնցեֆալիտի երևույթներ
- ✓ հիվանդությունից 12-40 ժամ անց հիվանդների մեծ մասի շրջանում սկսում է հարաճել սիրտ-անոթային անբավարարությունը՝ ավելի են արտահայտվում տախիկարդիան և զարկերակային հիպոտոնիան: Զարգանում է ինֆեկցիոն-տոքսիկ շոկ, որն արտահայտվում է օլիգոանուրիայով, հեմոռագիկ համախտանիշով՝ քթային արյունահոսություններ, արյունային փսխում, մաշկային արյունազեղումներ, որոշ դեպքերում՝ հեմատուրիա և արյունային լուծ
- ✓ լավացման դեպքերը շատ հազվադեպ են: Համապատասխան բուժական միջոցառումների բացակայության դեպքում հիվանդները 48 ժամվա ընթացքում մահանում են:

Սեպսիսի այսպիսի կայծակնային ընթացքի դեպքում բակտերեմիան այնքան արտահայտված է լինում, որ հարուցիչը հեշտությամբ հայտնաբերվում է արյան մակարդուկի լուսավոր շերտում՝ ըստ Գրամի ներկելուց հետո: Ծայրամասային արյան մեջ նկատվում է լեյկոցիտոզ (մինչև 40-60 հազար/մկլ):

Երկրորդային սեպտիկ ձև

Իրենից ներկայացնում է հիվանդության այլ կլինիկական ձևերի բարդություն:

Բնորոշվում է՝

- ծանր ընթացքով
- երկրորդային օջախների, բուբոնների առկայությամբ
- հեմոռագիկ համախտանիշի արտահայտված երևույթներով
- կենդանության օրոք ախտորոշումը դժվարացած է:

Առաջնային թոքային ձև

Ժանտախտի ամենածանր և համաճարակաբանական տեսակետից ամենավտանգավոր կայծակնային ձևն է:

Տարբերում են հիվանդության 3 շրջան՝ սկզբնական, ծաղկման և սոպորոզ (տերմինալ) շրջաններ:

Սկզբնական շրջանը բնորոշվում է՝

- ✓ մարմնի ջերմաստիճանի կտրուկ բարձրացմամբ, ինչն ուղեկցվում է արտահայտված դողով և սարսուռով, ուժեղ գլխացավով, փսխումով, արտահայտված ինտոքսիկացիայով
- ✓ առաջին օրվա վերջում ի հայտ են գալիս կտրող բնույթի ցավեր կրծքավանդակում, հևոց, տախիկարդիա:

Ծաղկման շրջանին բնորոշ են՝

- ✓ շնչառական համակարգի փոփոխությունները ավելի են արտահայտված: Հազի ժամանակ արտադրվող խորխի քանակը տատանվում է մի քանի «թքոցից» («չոր» ժանտախտային թոքաբորբ) մինչև մեծ քանակի («առատ կամ թաց» ձև): Խորխը սկզբում թափանցիկ է, ապա կենսան, մածուցիկ, հետո դառնում է փրփրոտ, արյունային: Խորխի ջրիկ պարունակությունը թոքային ժանտախտի բնորոշ կլինիկական նշաններից է
- ✓ աուսկուլտատիվ տվյալները աղքատիկ են և չեն համապատասխանում հիվանդի ընդհանուր ծանր վիճակին: Ուշադրություն են գրավում հևոցը և տախիպնոէն (մինչև 50-60 շնչառական շարժումներ 1 րոպեում)
- ✓ հիվանդի դեմքը կարմրած է, աչքերը՝ արյունալեցված:
- ✓ զարգանում է ինֆեկցիոն-տոքսիկ էնցեֆալոպաթիա: Ինտոքսիկացիայի աճին զուգընթաց հիվանդի արգելակված վիճակը փոխվում է ընդհանուր գրգռվածության, նկատվում է զառանցանք:

Տերմինալ շրջանը բնորոշվում է՝

- ✓ բացառիկ ծանր ընթացքով
- ✓ զարգանում է սոպորոզ վիճակ, հետագայում՝ կոմա
- ✓ հևոցն ուժեղանում է, շնչառությունը դառնում է մակերեսային
- ✓ ԶՃ-ն գրեթե չի որոշվում, անոթազարկը հաճախացած է, թելանման
- ✓ դեմքը ձեռք է բերում կապտավուն երանգ, հետո դառնում է հողագույն, դիմագծերը սրվում են: Մաշկի վրա առաջանում են պետեխիաներ, մեծ արյունազեղումներ:

Հիվանդին անհանգստացնում է մահվան վախը:

Մահը վրա է հասնում հիվանդության 3-5-րդ օրը՝ արտահայտված սիրտանոթային կամ շնչառական անբավարարությունից: Հնարավոր է ժանտախտի կայծակնային ընթացք, երբ հիվանդը մահանում է հիվանդության սկզբից մեկ օր անց:

Երկրորդային թոքային ձև

Կլինիկորեն նման է առաջնային թոքային ձևին, միակ տարբերությունն այն է, որ այն զարգանում է որպես հիվանդության բուրնային կամ մաշկաբուրնային ձևերի բարդություն:

Ժանտախտի առանձնահատկությունները պատվաստվածների շրջանում

Բնորոշվում է՝

- ✓ գաղտնի շրջանի երկարացմամբ՝ մինչև 10 օր՝ և ինֆեկցիոն գործընթացի դանդաղ զարգացմամբ
- ✓ հիվանդության առաջին երկու օրերի ընթացքում նկատվում է ենթատենդային ջերմություն, ընդհանուր ինտոքսիկացիան արտահայտված չէ
- ✓ բուրնը մեծ չափերի չէ, առանց արտահայտված պերիադենիտի երևույթների, բայց պահպանվում է խիստ ցավոտությունը:

Եթե այսպիսի հիվանդները 3-4 օրվա ընթացքում բուժում չեն ստանում, հիվանդությունը, զարգանալով, այլևս չի տարբերվում չպատվաստվածների շրջանում ժանտախտի կլինիկական ընթացքից:

Ախտորոշում և տարբերակիչ ախտորոշում

Ախտորոշումը հիմնված է՝

- կլինիկական,
- համաճարակաբանական,
- լաբորատոր հետազոտությունների տվյալների վրա (մանրէաբանական, շճաբանական, մանրադիտակային, կենսաբանական)

Տարբերակիչ ախտորոշում

Ժանտախտի բուրնային ձևը անհրաժեշտ է տարբերակել՝

- ✓ տուլարեմիայի բուրնային ձևից, որի ժամանակ
 - տենդը և ինտոքսիկացիան չափավոր են արտահայտված
 - բուրնն ունի հստակ ուրվագծեր
 - պերիադենիտի երևույթները բացակայում են
 - բուրնը դանդաղ է զարգանում, մեծ չափերի է հասնում առաջին շաբաթվա վերջում
 - թարախակալվում է հիվանդության միայն 3-րդ շաբաթում
 - բուրնը հետ է զարգանում դանդաղ: Կարծրացման դեպքում մեծացած ավշային հանգույցը պահպանվում է նաև առողջացումից հետո: Հիվանդությունը տարբերակվում է նաև՝
- ✓ սողոկուից
- ✓ կատվի ճանկռոցի հիվանդությունից
- ✓ սուր թարախային լիմֆադենիտներից
- ✓ վեներական լիմֆագրանուլեմատոզից

Ժանտախտի մաշկային ձևը պետք է տարբերակել

- ✓ սիբիրախտի մաշկային ձևից

Ժանտախտի թոքային ձևը տարբերակում են՝

- ✓ կրուպոզ թոքաբորբից
- ✓ սիբիրախտի թոքային ձևից

Բուժում

- հիվանդներին անհրաժեշտ է պարտադիր հոսպիտալացնել և մեկուսացնել:
- արդյունավետ է պատճառագիտական՝ էթիոտրոպ բուժումը
- թոքային ժանտախտի առաջին 15 ժամվա ընթացքում հակաբիոտիկների նշանակումը խիստ ցուցված է
- նշանակվում է նաև ախտանշանային պաթոգենետիկ բուժում:

ՔՅՈՒ ՏԵՆԴ **Q fever (A75)**

Հարուցիչներ. Քյու տենդի հարուցիչը *Coxiella burnetii*-ն է:

Վարակի աղբյուր. Վարակը կրող և տարածողներ են ընտանի (խոշոր և մանր եղջերավոր անասունները, այծերը և այլն) և վայրի կենդանիները, թռչունները և տզերը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է օդակաթիլային (օդափոշային), կենցաղակոնտակտային մեխանիզմներով:

Շարունակական հսկողություն չի պահանջվում:

Ախտածագում. Կախված փոխանցման ուղիներից՝ վարակի մուտքի դռներ կարող են լինել շնչառական, մարսողական օրգանների լորձաթաղանթները, մաշկը: Մուտքի դռներում առաջնային աֆեկտ չի զարգանում → փոխարենը առաջանում է ռիկետոսիաների լիմֆոցեն և հեմատոցեն դիսեմինացիա (ռիկետոսեմիա և տոքսիսեմիա) → ռիկետոսիաները և մանրէային թույնը ներթափանցում են էնդոթելիալ բջիջներ → ռիկետոսիաները բազմանում են մակրոֆագերում և հիստիոցիտներում → ախտաբանական երևույթներ են առաջանում ներքին օրգաններում, որտեղ տեղի է ունենում վարակի երկրորդային օջախների ձևավորում → օրգանիզմի ալերգիկ վերափոխում:

Գաղտնի շրջան. Սովորաբար տևում է 2-3 շաբաթ:

Վարակելիության տևողություն. Մարդուց մարդուն ուղղակի փոխանցումը հազվադեպ է: Աղտոտված հագուստը ևս կարող է ծառայել որպես փոխանցման գործոն:

Ընկալունակություն. Բոլոր մարդիկ ընկալունակ են այս հիվանդության նկատմամբ: Հիվանդացածների մոտ անընկալունակությունը տևում է ամբողջ կյանքի ընթացքում:

Կլինիկա

Հիվանդությանը բնորոշ են՝

- ✓ սուր սկիզբ՝ դողով, ջերմության կտրուկ բարձրացմամբ (մինչև 39-40°C, երբեմն՝ ավելի), ինտոքսիկացիայի այլ երևույթներով՝ ցավեր ակնագնդերում, աչքերը շարժելիս, ռետրոբուլբար ցավեր, ուժեղ դիֆուզ գլխացավ, մկանացավեր, հոդացավեր: Տենդր հաճախ տևում է 1-2 շաբաթ
- ✓ դեմքի հիպերեմիա, սկլերաների անոթների արյունալեցում: Մաշկի ցան դիտվում է հազվադեպ (1-4% դեպքերում), այն չի ունենում կայուն տեղակայում և սովորաբար լինում է ռոզեոլյոզ բնույթի: Ցանի առկայությունը ավելի շուտ ստիպում է մտածել տիֆ-պարատիֆային հիվանդությունների, քան Q տենդի մասին
- ✓ սիրտ-անոթային համակարգի կողմից՝ ԶԾ-ի անկում, տոների խլացում
- ✓ լյարդի և փայծաղի վաղ մեծացում
- ✓ վարակի աէրոզեն փոխանցման դեպքում զարգանում են տրախեիտ, բրոնխիտ, ինտերստիցիալ թոքաբորբ
- ✓ հեմոգրամմայում՝ լեյկոպենիա, նեյտրոպենիա, հարաբերական լիմֆոցիտոզ, մոնոցիտոզ, ԷՆԱ-ի չափավոր բարձրացում
- ✓ մեզում՝ պրոտեինուրիա, հեմատուրիա, ցիլինդրուրիա:

Բարդություններ

Սիրտ-անոթային համակարգի կողմից կարող են դիտվել՝

- կոլապս
- էնդոկարդիտ (առավելապես աորտալ փականի ախտահարումը)
- միոկարդիտ
- վերջույթների խորանիստ երակների թրոմբոֆլեբիտ:

Շնչառական համակարգի կողմից դիտվում են՝

- պլևրիտներ
- թոքերի ինֆարկտ
- թոքերի աբսցես՝ սուպերինֆեկցիայի դեպքում

Կարող են դիտվել՝

- պանկրեատիտներ
- օրխիտներ
- էպիդիդիմիտներ
- ներիտներ, ներալզիաներ:

Ելքը բարենպաստ է, մահացու դեպքերը հազվադեպ են:

Հիվանդության լավացման շրջանում դիտվում է երկարատև ասթենիզացիա, աշխատունակությունը դանդաղ է վերականգնվում: Հնարավոր են ախտադարձեր:

Տարբերակիչ ախտորոշում

Անհրաժեշտ է տարբերակել՝

- ✓ գրիպից
- ✓ որովայնային տիֆից
- ✓ սուր բրուցելլոզից
- ✓ լեպտոսպիրոզից
- ✓ օրնիթոզից:

Ախտորոշումը հիմնված է՝

- կլինիկական,
- համաճարակաբանական,
- էպիզոոտոլոգիական,
- լաբորատոր տվյալների վրա.

անուղղակի իմունաֆլուորեսցենցիայի ռեակցիա, կոմպլեմենտի կապման ռեակցիա արյան մեջ յուրահատուկ հակամարմինների հայտնաբերման նպատակով:

Բուժումը համալիր է:

պատճառագիտական բուժում

- *ախտածագումային բուժում*
 - ✓ ինֆուզիոն թերապիա
 - ✓ հակահիստամինային դեղամիջոցներ
 - ✓ ոչ ստերոիդ հակաբորբոքային դեղամիջոցներ (ամիդոպիրին, բուտադիոն)
 - ✓ կորտիկոստերոիդներ (ծանր ձևերի ժամանակ)

ԼԵՊՏՈՍՊԻՐՈԶ ***Leptospirosis (A27)***

Հարուցիչներ. Լեպտոսպիրները պատկանում են մանրէների սպիրոխետների շարքին: Ախտածին լեպտոսպիրները պատկանում են *Leptospira interrogans* տիպին: Հայտնի է հարուցիչի ավելի քան 200 կենսատիպ՝ խմբավորված մոտ 23 շճախմբում:

Վարակի աղբյուր. Վարակը կրում և փոխանցում են վայրի կենդանիները՝ կրծողները, չղջիկները, նապաստակները, երկամբականի և միասմբականի, ինչպես նաև սինանթրոպ կենդանիները՝ գորշ և սև առնետները, տնային

մկները, ընտանի կենդանիները՝ շները, կատուները, մանր և խոշոր եղջերավոր անասունները, խոզերը, տնային թռչունները:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է կոնտակտային մեխանիզմով: Մարդը վարակվում է վարակված կենդանու մեզի հետ ուղղակի շփվելիս կամ վարակված կենդանիների մեզով աղտոտված արտաքին միջավայրից, հիմնականում մակերեսային ջրերի, հողի և բուսականության միջոցով, ինչպես նաև կենդանիներին խնամելիս կամ մորթ կատարելիս:

Փոխանցման ուղի. Վարակը փոխանցվում է ջրային, սննդային և կոնտակտակենցաղային ուղիներով:

Շարունակական հսկողություն՝ շարունակվում է 6 ամիս, թերապևտի, նյարդաբանի, ակնաբույժի, իսկ երեխաների համար՝ մանկաբույժի կողմից 2 ամիսը մեկ անգամ: Այդ ժամանակահատվածում իրականացվում են մեզի և արյան ստուգիչ հսկողական ընդհանուր հետազոտություններ, իսկ լեպտոսպիրոզի դեղնուկային ձևի ժամանակ՝ արյան կենսաքիմիական հետազոտություն: Հաշվառումից հանվում է շարունակական հսկողության ժամանակահատվածի լրանալուց հետո՝ կլինիկական և լաբորատոր ցուցանիշների նորմալացման դեպքում:

Ախտաձագում՝ Վարակի մուտքի դռներ են՝ մաշկը, աչքերի շաղկապենիները և ստամոքս-աղիքային համակարգի լորձաթաղանթները: Լեպտոսպիրոզի ախտաձագումը բաժանում են 5 փուլերի՝

- լեպտոսպիրաների ներթափանցման և բազմացման փուլ
- երկրորդային լեպտոսպիրեմիայի և վարակի գեներալիզացիայի փուլ
- տոքսինեմիայի, պանկապիլարոտոքսիկոզի և օրգանների ախտահարումների առավելագույն զարգացման փուլ
- կլինիկական ախտանիշների մարման փուլ
- ռեկոնվալեսցենցիայի փուլ

Գաղտնի շրջան. Սովորաբար տևում է 10 օր, տատանվում է 4-19 օրվա սահմաններում:

Վարակելիության տևողություն. Լեպտոսպիրները մեզով կարող են արտազատվել մեկ ամիս տևողությամբ, սակայն դրանք մարդկանց և կենդանիների շրջանում հայտնաբերվում են սուր հիվանդությունից 11 ամիս հետո:

Ընկալունակություն. Մարդը չունի տեսակային անընկալունակություն: Հիվանդանալուց հետո՝ կայուն հետվարակային անընկալունակություն:

Կլինիկա և դասակարգում

Ըստ կլինիկական ընթացքի տարբերում են լեպտոսպիրոզի՝

- թեթև ձևեր
- միջին ծանրության ձևեր
- ծանր ձևեր:

Ծանր ձևերին բնորոշ կլինիկական արտահայտություններն են՝

- ✓ դեղնուկի առաջացումը
- ✓ թրոմբոհեմոռագիկ համախտանիշի զարգացումը
- ✓ սուր երիկամային անբավարարությունը
- ✓ լեպտոսպիրոզային մենինգիտը:

Այսպիսով, լեպտոսպիրոզի ծանր ձևերը կարող են լինել դեղնուկային, հեմոռագիկ, ռենալ, մենինգեալ և խառը, որի ժամանակ դիտվում են 2 և ավելի բարդացման և ծանրության ցուցանիշներ:

Հիվանդությունը սկսվում է սուր՝ դողով, մարմնի ջերմության բարձրացմամբ (մինչև 39-40°C), ուժեղ գլխացավով: Տենդը տևում է 5-10 օր, կայուն կամ թուլացնող (febris continua կամ remittens) տիպի, ջերմաստիճանը իջնում է կտրուկ կամ կարճատև լիզիսի ձևով: Մարմնի բարձր ջերմաստիճանը իջնելուց հետո որոշ հիվանդների շրջանում կարող է նկատվել երկարատև սուբֆերրիլիտետ:

Լեպտոսպիրոզի ծաղկման շրջանին բնորոշ են՝

- արտահայտված մկանացավերը, հատկապես ձկնամկաններում, շոշափելիս շատ ցավոտ են: Գործընթացի մեջ կարող են ընդգրկվել ազդրերի, գոտկատեղի, որովայնի պատի մկանները, որոնք կարող են ուղեկցվել մաշկի հիպերէսթեզիայով
- հիվանդի դեմքն այտուցված է, հիպերեմիկ, կարմրած է նաև պարանոցի և կրծքավանդակի վերին հատվածների մաշկը («գլխանոցի ախտանիշ»), առաջանում է հերպետիկ ցան ռուբելայի և շրթունքների վրա: Սկզբների անոթները լայնացած, արյունալեցված են, սակայն կոնյուկտիվիտի երևույթներ չկան: Հիվանդության 3-5-րդ օրը հիվանդների 20-50%-ի մարմնի և վերջույթների վրա առաջանում է պոլիմորֆ (կարմրուկանման, ուռտիկար, բծավոր և այլն) ցան: Առավել հաճախ հանդիպում է էրիթեմատոզ ցանը:

Հաճախ դիտվում է միկրոպոլիլիմֆադենիտ:

- Հիվանդության ծանր ձևերի ժամանակ զարգանում է թրոմբոհեմոռագիկ համախտանիշ, որն արտահայտվում է պետեխիալ ցանով, մաշկի և լորձաթաղանթների արյունազեղումներով, աղեստամոքսային, արգանդային արյունահոսություններով, մկանային արյունազեղումներով՝ հատկապես գոտկային և որովայնի պատի, մակերիկամների պարենխիմայում: Թոքերի արյունազեղումների հետևանքով դիտվում է արյունաթթում, հարաճող շնչառական անբավարարություն:
- Հիվանդության 3-5-րդ օրը կարող է ի հայտ գալ մաշկի և սկզբների դեղնություն, որն ունի կարմրավուն (շաֆրան) երանգ և հաճախ ուղեկցվում է մաշկի և լորձաթաղանթների արյունազեղումներով: Դեղնուկի աճն ուղեկցվում է լյարդի և փայծաղի մեծացմամբ:

Հնարավոր է մաշկի քոր: Առաջանում է արյան բիոքիմիական հետազոտության կարիք՝ հիպերբիլիռուբինեմիա (և՛ ազատ, և՛ կապված բիլիռուբինի մակարդակը բարձրանում է), տրանսամինազների (ALT, AST) նորմալ կամ չափավոր ակտիվություն, հիմնային ֆոսֆատազայի և 5-նուկլեոտիդազայի ակտիվության բարձրացում:

- Հայտնաբերվում են երիկամների ախտահարման նշաններ՝ պակասում է մեզի քանակը (մինչև անուրիա), մեզի մեջ առկա են մեծ քանակությամբ լեյկոցիտներ, էրիթրոցիտներ, սպիտակուցներ (1 գ/լ և ավելի), հիալինային և հատիկավոր գլանակներ, արյան մեջ ավելանում է կրեատինինի, միզանյութի, մնացորդային ազոտի մակարդակը: Ծանր դեպքերում կարող են զարգանալ ուրեմիայի նշաններ:
- Սիրտ-անոթային համակարգի կողմից դիտվում են բրադիկարդիա՝ հազվասրտություն, սրտի տոների խլացում, հիպոտոնիա (նույնիսկ սուր երիկամային անբավարարության ֆոնի վրա հազվադեպ է դիտվում հիպերտոնիա), ԷԿԳ-ով՝ սրտամկանի դիֆուզ ախտահարումներ, ծանր դեպքերում՝ յուրահատուկ լեպտոսպիրոզային միոկարդիտ: Որոշ հիվանդների շրջանում զարգանում են վերին շնչուղիների լորձաթաղանթների չափավոր արտահայտված փոփոխություններ՝ հաճախ ռինոֆարինգիտի ձևով: Յուրահատուկ լեպտոսպիրոզային թոքաբորբը հանդիպում է հազվադեպ:
- Հիվանդների 30-35%-ն ունենում է ԿՆՀ ախտահարման նշաններ մենինգեալ համախտանիշի ձևով: Ողնուղեղային հեղուկում սպիտակուցի քանակի բարձրացում՝ չափավոր պլեյոցիտոզով (400-500 բջիջ 1 մկլ), նեյտրոֆիլների գերակշռումով, կարող են հայտնաբերվել լեպտոսպիրներ:

Բարդություններ

Լեպտոսպիրոզի ժամանակ բարդությունները կարող են լինել յուրահատուկ՝

- մենինգիտ
- էնցեֆալիտ
- պոլիներիտ
- միոկարդիտ
- իրիտ
- իրիդոցիկլիտ
- ուլցիտ

և ոչ յուրահատուկ՝

- թոքաբորբ
- օտիտ
- պիելիտ
- պարոտիտ:

Միայն երեխաների շրջանում են հանդիպում՝

- ԶՃ բարձրացում
- խոլեցիստիտ
- պանկրեատիտ:

Ախտորոշում և տարբերակիչ ախտորոշում

Լեպտոսպիրոզի դեղնուկային ձևերն անհրաժեշտ է տարբերակել՝

- վիրուսային հեպատիտներից
- այլ վարակիչ հիվանդությունների դեղնուկային ձևերից
 - պսևդոտուբերկուլոզ
 - վարակային մոնոնուկլեոզ
 - մալարիա
 - սեպսիս
 - սալմոնելոզ
- հազվադեպ՝ տոքսիկ հեպատիտներից:

Արտահայտված թրոմբոհեմոռագիկ համախտանիշի դեպքում՝

- հեմոռագիկ տենդերից
- սեպսիսից
- ռիկետսիոզներից:

Երիկամային անբավարարության զարգացման դեպքում՝

- երիկամային համախտանիշով հեմոռագիկ տենդից

Մենինգեալ համախտանիշի առաջացման դեպքում՝

- շճային մենինգիտներից (պարօտիտային, էնտերովիրուսային, պալարախտային (տուբերկուլոզային)՝ օրնիտոզային, լիմֆոցիտար խորիոմենինգիտից)
- թարախային մենինգիտներից (մենինգոկոկային, պնևմոկոկային և այլն):

Ախտորոշումը հիմնված է՝

- բնորոշ կլինիկական ախտանիշների
- համաճարակաբանական տվյալների
- լաբորատոր հետազոտման տվյալների վրա:

Առաջանում է նեյտրոֆիլային լեյկոցիտոզ, նկատվում են ԷՆԱ-ի բարձրացում, մեզի կենսաբանական և քիմիական կազմի փոփոխություններ, բիլիռուբինի քանակի և մնացորդային ազոտի բարձրացում, կատարվում են հարուցիչի հայտնաբերման մեթոդներ, շճաբանական թեստեր՝ միկրոագլյուտինացիայի և լիզիսի ռեակցիաներ:

Բուժում

Լեպտոսպիրոզով հիվանդները պարտադիր հոսպիտալացվում են:

Բուժումը համալիր է՝

- պատճառագիտական բուժում

- ախտաձագումնային բուժում
- երկրորդային վարակի միացման կանխարգելում
- արտահայտված անեմիայի դեպքում կատարում են հեմոթերապիա:

ՕՐՆԻԹՈՋ, ՓՍԻԹԱԿՈՋ *Psittacosis, Ornithosis (A27)*

Հարուցիչներ. Վարակը փոխանցվում է թռչունների քլամիդիաներով (*Chlamydia psittaci*):

Վարակի աղբյուր. Վարակը կրում և փոխանցում են վայրի և տնային սինանտրոպ թռչունները (հատկապես թութակները և աղավնիները, ինչպես նաև բադերը, ճայերը և այլ թռչուններ):

Փոխանցման մեխանիզմ. Փոխանցվում է օդակաթիլային (օդափոշային), հնարավոր է և բերանակղանքային մեխանիզմով:

Փոխանցման ուղի. Հարուցիչը փոխանցվում է օդակաթիլային, օդափոշային և հազվադեպ՝ սննդային ճանապարհով:

Գաղտնի շրջան. Վարակվելուց մինչև կլինիկական նշանների ի հայտ գալու ժամանակաշրջանը տևում է 1-4 շաբաթ:

Վարակելիության տևողություն. Մարդուց մարդուն անմիջական փոխանցում հազվադեպ է լինում: Հիվանդ կամ մանրէակիր թռչունները կարող են պարբերաբար արտազատել հարուցիչներ մարսողական համակարգի արտազատուկների միջոցով, երբեմն՝ շաբաթներ կամ ամիսներ շարունակ: Հիվանդ մարդկանց խորխում հարուցիչներ կարելի է հայտնաբերել մինչև հիվանդության 20-25-րդ օրը:

Ընկալունակություն. Ընկալունակությունը համընդհանուր է: Կայուն անընկալունակության առաջացումը ապացուցված չէ:

Կլինիկա. Սուր տենդային հիվանդություն է, որն ուղեկցվում է գլխացավով, ցանով, մկանացավերով, դողով և շնչառական ուղու վերին կամ ստորին հատվածների բորբոքումով, ինչպես նաև հետևյալ բարդություններով՝ էնցեֆալիտ, միոկարդիտ, թրոմբոֆլեբիտ:

Ախտորոշում

- խորխից, արյունից կամ այլ կենսաբանական նյութերից հարուցիչների անջատում:
- դրական շճաբանական արդյունք:

Բուժում

Կատարվում է պատճառագիտական, ախտաձագումնային և ախտանշանային թերապիա:

ԼԵՊՐԱ (ԲՈՐ) ՀԱՆՍԵՆԻ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆ Lepra (A30)

Հարուցիչներ. Վարակի առաջացման պատճառը լեպրայի միկոբակտերիաներն են (*Mycobacterium leprae*):

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուր են համարվում հիվանդ մարդիկ և վարակակիրները:

Փոխանցման մեխանիզմ. Բորով չբուժված հիվանդներն օրական միլիոնավոր բացիլներ են արտազատում (քթի արտազատուկներով), որոնք առավել 7 օր կենսունակ են մնում չորացած արտազատուկներում: Մաշկային խոցերից ևս կարող են արտազատվել մեծ քանակությամբ հարուցիչներ:

Շարունակական հսկողությունն իրականացվում է ցմահ: Ախտադարձերի առաջացումը համարվում է հիվանդի կրկնակի հոսպիտալացման հիմք:

Ախտաձագում. Վարակի մուտքի դռներն են մաշկը և վերին շնչուղիների լորձաթաղանթները:

Հարուցիչների ներթափանցումից մինչև հիվանդության առաջին նշանների ի հայտ գալը հաճախ անցնում է 3-5 տարի, երբեմն՝ մի քանի տասնյակ տարիներ:

Գաղտնի շրջանը բավականին երկար. տատանվում է 9 ամսից մինչև 20 տարի, միջինը՝ 4 տարի տուբերկուլոզի լեպրայի և կրկնակի երկար լեպրոմատոզ լեպրայի դեպքում:

Վարակելիության տևողություն. Վարակելիությունը վերանում է Դապսոն կամ Կլոֆազիմին դեղամիջոցներով 3 ամիս շարունակական և կանոնավոր բուժելու դեպքում, իսկ ռիֆամպիցինի շարքի դեղամիջոցով՝ 3 օրվա ընթացքում:

Ընկալունակություն. Բորելիոզի կլինիկական դրսևորումներով դեպքերի թիվը բավականին փոքր է՝ համեմատած հիվանդության նկատմամբ դրական հակազդող անձանց թվի հետ:

Դասակարգում և կլինիկա. Ըստ կլինիկահյուսվածքաբանական տվյալների՝ տարբերում են հիվանդության 3 ձև.

- լեպրոմատոզ
- տուբերկուլոզի
- սահմանային:

Հիվանդությունը սկսվում է աստիճանաբար: Որոշ հիվանդների շրջանում կարող են նկատվել ջերմաստիճանի բարձրացում, ընդհանուր թուլություն, հոդացավեր: Այլ հիվանդներ կարող են տենդ չունենալ, դիտվում են սակավարյունություն, քնկոտություն, պարէսթեզիաներ, քրտնարտադրության խանգարումներ:

Հիվանդությանը բնորոշ վաղ նշաններից են համարվում մաշկային փոփոխությունները: Առաջանում են մեկ կամ մի քանի հիպոպիգմենտային բծեր կամ հիպերպիգմենտային վահանակներ, որոնցում զգայունությունը լրիվ բացակայում է, կամ դիտվում է պարէսթեզիա:

Տուբերկուլոզի ձև

- ✓ սկզբնական շրջանում առաջանում են մաշկի հիպոպիգմենտացիայի հստակ սահմանագծված բծեր, որոնք հետագայում մեծանում են՝ վերածվելով համակենտրոն շրջանների, դրանց եզրերը բարձրանում են՝ ստանալով օղականման ձև: Դիտվում են ծայրամասային տարածում և կենտրոնական լավացում
- ✓ ձևավորված օջախները լրիվ կորցնում են զգայունությունը և մաշկային գոյացությունները (քրտնագեղձերը և մազային ֆոլիկուլները)
- ✓ Նյարդերը վաղ են ընդգրկվում ախտաբանական գործընթացի մեջ: Ախտահարման օջախով անցնող ծայրամասային նյարդերի չափերը կարող են մեծանալ: Մեծացած ծայրամասային նյարդերը (հատկապես արմնկային, փոքր ոլոքային) կարող են շոշափվել և երբեմն գննման ժամանակ դառնալ նկատելի
- ✓ նյարդերի ախտահարման հետևանքով զարգանում է դաստակների մկանների ատրոֆիա, դաստակների և ոտնաթաթերի կոնտրակտուրաներ կամ շարժունակության սահմանափակումներ, ներբանային խոցեր, ֆալանգների կորուստ (որպես տրավմաների արդյունք): Զարգանում են կերատիտ, եղջերաթաղանթի խոցոտում՝ տեսողության կորստով:

Լեպրոմատոզ ձև

Բնորոշ են՝

- ✓ մաշկի, լորձաթաղանթների և ավշային հանգույցների արտահայտված փոփոխություններ
- ✓ մաշկային փոփոխությունները արտահայտվում են բծերի, հանգույցների, վահանակների տեսքով: Բծերը սովորաբար հիպոպիգմենտացված են (թերգունավորված), ոչ հստակ սահմաններով, կենտրոնական մասերը բարձրացած են ինֆիլտրացիայի և պնդացման հաշվին (ի տարբերություն տուբերկուլոզի ձևի)
- ✓ օջախների միջև նույնպես կարելի է հայտնաբերել մաշկի ինֆիլտրացիա
- ✓ մաշկային ախտահարումների օջախները հաճախ տեղակայված են դեմքին (քթի, այտերի, ունքերի շրջանում), ականջախեցիների, դաստակների, արմնկային և ծնկային հողերի, հետույքի մաշկի վրա
- ✓ մաշկի ախտահարումները աստիճանաբար հարաճում են: Բնորոշ է ունքերի մազաթափությունը (հիմնականում կողմնային հատվածների), կախվում են ականջների բլթակները:

Դեմքի մաշկի արտահայտված և խոր ինֆիլտրացիան հանգեցնում է խոշոր ծալքերի առաջացման՝ հատկապես ճակատին («առյուծի դեմք»):

- ✓ ախտահարվում է քթի լորձաթաղանթը, ինչը հանգեցնում է քթով շնչառության խանգարման, քթային արյունահոսությունների, երբեմն քթուղիների լրիվ փակման, քթի միջնորմի քայքայման՝ քիթը դառնում է թամբաձև
- ✓ աճուկային և անութային ավշային հանգույցները բավականին մեծացած են, բայց անցավ
- ✓ ծայրամասային նյարդերի արտահայտված փոփոխություններ չեն դիտվում (ի տարբերություն տուբերկուլոզի ձևի), սակայն վերջույթների դիստալ հատվածների զգայունությունը իջած է
- ✓ տղամարդկանց շրջանում ամորձիների ինֆիլտրացիան և սպիացումը հանգեցնում են ամլության, հաճախ զարգանում է գինեկոմասթիա:

Սահմանային ձև

Զուգակցում է հիվանդության տուբերկուլոզի և լեպրոմատոզ ձևերի կլինիկական նշանները (ախտանշանները):

Բարդություններ

Տրավմաները և կրկնվող երկրորդային վարակները հանգեցնում են ծանր հաշմանդամության՝

- ✓ դաստակների դեֆորմացիայի
- ✓ մատների և վերջույթների դիստալ հատվածների կորստի:

Կարող են զարգանալ՝

- ✓ կուրություն
- ✓ երիկամի ամիլոիդոզ:

Ախտորոշում և տարբերակիչ ախտորոշում

Տարբերակիչ ախտորոշում

Բորոտությունն անհրաժեշտ է տարբերակել՝

- կարմիր գայլախտից
- սարկոիդոզից
- մաշկային լեյշմանիոզից
- բազմաթիվ մաշկային հիվանդություններից:

Ախտորոշումը հիմնված է՝

- ✓ բնորոշ կլինիկական նշանների
- ✓ համաճարակաբանական տվյալների
- ✓ լաբորատոր հետազոտման տվյալների վրա՝ բորի հարուցիչը (Հանսենի ցուպիկը) թթվակայուն է, հայտնաբերվում է սկարիֆիկացիայի միջոցով քսուկքի լաբորատոր հետազոտությամբ:

Բուժում. Կիրառում են *էթիոտրոպ բուժում*:

ԲԾԱՎՈՐ ՏԻՖ *Typhus exanthematicus (A75)*

Հարուցիչներ. Հիվանդությունն առաջացնում են Պրովաչենկի ռիկետսիաները (*Rickettsia prowazeki*):

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուր են հիվանդ մարդիկ:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է տրանսմիսիվ մեխանիզմով: Հարուցիչը փոխանցվում է հագուստի ոջիլի միջոցով (*Pediculus vestiment*, տե՛ս «Ոջլոտություն»): Գլխի (*Pediculus capitis*) և ցայլքի (*Pediculus pubis*) ոջիլների դերը վարակի փոխանցման գործում գրեթե աննշան է:

Փոխանցման ուղի. Վարակված ոջիլներն արտազատում են ռիկետսիաներ արտաթորանքի միջոցով, ընդ որում, դեֆեկացիան ուղեկցվում է սննդառության հետ միաժամանակ: Մարդիկ վարակվում են տրորելով ոջիլի արտաթորանքը կամ ոջիլին՝ կծված տեղում կամ մաշկի քերծված հատվածներում:

Գաղտնի շրջան. Տևում է 1-2 շաբաթ, սովորաբար 12 օր:

Վարակելիության տևողություն. Հիվանդությունն ուղղակիորեն մարդուց մարդուն չի փոխանցվում: Ոջիլների համար հիվանդները վարակիչ են գաղտնի շրջանի վերջին 2-3 օրերին, տենդային ժամանակահատվածում և ջերմության նորմալացումից 2-3 օր հետո (միջինը՝ 20-21 օր): Վարակված ոջիլի արտաթորանքում ռիկետսիան հայտնվում է հիվանդի արյամբ սնվելուց 2-6 օր հետո:

Ընկալունակություն. բավականին բարձր է, չունի տարիքային սահմանափակում: Հիվանդանալուց հետո մարդիկ ձեռք են բերում կայուն անընկալունակություն:

Շարունակական հսկողություն չի պահանջվում:

Կլինիկա. Ռիկետսիոզային հիվանդություն փոփոխական սկզբով՝ հանկարծակի, դողով, սարսուռով, թուլությամբ, գլխացավով, ախորժակի անկմամբ, ջերմության բարձրացմամբ: Այս երևույթները զարգանում են 2-3 օրվա ընթացքում: Հիվանդության 4-5-րդ օրը մարմնի վրա ի հայտ է գալիս վարդագույն բծավոր ցան (բացառությամբ դեմքի, ափերի շրջանի), լինում է լեզվի դող, ուժեղ գլխացավ, անքնություն, զառանցանք, մենինգիզմի երևույթներ:

Ախտորոշում.

- Շճաբանական
- Կենսաբանական փորձ:

Բուժում. Կիրառվում է պատճառագիտական, ախտածագումային և ախտանշանային բուժում:

ԽՈՒԼԵՐԱ *Cholera (A00)*

Հարուցիչներ. O1 շճախմբի խոլերայի վիբրիոնների երկու կենսատիպեր՝ էլտոր (*V. cholerae eltoer*) և դասական (*V. cholerae cholerae*) խոլերայի վիբրիոններ, ինչպես նաև O139 շճախմբի խոլերայի վիբրիոն կամ Բենգալյան շտամ: O1 շճախմբի խոլերայի վիբրիոններից յուրաքանչյուրը հանդես է գալիս Inaba, Ogawa, Hikojima շճատիպերով: O1 և O139 շճախմբերի վիբրիոնների տոքսիգեն շտամները առաջացնում են խոլերա՝ համաճարակային և պանդեմիկ տարածման ներուժով, իսկ ոչ տոքսիգեն շտամները առաջացնում են խոլերայի խմբային կամ սպորադիկ հիվանդացման դեպքեր: Խոլերայի վիբրիոնները կայուն են արտաքին միջավայրում՝ աղահամ և քաղցրահամ ջրերում, ձկների, խեցգետնակերպերի, կոպեպոդների, կապտականաչ ջրիմուռների, պլանկտոնի մեջ (Բենգալյան հարուցիչը պատիճավորվում է):

Վարակի աղբյուր՝ հիվանդ մարդ, վիբրիոնակիր:

Փոխանցման մեխանիզմ՝ կղանքաբերանային (ֆեկալ-օրալ):

Փոխանցման ուղի՝ վարակված մարդկանց դիարեային կամ փսխման զանգվածներով, աղտոտված սննդամթերքով, ջրով (ջրային, սննդային, կենցաղակոնտակտային ուղիներով):

Գաղտնի շրջան՝ տատանվում է մի քանի ժամից մինչև 5 օր, միջինը՝ 2-3 օր:

Ախտաձագում. Հարուցիչը օրգանիզմ է թափանցում բերանակղանքային ճանապարհով: Վիբրիոնների մի մասը քայքայվում է ստամոքսահյութի թթվային միջավայրում, մի մասն էլ, հաղթահարելով ստամոքսի թթվային գործոնի ազդեցության պատենշը, հասնում է բարակ աղիքներ, որտեղ էլ նպաստավոր պայմաններում (PH հիմնային) սկսում է բազմանալ:

Վիբրիոնը արտազատում է էկզո և էնդոտոքսին: Էկզոտոքսինը կապվում է էնտերոցիտների GM1-գանգլիոզիդային ընկալիչների հետ, ինչը հանգեցնում է ադենիլատցիկլազա ֆերմենտի ակտիվացման: Արդյունքում ավելանում է ներբջջային ադենոզինմոնոֆոսֆատի քանակը, որը նպաստում է ջրի և էլեկտրոլիտների դուրսբերմանը աղիքների լուսանցք: Զուգահեռ նվազում է հաստ աղիքի ջրի հետներծծումը, որը համատեղ պատճառ է դառնում խոլերայի ժամանակ օրգանիզմի կողմից մեծ քանակությամբ ջրի և իոնների կորստին լուծի և փսխման ձևով (օրական կորուստը կարող է հասնել մինչև 30լ): Սա հանգեցնում է դեհիդրատացիայի և դեմիներալիզացիայի, արդյունքում առաջանում են հիպովոլեմիա, արյան խտացում, արյունատար համակարգի միկրոցիրկուլյացիայի խանգարումներ, հյուսվածքային հիպօքսիա, մետաբոլիկ ացիդոզ, որը կարող է հանգեցնել սուր երիկամային անբավարարության, սուր սրտային անբավարարության և այլն: Հիպովոլեմիան հանգեցնում է

արտահայտված մկանային թուլության, աղիքների պարիեզի, առիթմիաների, երիկամների խողովակների ախտահարման, հիպովոլեմիկ շոկի:

Հարուցիչի քայքայման ժամանակ անջատվում է էնդոտոքսին, որը նպաստում է վիրբիոցիդ (հակամանրէային և հակաթունային) հակամարմինների սինթեզին և օրգանիզմի իմուն պատասխանի զարգացմանը:

Վարակելիության տևողություն. Հիվանդները շրջապատի համար վարակիչ են այնքան ժամանակ, քանի դեռ արտազատում են հարուցիչներ (սկսած գաղտնի շրջանի վերջին երեք օրից մինչև ռեկոնվալեսցենտ շրջանի սկզբի երեք օրերը), առողջացումից հետո՝ սովորաբար միայն մի քանի օր: Հազվադեպ առաջանում է մանրէակրություն, որը կարող է տևել 1,5-3 ամիս:

Ընկալունակություն. Ընկալունակությունը շատ բարձր է բոլոր տարիքային խմբերում (էնդեմիկ օջախներում մինչև 2 տարեկան երեխաները ընկալունակ չեն մորից փոխանցված բնական անընկալունակության հաշվին): Ստամոքսահյուսթի թերթթվայնությամբ ընթացող ստամոքսաաղիքային հիվանդություններ ունեցող անձանց շրջանում խոլերայի առաջացման հավանականությունը ավելի մեծ է: Տեղաճարակային (էնդեմիկ) տարածքներում մարդկանց մեծամասնությունը հակամարմիններ է ձեռք բերում վաղ տարիքում:

Դասակարգում

Ըստ կլինիկական ընթացքի տարբերում ենք՝

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Տիպիկ ընթացք | 2. Ատիպիկ ընթացք |
| ա. թեթև ձև | ա. ջնջված ձև |
| բ. միջին ծանրության | բ. կայծակնային ձև |
| գ. ծանր ձև | գ. չոր խոլերա |

Հիվանդության ծանրությունը պայմանավորված է ջրազրկման աստիճանով:

Ըստ Պակրովսկու դասակարգման՝ տարբերում ենք 4 աստիճանի ջրազրկում՝

- 1-ին աստիճան - հեղուկի կորուստը կազմում է մարմնի կշռի 1-3 % -ը,
- 2-րդ աստիճան - 4-6 %,
- 3-րդ աստիճան - 7-9 %,
- 4-րդ աստիճան - 10 % և ավելի:

Ըստ ԱՀԿ-ի դասակարգման՝ տարբերում ենք 3 աստիճանի ջրազրկում՝

- ջրազրկում չկա
- թեթև ջրազրկում
- ծանր ջրազրկում:

Կլինիկական պատկեր

Հիվանդությունը սկսվում է դողով, սարսուռով, հանկարծակի լուծով, սովորաբար դա լինում է գիշերը կամ վաղ առավոտյան:

Լուծը սկսվում է առանց ցավերի, նքոցների, քանի որ չկան աղիքների լորձաթաղանթի ինվազիա և բորբոքում: Հիվանդները նշում են աղիքների գրգռոց: Կղանքը առատ է, հաճախ ջրային, հետագայում կորցնում է կղանքային ձևը և լինում է բրնձային եփուկի տեսքով (բրնձի շիլա): Կղանքը գարշահոտություն կարող է չունենալ կամ կարող է ունենալ հում կարտոֆիլի և ձկան հոտ: Ջերմությունը նորմալ է կամ ենթատենդային: Մի քանի ժամ անց, առանց նախորդող սրտխառնոցի, լինում են առատ փսխումներ (շատրվանող փսխումներ): Դեմքը՝ *facies Hipocratica*, մաշկի հողային երանգով, ձեռքերը՝ կնճռոտած, մաշկը՝ ոչ էլաստիկ, թեփոտ, աչքերը՝ անփայլ: Մաշկային ծածկույթները՝ չոր, գունատ, տուրգորը ընկած: Որովայնը՝ ներս ընկած, շոշափման ժամանակ՝ անցավ, նկատվում է գրգռոց:

Թեթև ձևերի դեպքում դիարեան լինում է օրը 3-10 անգամ և ավարտվում է 1-ին աստիճանի ջրազրկմամբ: Հիվանդության զարգացման դեպքում դիտվում է լուծի հաճախացում օրը 15-20 անգամ: Լուծին հաճախ միանում են առատ փսխումներ: Արդյունքում առաջանում է 2-րդ աստիճանի դեհիդրատացիա՝ միջին ծանրություն: Հիվանդի ընդհանուր վիճակի մեջ այս փուլում դիտվում է վատացում: Մկանային թուլությունը աճում է, ծարավի զգացումը և բերանի չորությունը առավել արտահայտված են դառնում: Ջարգանում են հյուսվածքային հիպօքսիա, ջրաաղային փոխանակության խանգարումներ, ինչի հետևանքով զարգանում է ացիդոզ: Որոշ դեպքերում նկատվում են ձկնամկանների, ոտնաթաթերի, դաստակների դող, կարճատև ցնցումներ: Դիուրեզը նվազում է, երբեմն նկատվում է անուրիա: Մարմնի ջերմաստիճանը մնում է անփոփոխ կամ ենթատենդային: Հիվանդի մաշկը գունատ է, չոր, տուրգորը՝ նվազած, հաճախ նկատվում է անկայուն ցիանոզ: Լորձաթաղանթները չոր են, գունատ, հաճախ նկատվում է ձայնի խզում: Բնորոշ են անոթազարկի հաճախացում, զարկերակային ճնշման՝ 90-ի իջեցում: Արյան էլեկտրոլիտային կազմը անկայուն է, առաջանում է կոմպենսացված մետաբոլիկ ացիդոզ: Դիտվում է արյան տեսակարար կշռի չափավոր բարձրացում (1026-1029) և հեմատոկրիտի բարձրացում մինչև 0,51-0,54 թվերը:

Բուժման բացակայության պայմաններում մի քանի ժամվա ընթացքում հեղուկի կորուստը ավելանում է, զարգանում է 3-րդ աստիճանի ջրազրկում կամ հիվանդության ծանր ձևը: Հիվանդի վիճակը կտրուկ վատանում է, զարգանում է արտահայտված էքսիկոզ: Դիմագծերը առավել են սրվում, ակնազնդերը ներս են ընկնում, լորձաթաղանթների և մաշկի չորությունը ավելի է արտահայտվում (լվացարարուհու ձեռքեր), մի շարք մկանախմբերում կարող են դիտվել տոնիկ ցնցումներ: Ջարգանում է արտահայտված արտերիալ հիպերտենզիա, տախիկարդիա, տարածուն ցիանոզ: Նվազում է նեֆրոնների կծիկային ֆիլտրացիան (օլիգուրիա): Համարժեք թերապիայի դեպքում, չնայած

արտահայտված մետաբոլիկ փոփոխություններին, 1-3 օրվա ընթացքում վերոհիշյալ խանգարումները վերանում են:

Հիվանդության խորացման դեպքում բուժում չստացած հիվանդների հեղուկների կորուստը հասնում է մարմնի կշռի 10%-ի և ավելիի (4-րդ աստիճանի ջրազրկում), զարգանում է դեկոմպենսացված դեհիդրատացիոն շոկ: Ծանր դեպքերում շոկը կարող է զարգանալ 12 ժամվա ընթացքում: Այս շրջանում լուծը և փսխումը դառնում են հազվադեպ կամ ընդհանրապես բացակայում են: Բնորոշ է արտահայտված դիֆուզ ցիանոզ: Դիմագծերը ավելի են սրվում, ակնազնդերի շուրջը առաջանում է կապտություն (արևային ակնոցի ախտանիշ): Ակնազնդերը ներս ընկած են, թեքվում են վեր (մայր մտնող արևի ախտանիշ): Դեմքը՝ տանջահար՝ facies choleric, ձայնը՝ նվազած: Գիտակցությունը երկար ժամանակ պահպանվում է, սակայն լինում է մթազնած: Մարմնի ջերմաստիճանը իջնում է 35-34°C: Այս շրջանը կոչվում է խլերային ալիդ: Մաշկային ծածկույթները շոշափման ժամանակ սառն են, հեշտ ծալք է առաջանում և պահպանվում երկար ժամանակ (երբեմն այդ ծալքը ուղղվում է մեկ ժամվա ընթացքում - խլերային ծալք): Անթափառ կարող է առիթմիկ է, թելանման: Արտահայտված է հազվասրտությունը՝ տախիկարդիան, ԶԾ-ը համարյա չի որոշվում: Շնչառությունը՝ բաց բերանով, հաճախացած, մակերեսային: Ցնցումները տարածվում են բոլոր մկանախմբերում՝ առաջանում է ցնցումային սինդրոմ: Այսպիսի ընթացքի դեպքում ելքը կարող է լինել անբարեհաջող, կյանքի տևողությունը մի քանի ժամից մի քանի օր է:

Խլերայի բռնկման ժամանակ կամ համաճարակային իրավիճակներում անհրաժեշտ է հենց սկզբից դիարեայի ցանկացած դեպք դիտել որպես խլերայի կասկածելի դեպք:

Կայծակնային խլերա. Այս դեպքում հիվանդության ախտանշանները շատ արագ են զարգանում, օրգանիզմը մի քանի ժամվա ընթացքում ջրազրկվում է, ինչի հետևանքով զարգանում է հիպովոլեմիկ շոկ:

Չոր խլերա. Այս տիպը ընթանում է առանց լուծի և փսխման: Բնորոշվում է սուր սկզբով և դեհիդրատացիոն շոկի արագ զարգացմամբ: Կտրուկ ընկնում է ԶԾ-ը, հաճախանում է շնչառությունը, զարգանում են աֆոնիա, անուրիա, բոլոր մկանախմբերում՝ ցնցումներ: Մահը վրա է հասնում մի քանի ժամվա ընթացքում: Այս ձևը հանդիպում է հազվադեպ, հիմնականում հյուծված կամ թույլ իմունիտետ ունեցող հիվանդների շրջանում:

Բարդություններ. Խլերայի ժամանակ բարդությունները պայմանավորված են դեհիդրատացիոն շոկի զարգացմամբ և երկրորդային ախտածին և պայմանական ախտածին միկրոֆլորայի միացմամբ: Հյուծված հիվանդները կարող են ունենալ տարբեր տեղակայման աբսցեսներ և ֆլեգմոնաներ, սեպսիս, որը նախկինում նկարագրվում էր որպես խլերային տիֆոիդ վիճակ:

Ախտորոշում. Ախտորոշումը հիմնվում է վերհուշի, համաճարակաբանական, կլինիկական և լաբորատոր տվյալների վրա: Խոլերայի դեպքը համարվում է հաստատված միայն լաբորատոր ախտորոշման առկայության պայմաններում: Կլինիկորեն խոլերա ախտորոշվում է տեղաճարակային վայրերում կամ համաճարակների ժամանակ, երբ կասկածվող դեպքը համաճարակաբանորեն կապված է լաբորատոր հաստատված դեպքի հետ: Նման դեպքերում գանգատ ունեցողների 10%-ի լաբորատոր հաստատումը բավարար է համաճարակային իրավիճակը գնահատելու և համաճարակը բնութագրելու համար:

Լաբորատոր հետազոտության հիմքում ընկած են մանրէաբանական հետազոտության արդյունքում մաքուր կուլտուրայի անջատումն ու նույնականացումը: Որպես արագ ախտորոշման կողմնորոշիչ թեստերի հաստատում կիրառվում են նաև շճաբանական հետազոտությունը (հակավիրբիոնայի ագլյուտինինների հայտնաբերում, վիրբիոցիդ հակամարմինների որոշում, վիրբիոնների շարժունակության թեստ, ըստ գրամի ներկման թեստ) և մոլեկուլյար գենետիկ հետազոտությունները (պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի՝ ՊՇՌ, ԴՆԹ մոլեկուլյար զոնդավորման մեթոդ): Հարուցիչների տոքսիգենությունը որոշվում է կենսափորձի կենդանիների վարակման միջոցով: Ախտորոշման լաբորատոր չափանիշ է դիարեայով ցանկացած հիվանդի կղանքի կամ փսխման մասսաների նմուշներից *V. cholerae* O1 կամ *V. cholerae* O139 անջատումը:

Բուժում. Խոլերայի ցանկացած կլինիկական ընթացքի դեպքում հիվանդը հոսպիտալացվում է: Կատարվում է պաթոգենետիկ և էթիոտրոպ բուժում:

Բուժական միջոցառումները առաջին հերթին ուղղված են օրգանիզմի ջրային և էլեկտրոլիտային դեֆիցիտը լրացնելուն, որը կատարվում է աղային լուծույթներով:

Էթիոտրոպ բուժումը իրականացվում է հիմնականում տետրացիկլինով, դոքսիցիկլինով, լևոմիֆետինով:

Հակաբիոտիկթերապիան կատարվում է նաև վիրբիոնակրության դեպքում նախապես կենսանմուշների՝ հակաբիոտիկների նկատմամբ զգայունությունը որոշելուց հետո:

ՈՐՈՎԱՅՆԱՅԻՆ ՏԻՖ ԵՎ ՊԱՐԱՏԻՖԵՐ (A, B, C)

Typhoid Fever (A01.0)

Paratyphoid Fever (A01.1–A01.3)

Հարուցիչներ. Որովայնային տիֆի հարուցիչը *Salmonella Typhi*-ն է, պարատիֆերինը՝ *S. enterica*-ն, որի երեք շճատիպեր են հայտնի՝ *S. Paratyphi* A, *S. Paratyphi* B, *S. Paratyphi* C:

Վարակի աղբյուր՝ մարդն է և մանրէակիրը B և C պարատիֆերի համար, հազվադեպ՝ նաև ընտանի կենդանիները՝ խոզեր, հավեր և այլն:

Փոխանցման մեխանիզմ՝ կղանքաբերանային:

Փոխանցման ուղի՝ հարուցիչները փոխանցվում են հիվանդների կամ մանրէակիրների արտազատուկներով աղտոտված ջրի, վատ ջերմային մշակման ենթարկված սննդամթերքի, ինչպես նաև կեղտոտ ձեռքերի ու շրջակա միջավայրի աղտոտված իրերի միջոցով:

Ախտածագումը. Հարուցիչը թափանցում է օրգանիզմ բերանի խոռոչի լորձաթաղանթից անցնում է արյան հուն → տեղակայվում է բարակ աղիքներում → ախտահարում է Պեերյան բծերը → առաջացնում է ավշային գեղձերի բորբոքում → բակտերեմիա, որը համընկնում է տենդային շրջանի սկզբի հետ → հարուցիչների մի մասը քայքայվում է, անջատվում է էնդոտոքսին → առաջանում է օրգանիզմի ընդհանուր ինտոքսիկացիա → հարուցիչները կրկին թափանցում են արյան հուն → այնուհետև ներքին օրգաններ՝ հիմնականում ռետիկուլոէնդոթելիալ համակարգ՝ պարենխիմատոզ դիֆուզիայի փուլ → հիվանդության 8-9-րդ օրը հարուցիչը լեղու հետ հասնում է աղիքներ և ներթափանցում առաջնային սենսիբիլիզացված ավշահանգույցներ, որոնք ենթարկվում են քայքայման: Հաջորդում է իմուն պատասխանի ձևավորումը:

Հիմնական ախտակառուցվածքային փոփոխությունները զարգանում են գստաղու և երբեմն հաստ աղիքի ավշային հյուսվածքում:

Գաղտնի շրջան՝ տատանվում է 3 օրից մինչև 25 օր, միջին տևողությունը 8-14 օր է, հաճախ՝ 21 օր: Պարատիֆերի դեպքում գաղտնի շրջանը 1-10 օր է:

Վարակելիության տևողություն. Հիվանդը շրջապատի համար վարակիչ է, երբ հարուցիչները հայտնվում են արտազատուկներում, հիվանդության ամբողջ ընթացքում՝ սկսած հիվանդության առաջին շաբաթից: Հիվանդների գրեթե 10%-ը հարուցիչներ է արտազատում ախտանիշների ի հայտ գալուց հետո, իսկ նրանց 2-5%-ը մնում է կայուն մանրէակիր:

Ընկալունակություն՝ ընդհանուր է: Հիվանդությունից հետո զարգանում է կայուն իմունիտետ: Երբեմն հնարավոր են հիվանդության կրկնվող դեպքեր:

Կլինիկական նկարագիր

Հիվանդությունների այս խմբին բնորոշ են երկարատև աստիճանաբար զարգացող (3 օրից ավելի անհայտ պատճառով) տենդը, սաստիկ գլխացավը, մեթերիզմը, փորկապությունը կամ լուծը, փքված որովայնը, վարդացանը (60-90% դեպքերում), լյարդի և փայծաղի մեծացումը, Դյուգեի անգինան, հազվասրտությունը, ատամների արտատպումով, մաքուր եզրերով փառակալած լեզու: Ռոզեոլ, պետեխիալ ցան հիվանդության 8-10-րդ օրերին:

Դասակարգումը.

- 1) ըստ ընթացքի՝
 1. տիպիկ

2. ատիպիկ (աբորտիվ, ջնջված)
 3. քողարկված (տիպիկ ընթացքի ֆոնի վրա որևէ օրգան-համակարգի փոփոխությունները ավելի շատ են արտահայտված՝ պնևմոտիֆ, կոլտիֆ, մենինգոտիֆ)
- 2) ըստ ծանրության աստիճանի՝
1. թեթև
 2. միջին
 3. ծանր
- 3) ըստ ընթացքի բարդության՝
1. բարդացած՝
 - ա) սպեցիֆիկ բարդություններ (աղիքային արյունահոսություն, պերֆորատիվ պերիտոնիտ, ինֆեկցիոն-տոքսիկ շոկ), որոնք հիմնականում զարգանում են հիվանդության 3-րդ շաբաթում
 - բ) ոչ սպեցիֆիկ բարդություններ (թոքաբորբ, մենինգիտ, պիելիտ, ստոմատիտ)
 2. չբարդացած

Հիվանդությունը սկսվում է աստիճանաբար: Սկզբում հիվանդները նշում են հանկարծակի սկիզբ, դող, սարսուռ, աճող թուլություն, ախորժակի կորուստ, գլխացավ, ջերմության բարձրացում, որը 5-7-րդ օրը հասնում է 39-40°C-ի, մենինգեալ թաղանթի ախտահարումով բարդացած դեպքերում ջերմությունը կարող է հասնել մինչև 41°C-ի, գիտակցության մթազնում, տեսողության խանգարում, ցնցումային սինդրոմ:

Հիվանդության սկզբից զարգանում և մինչև վերջ պահպանվում են գլխացավը և անքնությունը:

Միրո-անոթային համակարգ. հարաբերական հազվապատվություն՝ բրադիկարդիա, երբեմն անոթազարկի դիկրոտիա: Զարկերակային ճնշումը իջած է:

Շնչառական համակարգ. երբեմն լսվում է կոշտացած վեզիկուլյար շնչառություն և տարածուն չոր խզզոցներ, որը վկայում է տարածուն բրոնխիտի մասին:

Մարտղական համակարգ. հիվանդի լեզուն չոր է, հաստացած և լայնացած, պատված խիտ մոխրաշագանակագույն փառով, եզրերը և ծայրը՝ մաքուր, վառ կարմիր գույնի, ատամների արտատպումով՝ «տիֆոզ», «ֆուլիգինոզ» լեզու: Աջ զստափոսի շոշափումը ցավոտ է՝ Վոգրալիկի ախտանիշ, նկատվում է կրեպիտացիա (Գարգուլեմանի ախտանիշ), պերկուսիայի ժամանակ՝ պերկուտոր հնչյունի կարճացում իլեոցեկալ հատվածում (Պադալկայի ախտանիշ): Լյարդը, փայծաղը մեծացած են (հեպատո-լիենալ համախտանիշ):

Ախտադարձեր. լինում են 7-9% դեպքերում, ավելի հաճախ զարգանում են նորմալ ջերմության 2-3-րդ շաբաթում, սակայն երբեմն կարող են դիտվել ավելի ուշ՝ 1-2 ամիս հետո: Ախտադարձերը նման են հիվանդության առաջին

ալիքին, տարբերվում են ջերմության արագ բարձրացմամբ, ցանի վաղ առաջացմամբ, կարճատև տենդով, ավելի թեթև ընթացքով:

Ատիպիկ ձևեր

Արորտիկ ձև՝ կլինիկական պատկերը լրիվ չի զարգանում: Ջերմությունը բարձրանում է արագ (7-10 օրից) և հաճախ կտրուկ իջնում է, ինտոքսիկացիայի նշաններն անհետանում են:

Ջնջված ձև՝ ինտոքսիկացիան թույլ է արտահայտված: Ջերմությունը սուրֆեբրիլ է, տևողությունը՝ 5-7 օրից ոչ ավելի: Էկզանթեմա հազվադեպ է ի հայտ գալիս:

Պարատիֆերի կլինիկական պատկերը

Պարատիֆ A՝ գաղտնի շրջանը կարճ է՝ 8-10 օր: Սկիզբը սուր է, երբեմն ուղեկցվում է վերին շնչուղիների ախտահարումով՝ հարբուխով, հազով: Ջննման ժամանակ դեմքը հիպերեմիկ է, սկլերները՝ արյունալցված: Ջերմային կորագիծը անկանոն է: Ջերմության բարձրացումը ուղեկցվում է դողով, սարսուռով, իսկ իջեցումը՝ թուլությամբ, առատ քրտնարտադրությամբ: Ցանը հայտնվում է ավելի վաղ՝ հիվանդության 4-7-րդ օրը, պոլիմորֆ է, կարող է լինել կարմրուկանման, այնուհետև մինչև 10-րդ օրը դառնում է արյունազեղումային՝ պետեխիալ, կամ վարդացան՝ ռոզեոլ ցանի: Ինտոքսիկացիան չափավոր է, բնորոշ չէ status typhosus-ի զարգացումը: Մեծամասամբ ընթանում է միջին ծանրությամբ:

Պարատիֆ B՝ գաղտնի շրջանը 5-10 օր է: Սկիզբը հաճախ սուր է, ուղեկցվում է սարսուռով, մկանացավերով և քրտնարտադրությամբ: Սկզբնական շրջանում ինտոքսիկացիայի հետ միասին առկա են սուր գաստրոէնտերիտի նշաններ: Ջերմային կորագիծը ալիքաձև է, կարճատև: Status typhosus-ը բացակայում է, ինտոքսիկացիայի նշանները 3-5 օրից անհետանում են: Ցանը վաղ է զարգանում, պոլիմորֆ է, առատ: Երբեմն պարատիֆ B-ի ընթացքը կարող է լինել ծանր սեպտիկ երևույթներով (թարախային մենինգիտ, մենինգոէնցեֆալիտ, սեպտիկոպիեմիա): Հեմոգրամայում՝ նեյտրոֆիլային լեյկոցիտոզ:

Ախտորոշում՝ Հիմնվում է կլինիկական, համաճարակաբանական և լաբորատոր տվյալների վրա:

Լաբորատոր ախտորոշման համար օգտագործվում են մանրէաբանական և շճաբանական մեթոդները՝ կախված հիվանդության շրջանից: 1-2 շաբաթում հարուցիչը հայտնաբերվում է արյունից (հեմոկուլտուրա), 2-3 շաբաթում՝ կղանքից և մեզից:

Շճաբանական ախտորոշման համար կիրառվում է Վիդալի ռեակցիան (7-9-րդ օրվանից), որը դրական է համարվում 1:200-ի և ավելի տիտրի դեպքում: Ախտորոշման համար կարևոր է հակամարմինների տիտրի աճը:

Բուժումը՝ Հիվանդի հոսպիտալացումը պարտադիր է: Բուժումը համալիր է՝ էթիոտրոպ, պաթոգենետիկ, սիմպտոմատիկ:

Աղիքային արյունահոսության դեպքում հիմնականում բուժումը կոնսերվատիվ է, իսկ թափածակման դեպքում՝ վիրաբուժական:

Շարունակական հսկողություն

- Առողջացածները հիվանդանոցից դուրս են գրվում կլինիկական առողջացման, կղանքի և մեզի եռակի, լեղու միանվագ մանրէաբանական հետազոտության բացասական պատասխանների դեպքում:
- Բոլոր առողջացածները, անկախ մասնագիտությունից, հիվանդանոցից դուրս գրվելուց հետո մեկ ամիս գտնվում են սովյալ ստացիոնարի դիսպանսեր հսկողության տակ, այնուհետև պոլիկլինիկայում 2 տարի տևողությամբ հաշվառվում են շարունակական հսկողության, 3 ամիսը մեկ հաճախականությամբ լաբորատոր պարտադիր հետազոտության պայմանով: Պետք է գտնվեն հաշվառման մեջ և հսկողության ներքո, անհրաժեշտության դեպքում կամ լաբորատոր հետազոտության դրական արդյունքի դեպքում կազմակերպվում է ամբուլատոր բուժում, մանրէակրության և ախտադարձի դեպքում համալիր բուժումն ու խնամքը կազմակերպվում են ստացիոնար պայմաններում: Մանկական և սննդի հավասարեցված կազմակերպության, ինչպես նաև ջրմուղի աշխատակիցներին մեկուսացնում են աշխատանքից ամբողջ վարակելիության ընթացքում, իսկ կայուն մանրէակրության դեպքում անհրաժեշտություն է առաջանում փոխել աշխատանքի բնույթը:

➤ Կոնտակտավորների նկատմամբ կիրառվում է բժշկական հսկողություն

1. Ամենօրյա ջերմաչափում առավելագույն ինկուբացիայի չափով 21 օրվա ընթացքում և առողջական վիճակի հսկողություն՝ կասկածելի կլինիկական նշանների և ջերմության դեպքում անհրաժեշտ է ճշտել ախտորոշումները տարածքային պոլիկլինիկաների ընտանեկան բժիշկների կողմից:
2. Մեկանգամյա կղանքի և մեզի մանրէաբանական քննություն:
3. Այն անձինք, որոնք անցյալում հիվանդացել են որովայնային տիֆով կամ տառապում են լյարդի և լեղապարկի քրոնիկ հիվանդություններով, պետք է հանձնեն նաև լեղին:
4. Հետազոտությունների դրական արդյունքների դեպքում հետագա հսկողություն, հետազոտության և աշխատանքի թույլտվության կարգը պահպանվում է այնպես, ինչպես նույն կարգի առողջացածների (ռեկոնվալեսցենտների) համար:

ԱՅԼ ՍԱԼՄՈՆԵԼՈՋԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿՆԵՐ *Salmonellosis (A02.0)*

Հարուցիչներ՝ հաշվվում է սալմոնելների ավելի քան 2200 շճատիպ, դրանց զգալի քանակությունն ունեն բազմաթիվ ֆագոտիպեր: Մարդու ախտաբանության մեջ առավել նշանակալից են սալմոնելաների հետևյալ խմբերը՝ *S. typhimurium*, *S. enteritidis*, *S. cholerae suis*, *S. Lubein*, *S. Orizone*, *S. Java*: Մնացած շճատիպերը հանդիպում են սակավ և չունեն գործնական մեծ նշանակություն:

Վարակի աղբյուր՝ հիվանդները, առողջ մանրէակիրները, հատկապես թեթև և անախտանիշ դեպքերը, ինչպես նաև ընտանի և վայրի կենդանիները, ներառյալ թռչունները, կրծողները (*S. enteritidis*) և այլն:

Փոխանցման մեխանիզմ՝ կղանքաբերանային:

Փոխանցման ուղի՝ հիվանդ կենդանիներից ստացված կամ նրանց արտաթորանքներով աղտոտված ջուրն է և հում կամ անբավարար ջերմային մշակման ենթարկված հումքը կամ սննդամթերքը (ձու, միս, կաթ և այլն): Սալմոնելները կարող են առաջացնել սննդային ծագման տոքսիկոզներ կամ սննդային գործոնով պայմանավորված տոքսիկոինֆեկցիաներ: Կենցաղակոնտակտային ճանապարհով արձանագրված դեպքերը լինում են հազվադեպ, սակայն բուժկանխարգելիչ կազմակերպություններում: Փոխանցման այս ուղին կարող է առաջացնել ներհիվանդանոցային վարակներով պայմանավորված բռնկումներ հատկապես նորածնային բաժանմունքներում:

Ախտածագումը

Մարսողական համակարգի լորձաթաղանթից, որպես «մուտքի դռներ» սալմոնելաները թափանցում են օրգանիզմ → հաղթահարելով բարակ աղիքների էպիթելիալ պատնեշը → հանդիպում են մակրոֆագերին → հարուցիչների որոշ մասը ոչնչանում է մակրոֆագերի ֆագոցիտար հատկության շնորհիվ → ազատված էնդոտոքսինը ախտահարում է նյարդային և անոթային համակարգերը և բարձրացնում բջջաթաղանթների թափանցելիությունը → անցնելով ավշային ուղիներ → կուտակվում և ախտահարում են մեզենտերիալ ավշային հանգույցները: Էնդոտոքսինը պայմանավորում է նաև ինտոքսիկացիոն համախտանիշի զարգացումը: Ներթափանցելով արյան հուն → առաջացնում են բակտերեմիա, հետագայում՝ տարբեր օրգանների դիստրոֆիկ փոփոխություններ, և ձևավորվում են երկրորդային ախտահարված օջախներ:

Աղիներում հեղուկի և փրփրանման լորձի արտազատման ուժեղացման հիմքում ընկած է սալմոնելոզային էստերոտոքսինով ադենիլատցիկլազայի ակտիվացումը, որը հանգեցնում է աղիքի լուսանցքի մեջ մեծ քանակով K^+ -ի, Na^+ -ի, Cl^- -ի, H_2O -ի արտազատման: Զարգանում է օրգանիզմի դեհիդրատացիա և դեմիներալիզացիա, հյուսվածքների հիպօքսիա և ացիդոզ: Ծանր դեպքերում կարող է զարգանալ օլիգուրիա և ազոտեմիա:

Գաղտնի շրջան. տևում է 6-72 ժամ, (հաճախ՝ 12-36 ժամ):

Վարակելիության տևողություն. շրջապատի համար վարակիչ է հիվանդության ամբողջ ընթացքում՝ սովորաբար մի քանի օրից մի քանի շաբաթ: Ժամանակավոր մանրէակրության վիճակը շարունակվում է ամիսներ, հատկապես նորածինների ներհիվանդանոցային անբավարար ախտահանման և խնամքի պայմաններում: Շճատիպերից կախված՝ վարակված մեծահասակների գրեթե 1%-ը և 5 տարեկանից ցածր տարիքի երեխաների մոտ 5%-ը կարող են արտազատել հարուցիչներ մեկ տարուց ավելի տևողությամբ:

Ընկալունակություն. Ընկալունակությունը ընդհանուր է: Վերջին տասնամյակի ընթացքում շատ երկրներում լայն տարածում են գտել մի շարք շճատիպերի (*S.wien*, *S. typhimurium*, *S.haifa* և այլն) հատուկ կենսաբանական տարատեսակներ, որոնք տարբերվում են հակաբիոտիկների, բարձր ջերմաստիճանի ու ախտահանիչ միջոցների նկատմամբ բարձր կայունությամբ:

Կլինիկական նկարագիր

Գլխավորապես դրսևորվում է սուր գաստրոէնտերիտի ձևով, որն ուղեկցվում է հետևյալ ախտանշանների հանկարծակի ի հայտ գալով՝ ջերմություն, ընդհանուր թուլություն, գլխացավ, որովայնային ցավ, լուծ՝ կանաչավուն փրփրանման լորձոտ կղանք, սրտխառնոց, օրգանիզմի ընդհանուր ինտոքսիկացիա:

Կլինիկական դասակարգումը

I. Գաստրոէնտեստինալ ձև.

- գաստրիտիկ տարբերակ
- գաստրոէնտերիտիկ տարբերակ
- գաստրոէնտերոկոլիտիկ տարբերակ
- էնտերոկոլիտիկ տարբերակ

II. Տարածուն ձև.

- տիֆանման տարբերակ
- սեպտիկոպիեմիկ տարբերակ

III. Մանրէակրություն

- սուր (15 օրից 3 ամիս կլինիկական լավացումից հետո)
- քրոնիկ (3 ամսից ավելի, երբեմն մինչև մեկ տարի)
- տրանզիտոր, երբ վարակված անձը չի հիվանդանում, սակայն կարող է վարակը փոխանցել:

Հաճախ հանդիպում է գաստրոէնտեստինալ ձևը իր նշված տարբերակներով և, ըստ ծանրության, կարող է ընթանալ թեթև, միջին ծանրության կամ ծանր կլինիկական ընթացքով:

Գաստրիտիկ տարբերակ կամ սալմոնելոզային գաստրիտ. պատահում է հազվադեպ, կլինիկորեն դիտվում են չափավոր ինտոքսիկացիայի նշաններ, ցավեր էպիգաստրալ շրջանում, սրտխառնոց, կրկնվող փսխում:

Գաստրոէնտերիտիկ տարբերակ. ամենահաճախ հանդիպող տարբերակն է: Սկիզբը սուր է: Դիտվում են ինտոքսիկացիայի նշաններ, սրտխառնոց, սովորաբար կրկնվող փսխումներ, լուծ, էնտերիտիկ բնույթի կղանք՝ ջրիկ, առատ, հաճախ փրփրոտ, լորձախառն, կանաչավուն երանգով, գարշահոտ: Որովայնը չափավոր փքված է, շոշափելիս ցավոտ է էպիգաստրալ, իլեոցեկալ և պորտի շրջանում, լավում է գրգռոց բարակ աղիքի գալարների շրջանում:

Գաստրոէնտերոկոլիտիկ տարբերակ. կարող է սկսվել որպես գաստրոէնտերիտ, սակայն հետո առավել ընդգծվում են կոլիտի ախտանշանները: Ցավեր են առաջանում հաստ աղիքի վերել հատվածի և սիգմայաձև աղիքի շրջանում: Հիվանդությունը սկսվում է սուր, արտահայտված ինտոքսիկացիայով: Կղանքը լինում է ջրիկ՝ լորձի և արյան խառնուրդով: Կարող են լինել նքոցներ և կղազատման կեղծ զգացում: Որովայնի շոշափումը ցավոտ է ինչպես բարակ աղիքի գալարների, այնպես էլ հաստ աղիքի տեղակայումով, երբեմն կարող է շոշափվել լարված, ցավոտ, քիչ շարժուն սիգմայաձև աղին: Այս տարբերակը ընթացքով հիշեցնում է սուր դիզենտերիան:

Էնտերոկոլիտիկ տարբերակը ընթանում է առանց գաստրիտի երևույթների:

Սալմոնելոզի գաստրոինտեստինալ ձևին յուրահատուկ ջերմային կորագիծ բնորոշ չէ:

Միրո-անոթային համակարգ. Առաջանում է զարկերակային ճնշման անկում, անոթազարկի հաճախացում՝ լեցունության և լարվածության փոփոխմամբ:

Երիկամի տոքսիկ ախտահարումը արտահայտվում է պրոտեինուրիայով (սպիտամիզություն), միկրոհեմատուրիայով (արյունամիզություն), ցիլինդրուրիայով:

Օրգանիզմի ջրազրկման հետևանքով արյան մեջ երբեմն հարաբերակալորեն բարձրանում են հեմոգլոբինի մակարդակը, էրիթրոցիտների քանակը, հեմատոկրիտը: Դիտվում է նաև չափավոր լեյկոցիտոզ նեյտրոֆիլ թեքում, էրիթրոցիտների նստեցման արագությունը՝ ԷՆԱ-ն չի փոփոխվում:

Հիվանդության կլինիկական արտահայտությունը և տևողությունը կախված են կլինիկական ընթացքի ծանրությունից: Թեթև կլինիկական ձևի ժամանակ ջերմությունը ենթատենդային է, փսխումը միանվագ է կամ երբեմն բացակայում է, կղանքը՝ ջրիկ, կղման հաճախականությունը՝ օրը մինչև 5 անգամ, լուծը տևում է 1-3 օր: Հեղուկների կորուստը կազմում է հիվանդի ընդհանուր զանգվածի 3%-ից ոչ ավելի:

Միջին ծանրության կլինիկական ընթացքի դեպքում հիվանդության տևողությունը ավելի երկար է, քան թեթև ձևերի ժամանակ: Ինտոքսիկացիան բավական արտահայտված է, ջերմությունը մինչև 38-39°C է և տևում է մինչև 4-5 օր, դիտվում են փսխումներ, կղանքը ավելի հաճախ՝ օրական մինչև 10 անգամ

օրը, հեղուկների կորուստը կազմում է հիվանդի ընդհանուր զանգվածի մինչև 6%, զարգանում է I-II°-ի ջրազրկում:

Ծանր կլինիկական ընթացքի դեպքում ջերմությունը բարձրանում է 39°C-ից ավել, տևում է 5 օրից ավել, ինտոքսիկացիան արտահայտված է, լինում է բազմակի փսխումներ, կղումը օրը 10 անգամ և ավելի, առատ, գարշահոտ, լուծը տևում է 7 և ավելի օր: Դիտվում է լյարդի և փայծաղի մեծացում: Հեղուկների կորուստը հասնում է հիվանդի զանգվածի 7-10%-ի, զարգանում է II-III°-ի ջրազրկում:

Տարածուն ձևի տիֆանման տարբերակը երբեմն սկսվում է գաստրոինտեստինալ ձևով՝ 1-2 օրից աղիքային դիսֆունկցիան անցնում է, աճում է ինտոքսիկացիան, ի հայտ են գալիս ԿՆՀ-ի ընկճման ախտանշաններ: Հիվանդության 7-րդ օրը որովայնի հարպորտային շրջանի մաշկին առաջանում է վարդացան: Դիտվում է հարաբերական հազվասրտություն, ՋՃ-ի իջեցում, սրտի տոների խլացում: Աուսկուլտատիվ՝ թոքերում լսվում են տարածուն խզզոցներ: 1-ին շաբաթվա վերջում դիտվում է փայծաղի և լյարդի մեծացում: Տենդի տևողությունը 1-3 շաբաթ է, ջերմային կորագիծը՝ մշտական կամ ալիքաձև:

Սեպտիկ տարբերակ. կարճատև տիֆանման տարբերակից կամ գաստրոինտեստինալ ձևից հետո զարգանում է սեպտիկոպիեմիա՝ հեկտիկ ջերմային կորագծով, գլխացավ, մկանացավեր, դող, սարսուռ, քրտնարտադրություն, արտահայտված տախիկարդիա: Մաշկը գունատ է՝ պետեխիալ կամ հեմոռագիկ ցանավորմամբ: Բնորոշ է երկրորդային թարախային օջախների ձևավորում՝ թոքաբորբ, պլերիտ, էնդոկարդիտ, թարախակույտեր, պիելիտ, արթրիտ և այլն:

Ախտորոշումը

Սալմոնելոզները ախտորոշվում են կլինիկական, համաճարակաբանական և լաբորատոր հետազոտության տվյալների հիման վրա:

Լաբորատոր հետազոտության համար կիրառվում են մանրէաբանական և շճաբանական մեթոդներ: Շճաբանական մեթոդներից կիրառում են ԱՌ և ԱՀԱՌ (ազլյուտինացիայի և անուղղակի հեմագլյուտինացիայի ռեակցիաներ), ավելի տեղեկատվական է վերջինը, ախտորոշիչ է համարվում 1:160-ի և ավելի տիտրը, հատկապես կրկնակի հետազոտության դեպքում: Օգտագործվում է նաև իմունոֆերմենտային՝ ԻՖՏ մեթոդով ախտորոշումը:

Բուժում

Սալմոնելոզի գաստրոինտեստինալ ձևի բուժումը կրում է հիմնականում ախտաճագումային բնույթ և ունի հետևյալ նպատակները՝

1. դեզինտոքսիկացիա և ռեհիդրատացիա
2. ջրաաղային փոխականության կարգավորում

3. հակաբիոտիկային թերապիա, որը ցուցված է հատկապես տարածուն ձևերի դեպքում, կատարվում է անհատական՝ կախված հիվանդության ձևից և ծանրության աստիճանից: Կիրառում են ֆտորիսինոլոններ:

Չարունակական հսկողություն

Ապաքինվածները հիվանդանոցից դուրս են գրվում կլինիկական առողջացումից և կղանքի մանրէաբանական միանվագ բացասական քննությունից հետո, որը կատարվում է էթիոտրոպ բուժումն ավարտելուց 2 օր անց: Սննդի և դրան հավասարեցված ոլորտի աշխատողները շարունակաբար հսկվում են 3 ամիս տևողությամբ: Կլինիկական և կղանքի մանրէաբանական քննությունները կատարվում են ամիսը 1 անգամ: Եթե այդ անձանց մեջ հայտնաբերվում է հարուցիչը, ապա նրանք աշխատանքից մեկուսացվում են 15 օր տևողությամբ: Այդ ընթացքում կատարվում է կղանքի 5 և լեղու 1 մանրէաբանական քննություն: Լաբորատոր քննության դրական արդյունքի դեպքում հետազոտությունները կրկնվում են 15 օրվա ընթացքում: Եթե հաստատվում է քրոնիկ մանրէակրություն ավելի քան 3 ամիս տևողությամբ, ապա սննդի ոլորտի աշխատողները 1 տարի ժամկետով զրկվում են հիշյալ հիմնարկներում աշխատելու իրավունքից: Այս ընթացքում տարեկան երկու անգամ՝ գարնանը և աշնանը, կատարվում են կլինիկական և մանրէաբանական հետազոտություններ: Եթե ստացված արդյունքները բացասական են, տարվա վերջում կատարվում է կղանքի 3 և լեղու 1 մանրէաբանական հետազոտություն: Բացասական արդյունքների դեպքում թույլատրվում է աշխատել ըստ մասնագիտության: Դրական արդյունքների դեպքում նրանք մշտապես գտնվելու են շարունակական հսկողության տակ տարածքային պոլիկլինիկայի և առողջապահական տեսչական մարմնի՝ ԱՏՄ-ի կողմից, զրկվում են սննդի և նրան հավասարեցված օբյեկտներում աշխատելու իրավունքից: Նույն ժամկետները և կանոնները սահմանվում են նախադպրոցական հաստատություններ հաճախող երեխաների նկատմամբ: Սալմոնելոզի տարածուն ձևերով հիվանդացածների շարունակական հսկողությունը կատարվում է այնպես, ինչպես որովայնային տիֆի ժամանակ:

ՇԻԳԵԼՈՋ ***Shigellosis (A03)***

Հարուցիչներ. Շիգելաները կամ մանրէային դիզենտերիայի հարուցիչները տարբաժանվում են 4 շճատիպի՝ *Sh. dysenteriae*, *Sh. flexneri*, *Sh. boydii*, *Sh. sonnei*: Զարգացող երկրներում գերակշռող շճատիպը *Sh. flexneri*-ն է, զարգացած երկրներում՝ *Sh. sonnei*-ն:

Վարակի աղբյուր՝ հիվանդության ցայտուն ախտանշաններով հիվանդներ կամ անախտանիշ մանրէակիրներ:

Փոխանցման մեխանիզմ. Փոխանցվում է ուղղակի կամ անուղղակի կղանքաբերանային մեխանիզմով:

Փոխանցման ուղի. Վարակի փոխանցմանը նպաստում են հարուցիչներով աղտոտված ջուրը, սննդամթերքը: Կենցաղակոնտակտային վարակի փոխանցման ուղին ամենահավանականն է: Շիզելլոզները համարվում են նաև «կեղտոտ ձեռքերի հիվանդություն»: Ճանճերը զգալի դեր են կատարում վարակի մեխանիկական տարածման գործում:

Ախտածագումը

Մանրէները ներս թափանցում են օրգանիզմ բերանակղանքային՝ per-os ճանապարհով → հարուցիչների մի մասը ստամոքսում և աղիքներում ոչնչանում է ստամոքսափայտի, աղիքների միկրոֆլորայի և հակամարմինների՝ սեկրետոր IgA-ի ազդեցությամբ, մի մասն էլ, հաղթահարելով մարսողական ֆերմենտատիվ-մեխանիկական պատնեշները, անցնում է աղիքների լորձաթաղանթից → ախտահարելով բարակ աղիքների բջիջները՝ էնտերոցիտները, տեղակայվում է հաստ աղիքի լորձաթաղանթի բջիջներում՝ կոլոցիտներում → ախտահարում են լորձաթաղանթի էպիթելիալ բջիջները → և բազմանում: Հարուցիչները քայքայվելիս արտազատում են էկզոտոքսին, որը բաղկացած է էնտերոտոքսինից և ցիտոտոքսինից:

Shigella-ների առավել զանգվածային տեղակայումը հիմնականում տեղի է ունենում հաստ աղիքի լորձաթաղանթում: Աղու լուսանցքի բորբոքումը հանգեցնում է ներվավորման խանգարման, որը նպաստում է սպաստիկ ցավերի, նքոցների և կեղծ կանչերի:

Գաղտնի շրջան՝ սովորաբար 1-3 օր է, բայց կարող է տատանվել 12-96 ժամի սահմաններում, մինչև 1 շաբաթ՝ Sh. Dysenteriae 1-ի դեպքում:

Վարակելիության տևողություն. հիվանդը վարակիչ է շրջապատի համար հիվանդության սուր շրջանի ամբողջ ընթացքում՝ մինչև այն ժամանակամիջոցը, երբ արտաթորանքներում այլևս չի հայտնաբերվում հարուցիչ. սովորաբար հիվանդության սկզբից 4 շաբաթ տևողությամբ:

Ընկալունակություն. առաջանում է ընդհանուր անընկալունակություն՝ վարակը զարգանում է նույնիսկ աննշան քանակությամբ մանրէների օրգանիզմ թափանցելու հետևանքով: Հիվանդացածներին հատուկ է անընկալունակությունը, սակայն այն ոչ կայուն բնույթ է կրում, այդ պատճառով էլ չեն բացառվում հիվանդության կրկնությունները հիվանդանալուց և առողջանալուց 1-2 տարի հետո:

Կլինիկական նկարագիր

Օրգանիզմի ջերմությունը հանկարծակի բարձրանում է, ախորժակը՝ վատանում, առաջանում են սպազմատիկ ցավեր որովայնի շրջանում,

նքոցներ, հաճախակի ջրիկ կղանքը գարշահոտ է՝ պղտոր լորձի և արյան առկայությամբ:

Հիվանդությունը սովորաբար սկսվում է սուր, դողով, սարսուռով, ջերմության բարձրացմամբ, սակայն կարող է ընթանալ ենթատենդային ջերմությամբ, երբեմն առանց ջերմության բարձրացման: Հիվանդության սկզբից առկա են ընդհանուր թուլություն, ապատիա, գլխացավ, որոնք առավել արտահայտված են լինում բարձր ջերմության դեպքում: Պուլսը լաբիլ է, երբեմն նկատվում է անոթազարկի ռիթմի խանգարում, սրտի տոները խլացած են, գագաթի վրա կարող է լավել սիստոլիկ աղմուկ, զարկերակային և երակային ճնշումը իջած է: Հիվանդի բերանը չորանում է, լեզուն՝ չոր, փառակալած, որովայնում՝ կծկող, կտրտող բնույթի ցավեր: Լինում են նիքեր՝ տենեզմներ, կեղծ կանչեր: Բնորոշ է սիգմայաձև աղիքի ախտահարումը, կարող է ընդգրկել ամբողջ հաստ աղին: Պալպացիայի ժամանակ աղին կծկված-լարված է, ցավոտ: Լուծը առաջին ժամերին առատ է, ջրիկ, հետագայում դառնում է քիչ քանակներով, պարունակում է լորձ, արյուն, երբեմն պարունակում է նաև թարախային մաս: Դեֆեկացիայից հետո հիվանդի ինքնազգացողությունը չի փոխվում: Դիտվում է ԷՆԱ-ի բարձրացում, չափավոր լեյկոցիտոզ՝ ձախ թեքումով, մոնոցիտոզ: Ծանր դեպքերին բնորոշ են որոշակի պրոտեինուրիան, միկրոհեմատուրիան, ցիլինդրուրիան:

Հիվանդության սուր շրջանը տևում է 1-2-ից մինչև 8-9 օր, ախտանիշների անհետացմանը զուգահեռ նվազում է նաև ինտոքսիկացիան:

Կոլիտիկ տարբերակ՝ շիզելոզի ընթացքի դասական տարբերակ է:

Թեթև ձև՝ սովորաբար սկսվում է սուր, թուլությամբ, ախորժակի անկմամբ, ջերմության կարճատև բարձրացմամբ՝ 37-38°C-ի սահմաններում: Որոշ ժամանակ անց միանում են ցավեր որովայնում, սկսվում է լուծ՝ օրական 3-5-ից մինչև 10 անգամ: Կղանքը ջրիկ, հաճախ լորձով, երբեմն՝ արյան հետքերով: Լեզուն՝ փառակալած, սիգմայաձև աղին ցավոտ է, կծկված, դիտվում է գռգռոց:

Հիվանդությունը տևում է 3-5, երբեմն 7-8 օր և ավարտվում լավացումով:

Միջին ծանրության ձև՝ սկսվում է սուր, դողով, մարմինը կտրատվում է, ջերմությունը բարձրանում է մինչև 38-39°C, պահպանվում 3-5 օր, երբեմն ավելի: Հաճախ դիտվում են անորեքսիա, սրտխառնոց, փսխում, ուժեղ կտրտող ցավեր որովայնում, նքոցներ՝ տենեզմներ: Կղանքը արագ փոխվում է արյունոտ լորձի՝ ռեկտալ «թքոցի» տեսքով, կամ ավելի առատ՝ լորձային: Հեմոկոլիտ դիտվում է 70-75 % դեպքերում: 3-5 օրից սուր երևույթները պակասում են, կղանքը սկսում է կարգավորվել: Կլինիկորեն լավացումը դիտվում է 2-րդ շաբաթվա վերջին:

Ծանր ձև՝ սկսվում է սուր, ջերմությունը բարձրանում է մինչև 39-39,5°C և ավելի, ուժեղ արտահայտված ինտոքսիկացիայով, կարող է դիտվել

գիտակցության կորուստ, մաշկը և լորձաթաղանթները չոր են, առկա են խիստ արտահայտված որովայնի ցավեր, որոնք ուղեկցվում են տենեզմներով, հաճախ միզարձակություններով: Կղանքը՝ օրական 20-25-ից մինչև 50 անգամ, քիչ քանակներով, լորձաարյունային կամ «մսաջրի» նման: Կարող է զարգանալ աղիքների պարեզ, որովայնը փքվում է, դիտվում է անուսի լայնացում և արտանկում: Արյան մեջ՝ էյկոցիտոզ ձախ թեքումով: Հիվանդությունը տևում է 3-6 շաբաթ և ավելի:

Իմունոդեֆիցիտի առկայության դեպքում ջերմությունը կարող է լինել քիչ արտահայտված, սակայն դիտվում է ամբողջ հաստ աղիքի ախտահարում:

Գաստրոէնտերոկոլիտիկ տարբերակ՝ ընթանում է տոքսիկոինֆեկցիայի նման՝ կարճ գաղտնի շրջանով (մի քանի ժամ), բուռն սկզբով: Լինում են արտահայտված ինտոքսիկացիա, սրտխառնոց, փսխումներ, որովայնում՝ տարածուն սպազմատիկ ցավեր, նքոցներ: Դիտվում է առատ ջրային լուծ, հետագայում (2-3 օրից) ավելի քիչ քանակով, նկատվում են լորձ և արյուն: Ծանրությունը որոշվում է ջրազրկման աստիճանով:

Գաստրոէնտերիտիկ տարբերակ՝ իր սկզբով նման է գաստրոէնտերոկոլիտիկ տարբերակին, սակայն հետագայում բացակայում են կոլիտի նշանները:

Ջնջված ձև՝ ընթանում է թույլ արտահայտված կլինիկայով ցանկացած կլինիկական տարբերակի դեպքում: Ջերմությունը նորմալ է կամ ենթատենդային, որովայնային ցավերը՝ թույլ արտահայտված, կարճատև (1-2 օր), կղանքը՝ կիսաջրիկ, առանց արյան, ոչ հազվադեպ՝ նաև առանց լորձի:

Չգձգվող ընթացք՝ կլինիկական նշանները պահպանվում են 1,5-3 ամիս:

Թեթև ընթացքի դեպքում ձգձգվող կարելի է համարել կլինիկայի պահպանումը 2 շաբաթ և ավելի, միջին ծանրության դեպքում՝ 3 շաբաթից ավելի:

Մանրէակրություն՝ դիտվում է որպես ենթակլինիկական տարբերակ: Կլինիկական պատկերը բացակայում է, սակայն կղանքում հայտնաբերվում են Shigella-ներ:

Քրոնիկ շիգելոզ

Ախտադարձվող ձև՝ ընթանում է ռեմիսիաներով և սրացումներով: Հիմնականում դիտվում է հաստ աղիքի դիստալ հատվածի ախտահարում: Հիվանդները հաճախ գրգռված են, քունը՝ խանգարված, ունենում են գլխացավեր, աշխատունակությունը ընկած է: Ջննման դեպքում կարելի է հայտնաբերել աղեստամոքսային համակարգի տարբեր խանգարումներ: Ռեմիսիայի ժամանակ հիվանդները աշխատունակ են, սակայն անհանգստացնում են որովայնի բուրբ ցավերը, վքնածությունը, փորկապությունը:

Շարունակական ձև՝ հիվանդների վիճակը գնալով վատանում է, զարգանում են մարսողության ուժեղ խանգարումներ, հիպովիտամինոզ, անեմիա, միանում է արտահայտված դիսբակտերիոզ:

Ախտորոշում

Հաշվի են առնվում անամնեստիկ և համաճարակաբանական, կլինիկական տվյալները, կղանքի մանրէաբանական հետազոտության արդյունքները:

Բուժում

Ընդգրկում է ռեհիդրատացիա և դեզինտոքսիկացիա, հակամանրէային դեղամիջոցների կիրառում, ախտանշանային բուժում, վիտամինաբուժություն:

Շարունակական հսկողություն

Դուրսգրման համար անհրաժեշտ է կղանքի մանրէաբանական հետազոտության բացասական արդյունք, որը կատարվում է պատճառագիտական բուժումն ավարտելուց 2 օր հետո:

Շարունակական հսկողության ենթակա են սուր շիգելոզով հիվանդացած միայն սննդի և դրան հավասարեցված ոլորտի աշխատողները՝ 3 ամիս տևողությամբ: Բժշկի զննումը և կղանքի մանրէաբանական հետազոտությունը կատարվում են ամիսը մեկ անգամ:

ԿԱՄՊԻԼՈՒԲԱԿՏԵՐԻՈՋ ***Campylobacter Enteritis (A04.5)***

Հարուցիչներ. Տարբերակում են կամպիլոբակտերիաների ավելի քան 10 տեսակ և ենթատեսակներ, որոնցից մարդկանց հիվանդությունների պատճառագիտության մեջ առավել նշանակություն ունեն *Campylobacter jejuni*-ն, *Campylobacter Coli*-ն, ինչպես նաև *Campylobacter laridis*-ը և *Campylobacter pyloridis*-ը:

Վարակի աղբյուրը հիվանդ կենդանիներն են և թռչունները: Կամպիլոբակտերիաներ հայտնաբերվում են գրեթե բոլոր տեսակի կենդանիների մեջ՝ կովերի, խոզերի, ոչխարների, շների, կատուների: Որպես վարակի աղբյուր մեծ դեր են խաղում նաև տնային թռչունները:

Փոխանցման մեխանիզմ. վարակը տարածվում է կղանքաբերանային մեխանիզմով:

Փոխանցման ուղի. Վարակի փոխանցման գործոններ կարող են լինել վարակված սնունդը, ջուրը, փոխանցման ուղին՝ կաթնային, ջրային և սննդային:

Ախտածագումը. Հարուցիչները օրգանիզմ են թափանցում բերանի խոռոչով → տեղակայվում են բարակ աղիքներում և հազվադեպ՝ հաստ աղիքներում → որտեղ առաջացնում են լորձաթաղանթի բորբոքային պրոցես → առաջանում են մանրէների գաղութներ → բորբոքման զարգացման արդյունքում → մանրէները ներթափանցում են արյան հուն՝ առաջացնելով բակտերեմիա, ինչի

հետևանքով հարուցիչները տարածվում են տարբեր օրգան համակարգեր և հյուսվածքներ → ձևավորվում են երկրորդային օջախներ սրտում, ԿՆՀ-ում, թոքերում, լյարդում և այլ օրգաններում: Հղիների շրջանում բակտերեմիայի դեպքում հարուցիչն անցնում է ընկերքով՝ հանգեցնելով վիժման, հղիության ընդհատման, վաղաժամ ծննդաբերության և պտղի ներարգանդային վարակման:

Գաղտնի շրջան՝ սովորաբար տևում է 2-5 օր, սակայն կարող է տատանվել 1-10 օրվա սահմաններում:

Վարակելիության տևողություն՝ հիվանդների կղանքից կամպիլոբակտերիաներ կարող են անջատվել 6-7 շաբաթ տևողությամբ, երբեմն ավելի երկար: Հակաբիոտիկներով չբուժված անձինք կարող են հարուցիչներ արտազատել ավելի քան 2-7 շաբաթ:

Ընկալունակություն՝ անընկալունակության մեխանիզմները մանրամասն ուսումնասիրված չեն: Զարգացող երկրներում մարդկանց մեծամասնության մոտ անընկալունակությունը զարգանում է կյանքի առաջին երկու տարվա ընթացքում:

Կլինիկական նկարագիր

Կամպիլոբակտերիոզը բնութագրվում է տարաբնույթ կլինիկական ընթացքով, գերազանցապես տենդով, սուր սկզբով, դիսպեպտիկ երևույթներով, հոդամկանային ցավերով, լուծով:

Գաղտնի շրջանը տևում է 1-6 օր: Ըստ կլինիկական ընթացքի տարբերում են կամպիլոբակտերիոզի հետևյալ ձևերը՝ գաստրոինտեստինալ, տարածուն (սեպտիկ), սուբկլինիկական և քրոնիկ:

Գաստրոինտեստինալ ձև. Հիվանդությունը սկսվում է սուր: Ծաղկման շրջանը կարող է ընթանալ գրիպանման երևույթներով՝ հարբուխով, հազով, կոկորդի ցավով: Կղանքը առատ է, ջրիկ, փրփրոտ, գարշահոտ, օրական մինչև 10 անգամ: Երկարատև լուծի դեպքում կարող են առաջանալ ջրազրկում, դեմիներալիզացիա և ացիդոզ: Լուծի 2-3-րդ օրը հաճախ միանում են կոլիտի երևույթներ՝ կղանքում հայտնվում են արյուն և լորձ: Ծանր ընթացքի դեպքում ինտոքսիկացիան խիստ արտահայտված է, կարող են լինել գիտակցության մթազնում և զառանցանք: Միջինում հիվանդությունը տևում է 2-10 օր, հաճախ ավարտվում է առողջացումով, հազվադեպ դիտվում են ախտադարձեր: Գաստրոինտեստինալ ձևի ժամանակ որոշ հիվանդները կարող են ունենալ տերմինալ իլեիտ՝ զստաղու բորբոքում, մեզադենիտ, ռեակտիվ արթրիտ, էկզանթեմա, կարդիոպաթիա և այլն:

Տարածուն ձև. Հաճախ հանդիպում է փոքր տարիքի երեխաների և ծերերի շրջանում: Ինտոքսիկացիան շատ արտահայտված է, զուգակցվում է գիտակցության մթազնման և նյարդային համակարգի արգելակման հետ: Տենդը համակցվում է ուժեղ դողի և քրտնարտադրության հետ: Արագ զարգանում են հյուծվածություն, հիպոթենզիա, տախիկարդիա, սրտի տոների խլացում,

հեպատոմեգալիա, երբեմն՝ մաշկի դեղնություն: Այս պատկերի վրա զարգանում են թոքաբորբ, պերիտոնիտ, թարախակույտեր, նկարագրված են նաև կամպիլոբակտերիոզային մենինգիտ, էնդոկարդիտ: Սեպսիսը կարող է բարդանալ ինֆեկցիոն-տոքսիկ շոկով:

Սուբկլինիկական ձև. Բնորոշվում է կղանքից հարուցիչի անջատմամբ առանց կլինիկական նշանների, կարող է տևել 2-3 շաբաթ, հազվադեպ՝ մինչև 3 ամիս:

Քրոնիկ ձև. Հիվանդի կլինիկական ընթացքը բնորոշվում է ալիքաձև դանդաղ ընթացքով: Հիվանդությունը զարգանում է աստիճանաբար, նկատվում են երկարատև սուբֆերրիլիտետ, թուլություն, քնի խանգարում, ախորժակի վատացում, քաշի կորուստ: Պարբերաբար առաջանում են ցավեր որովայնում, սրտխառնոց, փսխում, լուծ: Այդ պատկերի վրա զարգանում են արթրիտ, կերատիտ, կոնյուկտիվիտ, թրոմբոֆլեբիտ, էնդոկարդիտ, պլերայի էմպիեմա: Կանանց շրջանում կարող են առաջանալ վուլվովագինիտ, էնդոցերվիցիտ, չբերություն:

Ախտորոշում. Ախտորոշման համար կարևոր են մանրէաբանական և մանրէադիտման մեթոդները: Շճաբանական հետազոտությունները ներառում են միկրոագլյուտինացիայի, իմունաֆլյուորեսցենցիայի, անուղղակի ագլյուտինացիայի, իմունաֆերմենտային հետազոտության և կոմպլեմենտի կապման մեթոդները:

Բուժում՝ Անցկացվում է էթիոտրոպ, պաթոգենետիկ և ախտանշանային բուժում:

Շարունակական հսկողություն

Մնդի և դրան հավասարեցված ոլորտի աշխատողները, ովքեր տարել են հիվանդության գաստրոինտեստինալ ձևը, ենթակա են առողջության շարունակական հսկողության առողջացումից հետո 1 ամսվա ընթացքում, որի ժամանակ պետք է կատարվի կղանքի կրկնակի մանրէաբանական քննություն 2-3 օր ընդմիջումներով: Կամպիլոբակտերիոզի համակարգային ձևի առկայության դեպքում շարունակական հսկողությունը կատարվում է 3 ամիս տևողությամբ: Մինչև 2 տարեկան երեխաները հսկվում են 1 ամիս ժամկետով՝ կղանքի ամենօրյա մակրոսկոպիկ զննումով: Մանկական կազմակերպված հաստատություններ հաճախող երեխաները ենթակա են առողջության շարունակական հսկողության 1 ամսվա ընթացքում, որի ժամանակ անհրաժեշտ է կատարել կղանքի մանրէաբանական հետազոտություն, և միայն բացասական արդյունքից հետո հանվում են հաշվառումից:

ՅԵՐՍԻՆԻՈԶ

Intestinal Yersiniosis (A04.6)

Հարուցիչներ. Էնտերոբակտերիաների ընտանիքին պատկանող գրամ բացասական մանրէներն են (*Yersinia pseudotuberculosis*, *Yersinia enterocolitica*): Հայտնաբերված են յերսինիայի բազմաթիվ շճատիպեր, որոնցից մարդու համար առավել ախտածին են O3, O8 և O9 շտամները:

Վարակի աղբյուր. Հիվանդությունը տարածող վարակի աղբյուր են համարվում յերսինիայով հիվանդ մարդը, մանրէակիրը և վարակի հարուցիչներ կրող կրծողները, ինչպես նաև որոշ ընտանի կենդանիներ՝ ճագարները, խոզերը, կովերը, թռչունները:

Փոխանցման մեխանիզմ՝ Վարակը փոխանցվում է կղանքաբերանային մեխանիզմով:

Փոխանցման ուղի. Հարուցիչները փոխանցվում են հիվանդ մարդկանց կամ մանրէակիրների, կենդանիների արտաթորանքներով աղտոտված սննդամթերքի և ջրի, ինչպես նաև «կեղտոտ ձեռքերի» ու վարակ պարունակող շրջակա միջավայրի իրերի միջոցով:

Ախտածագում. Յերսինիաները օրգանիզմ են թափանցում բերանի խոռոչից → անցնում են ստամոքս, որտեղ նրանց մի մասը թթու միջավայրի ազդեցությամբ քայքայվում է՝ անջատելով էնդոտոքսին (վերջինիս պատճառով առաջանում է սուր գաստրիտ) → անցնելով և տեղակայվելով բարակ աղիքների լորձաթաղանթ → առաջացնում է լուծ → բարակ աղիքների լորձաթաղանթի բորբոքում՝ էնտերիտ → և հարուցիչի էլիմինացիա: Մարդը այս դեպքում կենսաբանական փակուղի է և հարուցիչի համար վերջնական տեր: Սակայն անգամ այս պայմաններում հիվանդը արտադրում է հարուցիչներ շրջակա միջավայրում և վարակելիության տեսակետից ունի համաճարակաբանական նշանակություն: Հնարավոր է նաև ավշային անոթներով հարուցիչների թափանցում մեզենտերիալ ավշային հանգույցներ → այս դեպքում առաջանում է մեզադենիտ: Ախտաբանական գործընթացի մեջ կարող են ընդգրկվել նաև որդանման ելունը և կույր աղի:

Գաղտնի շրջանը տատանվում է 3-7 օրվա սահմաններում, երբեմն մինչև 10 օր:

Վարակելիության տևողություն. Հիվանդը շրջապատի համար վարակիչ է, քանի դեռ կրում է հարուցիչ, և առկա են ախտանիշները՝ սովորաբար 2-3 շաբաթ: Չբուժված դեպքերը կարող են արտազատել մանրէներ 2-3 ամիս տևողությամբ՝ սուր վարակելիության շրջան: Եվ մեծահասակների և երեխաների շրջանում արձանագրվել է երկարաժամկետ անախտանիշ տրանզիտ մանրէակրություն:

Ընկալունակություն. Գաստրոէնտերոկոլիտներն առավել ծանր ընթացք ունեն դեռահասների և ծերերի շրջանում: *Yersinia pseudotuberculosis*-ն ավելի հաճախ հանդիպում է տղաների շրջանում, մինչդեռ *Yersinia enterocolitica*-ն հավասարապես արտահարում է երկու սեռի ներկայացուցիչներին: Սուր արթորիտները և Ռեյտերի համախտանիշը բնութագրական են հարուցիչի HLA-B27 գենոտիպին: Անընկալունակությունը կրում է ժամանակավոր բնույթ, հնարավոր են հիվանդացման կրկնակի դեպքեր:

Կլինիկական նկարագիր

Սուր աղիքային մանրէային հիվանդություն է, որը դրսևորվում է ջերմությամբ, էնտերոկոլիտի նշաններով, սուր մեզենտերիալ լիմֆադենիտով և քրոնիզացիայի բարձր հաճախականությամբ:

Յերսինիոզը բնորոշվում է կլինիկական արտահայտման բազմաձևությամբ: Ամենից հաճախ հանդիպում է գաստրոինտեստինալ ձևը, որը կարող է ընթանալ էնտերիտի, գաստրոէնտերիտի, գաստրոէնտերոկոլիտի ձևով, զուգորդվելով ինտոքսիկացիայի հետ: Հիվանդությունը սկսվում է հանկարծակի, սուր, դողով, սարսուռով և ջերմության բարձրացմամբ՝ մինչև 38–39°C: Հիվանդները գանգատվում են գլխացավից, թուլությունից, մկանացավերից և հոդացավերից: Ջուգահեռ առաջանում են ինտոքսիկացիայի երևույթներ՝ սրտխառնոց, փսխում: Առաջանում են ցավեր որովայնում՝ էպիգաստրալ շրջանում, պորտի շուրջը, աջ զստափոսում, երբեմն աջ թուլակողում: Կղանքը առատ է, ջրիկ, մածուցիկ, երբեմն՝ փրփրոտ, վատ հոտով: Եթե գործընթացի մեջ է ընդգրկվում հաստ աղին, կղանքում կարող է առկա լինել արյուն և լորձ: Կղման ակտը հաճախացած է, օրական 2–15 անգամ: Հիվանդությունը տևում է 2–10 օր: Երբեմն հիվանդությունը կարող է ընթանալ ծանր՝ արտահայտված ջրազրկմամբ:

Աբդոմինալ ձևը կարող է արտահայտվել սուր իլեիտով, մեզադենիտով և ապենդիցիտով: Արտաաղիքային տոքսիկաալերգիկ համախտանիշը արտահայտվում է էկզանթեմայով, պոլիարթրիտով, հեպատիտով և այլն: Ծայրամասային ավշային հանգույցները չափավոր մեծացած են և ցավոտ: Անոթազարկը հաճախացած է, ՋՃ-ն՝ մի փոքր իջած: Լեզուն՝ չոր, պատված է սպիտակ փառով: Որովայնի շոշափման ժամանակ նկատվում է ցավոտություն և իլեոցեկալ շրջանում՝ գոգոց: Դրական են Պադալկայի, Շտեռնբեռզի արտանիշները: Ախտաբանական գործընթացի մեջ կարող է ներգրավվել լյարդը՝ առաջացնելով սուր հեպատիտ: Ծայրամասային արյան մեջ հայտնաբերվում է ձախ թեքումով լեյկոցիտոզ, ԷՆԱ-ի բարձրացում, երբեմն՝ էոզինաֆիլիա: Կարող են առաջանալ միոկարդիտ, նեֆրիտ, ուրետրիտ, ցիստիտ, կոնյուկտիվիտ, իրիդոցիկլիտ և այլն: Լավացման շրջանում այս բոլոր արտանշանները անհետանում են:

Տարածուն (սեպտիկ) ձևը առաջանում է իմունաանբավարարության առկայության դեպքում, հաճախ ծերերի և փոքր տարիքի երեխաների շրջանում:

Բացի վերը նշված ձևերից հիվանդությանը բնորոշ է նաև մանրէակրությունը, որը կարող է լինել սուր և քրոնիկ:

Ախտորոշում. Ախտորոշումը կատարվում է կլինիկական պատկերի, համաճարակաբանական վերհուշի և լաբորատոր-գործիքային հետազոտությունների արդյունքների հիման վրա: Ախտորոշման հիմնական մեթոդներն են՝ մանրէաբանական և շճաբանական: Շճաբանական մեթոդներից կիրառվում են՝ ագլյուտինացիայի ռեակցիան, որի համար ախտորոշիչ է 1:80 տիտրը, անուղղակի ագլյուտինացիայի ռեակցիան, որի համար ախտորոշիչ է 1:160 տիտրը: Կատարվում է նաև ՊՇՌ-ախտորոշում և ավշային հանգույցների հյուսվածքաբանական հետազոտություն:

Բուժում. Անցկացվում է էթիոտրոպ, պաթոգենետիկ և սիմպտոմատիկ բուժում: Էթիոտրոպ բուժման համար կիրառվում են հակաբիոտիկներ և հակամանրէային դեղամիջոցներ:

Ցուցման դեպքում անցկացվում է վիրաբուժական միջամտություն:

Շարունակական հսկողություն.

Ապաքինվածներին դուրս են գրում ոչ շուտ, քան բուժման 20-րդ օրը: Յեր-սինիոզի գաստրոինտեստինալ և որովայնային ձևերից ապաքինվածները կարող են դուրս գրվել հիվանդանոցից նորմալ ջերմության 10-12-րդ օրը՝ կղանքի մանրէաբանական հետազոտության բացասական պատասխանից հետո: Տարածուն ձևերով հիվանդացածները դուրս են գրվում լավ ինքնազգացողության, ջերմության նորմալացման, հեմոգրամայի և արյան շիճուկի բիոքիմիական քննության նորմալացման, կղանքի և մեզի մանրէաբանական բացասական արդյունքի դեպքում:

Թեթև և միջին ծանրության ձևերով հիվանդացած անձանց խորհուրդ է տրվում 10 օր ժամկետով ազատել աշխատանքից, իսկ ծանր ձևերով հիվանդներին՝ 30 օր ժամկետով:

Հիվանդների առողջության շարունակական հսկողությունը սուր ձևերից ապաքինվածների համար սահմանվում է 3 ամիս, որի ընթացքում կատարվում է հեմոգրամայի կրկնակի՝ 1 և 3 ամիս հետո, և արյան բիոքիմիական ցուցանիշների հետազոտություն, կղանքի և մեզի մանրէաբանական քննություն:

ՇԵԼԻԿՈՒԲԱԿՏԵՐԻՈՋ

Gastritis caused by Helicobacter pylori (K29)

Հարուցիչը. *Helicobacter pylori*-ն է, գրամ բացասական մանրէ:
Վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է:

Փոխանցման մեխանիզմ. Հիվանդությունը փոխանցվում է բերան-բերանային և/կամ կղանքաբերանային մեխանիզմով:

Փոխանցման ուղի. Փոխանցման ուղիները դեռևս հստակ պարզաբանված չեն, սակայն վարակն ակնհայտորեն հարուցիչների կլման արդյունք է: *H. pylori*-ն փոխանցվում է ոչ լիարժեք վարակազերծված գաստրոսկոպների և pH էլեկտրոդների միջոցով:

Գաղտնի շրջան. Վարակվելու պահից մինչև կլինիկական նշանների ի հայտ գալու շրջանը տատանվում է 5-10 օր:

Վարակելիության տևողություն. Վարակելիության շրջանը դեռևս հստակ պարզաբանված չէ: Քանի որ հիվանդը կարող է մնալ վարակակիր ամբողջ կյանքի ընթացքում, հետևաբար ենթադրվում է, որ վարակելիությունը ևս կարող է շարունակվել ամբողջ կյանքի ընթացքում:

Ընկալունակություն. Ընկալունակությունը ընդհանուր է, ոչ յուրահատուկ և ժամանակավոր: Հիվանդությունից հետո կայուն իմունիտետ չի զարգանում:

Կլինիկական նկարագիր. Քրոնիկ գաստրիտներ, ստամոքսի և դուոդենալ խոցեր առաջացնող մանրէային հիվանդություն է: Օրգանիզմում հարուցիչների արմատական վերացումն ուղեկցվում է գաստրիտների և դուոդենալ խոցային հիվանդության ախտանիշների թուլացմամբ (ռեմիսիա) և ախտադարձերի առաջացման կանխարգելմամբ: Ստամոքսի ադենոկարցինոման և խոցային հիվանդությունները մանրէային ծագում ունեն և նույնպես համաճարակաբանորեն կապված են *H. pylori*-ի հետ:

Բուժում. Անցկացվում է էթիոտրոպ, պաթոգենետիկ և սիմպտոմատիկ բուժում:

ՌՈՏԱՎԻՐՈՒՍԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿ *Rotaviral Infection (A08.0)*

Հարուցիչ. Հիվանդության հարուցիչները 70 նմ չափեր ունեցող ռոտավիրուսներն են, պատկանում են Reoviridae ընտանիքին:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուրը հիվանդ կամ վիրուսակիր մարդն է՝ հիմնականում առողջ վիրուսակիրները, որոնք համաճարակաբանորեն ավելի վտանգավոր են վարակի տարածման գործում:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է կղանքաբերանային մեխանիզմով՝ հնարավոր կոնտակտի դեպքում:

Փոխանցման ուղի. Վարակը փոխանցվում է կենցաղակոնտակտային, կաթնային, ջրային փոխանցման ուղիներով: Ռոտավիրուսներ հայտնաբերվել են նաև կոնտամինացված ջրում:

Ախտաձագում. Վիրուսը կուտակվում և բազմանում է բարակ աղիքների էնտերոցիտներում → ախտաբանական պրոցեսի արդյունքում վնասվում և քայքայվում է բարակ աղիքների միկրոթավիկների էպիթելը → առաջանում է հարպատային մարսողության խախտում → բարակ աղիքի լուսանցքում կուտակվում են մեծ քանակությամբ դիսախարիդներ → ախտահարվում է նաև հաստ աղին → առաջանում է նաև օսմոտիկ դիարեա → ապա ջրազրկում: Բնորոշ է մինչև 2 տարեկան երեխաներին: Հիվանդությունը կոչվում է նաև «ձմեռային դիարեա» կամ «աղիքների գրիպ»:

Գաղտնի շրջան. Տատանվում է 24-72 ժամից մինչև 5 օր, առավել հաճախ տևում է 2 օր:

Վարակելիության տևողություն. Հիվանդը վարակիչ է հիվանդության սուր շրջանում, քանի դեռ շարունակվում է օրգանիզմից վիրուսների արտազատումը:

Ընկալունակություն. Ընկալունակությունը բարձր է վաղ մանկական տարիքի երեխաների շրջանում: Բոլոր կլինիկական ձևերի արդյունքում օրգանիզմում առաջանում են ռոտավիրուսային հակամարմիններ:

Կլինիկական նկարագիր. Բնութագրվում է հետևյալ ախտանշաններով՝ դիարեա, սրտխառնոց, ջերմություն, լուծ, ջրազրկում:

Հիվանդությունը սկսվում է սուր: Կլինիկական սուր պատկերը զարգանում է 12-24 ժամվա ընթացքում: Ջերմությունը սովորաբար բարձրանում է մինչև 38°C և ավելի, ծանր դեպքերում գերազանցում է 39°C-ը, որն ավելի հաճախ դիտվում է մանկական տարիքում: Հիվանդները կարող են ունենալ կատառալ երևույթներ (ռինիտ, բկանցքի հիպերեմիա): Ռոտավիրուսային վարակի համար տիպիկ են համարվում աղետամոքսային համակարգի ախտահարման ախտանիշները: Փսխումները սովորաբար տևում են 1 օր, երբեմն՝ 2-3 օր: Երեխաների շրջանում ավելի հաճախ, սկզբում լինում են փսխումներ, որոնց միանում կամ հաջորդում է լուծը:

Որովայնի շոշափման ժամանակ դիտվում են ցավեր էպիգաստրալ և պորտի շրջաններում, կոպիտ գռգռոց՝ հատկապես աջ զստափոսում: Լյարդն ու փայծաղը մեծացած չեն: Լուծը՝ օրական մինչև 10-15 անգամ, կղանքը՝ ջրային, երբեմն լորձոտ, սուր հոտով, կարող է լինել սպիտակավուն՝ նմանվելով խոլերայով հիվանդի կեղտին, սակայն տարբերվում է նրանով, որ այս դեպքում կեղծ կանչերը բնորոշ չեն:

Սովորաբար չափավոր ինտոքսիկացիան և ջերմությունը չեն համապատասխանում բավականին արտահայտված դեհիդրատացիային:

Մեզի քանակը սուր շրջանում նվազում է: Աղետամոքսային ախտահարման նշանները տևում են 2-6 օր:

Արյան մեջ հիվանդության սկզբում կարող է դիտվել արտահայտված լեյկոցիտոզ, որը հիվանդության ախտանշանների ծաղկման շրջանում փոխվում է լեյկոպենիայի: ԷՆԱ-ն սովորաբար չի փոխվում:

Կղանքի մանրադիտակային զննման ժամանակ հաճախ նկատվում է լորձ, երբեմն՝ էրիթրոցիտներ և լեյկոցիտներ: Պետք է նկատի ունենալ այլ երկրորդային վիրուսային և մանրէային վարակի հնարավորությունը:

Ախտորոշում. Ախտորոշման համար պետք է հիմնվել կլինիկական, համաճարակաբանական և լաբորատոր տվյալների վրա: Օգտագործում են նաև շճաբանական, ՊՇՌ մեթոդները:

Բուժում. Յուրահատուկ բուժումը բացակայում է: Կատարվում է ռեհիդրատացիա, դեզինտոքսիկացիա, սիմպտոմատիկ բուժում: Նշանակվում է հատուկ սննդակարգ:

Շարունակական հսկողություն. Նախադպրոցական կազմակերպություններ հաճախող երեխաները, ապաքինվելուց հետո ենթակա են կլինիկական հսկողության 1 ամիս ժամկետով՝ կղանքի երկնվազ վիրուսաբանական հետազոտությամբ:

Սննդի և դրան հավասարեցված ոլորտի աշխատողները, ովքեր հիվանդացել են ռոտավիրուսային վարակով և շարունակում են կղանքով արտազատել ռոտավիրուսներ, շարունակական հսկողության են ենթարկվում կլինիկական առողջացումից հետո 1 ամիս ժամկետով:

ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՈԶ *Tuberculosis (A15–A19)*

Հարուցիչներ. Տուբերկուլոզի հարուցիչները միկոբակտերիաների խմբի ներկայացուցիչներն են՝ *Mycobacterium tuberculosis*, *M. africanum* և *M. bovis*:

Վարակի աղբյուր. Հիմնականում տուբերկուլոզով հիվանդ մանրէազատ մարդն է, ինչպես նաև տուբերկուլոզի առումով անառողջ տնտեսություններում վարակված գյուղատնտեսական կենդանիների կանթ ու կաթնամթերքը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է օդակաթիլային մեխանիզմով:

Փոխանցման ուղի. Վարակը փոխանցվում է օդային ճանապարհով: Երբ տուբերկուլոզով հիվանդը հազում կամ փռշտում է, օդի մեջ արտազատում է 1-5 միկրոն չափի թքի, խորխի կաթիլներ, որոնք պարունակում են *M. tuberculosis*: Երբ առողջ մարդը ներշնչում է այդպիսի կաթիլներ պարունակող օդ, կարող է տեղի ունենալ տուբերկուլոզի միկոբակտերիաների փոխանցում հիվանդից առողջին: Անասուններից մարդու վարակումը սովորաբար տեղի է ունենում չպաստերիզացված կաթի կամ կաթնամթերքի օգտագործման հետևանքով:

Գաղտնի շրջան. Վարակման օրից մինչև առաջնային տուբերկուլոզային ախտահարումը կարող է տևել 2-10 շաբաթ, երբեմն մինչև 3 ամիս:

Վարակելիության տևողություն. Տեսականորեն վարակելիության ժամանակահատվածը տևում է այնքան ժամանակ, քանի դեռ տուբերկուլոզի բացիլները հիվանդից արտազատվում են: Որոշ չբուժված կամ ոչ լիարժեք բուժված հիվանդներ տարիներ շարունակ մնում են մանրէազատող: Արդյունավետ հակամանրէային քիմիաթերապիայի շնորհիվ վարակելիությունը վերանում է մի քանի շաբաթվա ընթացքում:

Ընկալունակություն. Վարակման ռիսկն ուղղակիորեն կախված է հարուցիչների ազդեցության տևողությունից: Ընկալունակությունը բարձր է ՄԻԱՎ վարակակիրների և իմունաճնշված այլ վիճակներով, թերքաշ կամ թերսնված, հյուծող հիվանդություններով (քաղցկեղ, սիլիկոզներ, շաքարային դիաբետ կամ ստամոքսահատումով և այլն) տառապող անձանց շրջանում:

Կլինիկական սահմանում

Թոքային տուբերկուլոզ (ԹՏ)՝ 2 և ավելի շաբաթ անզուսպ և տանջալից հազով դեպք, որն ուղեկցվում է ստորև նշված մեկ կամ ավելի ախտանիշներով

- խորխարտադրություն
- քաշի կորուստ
- արյունախիտում
- ջերմություն
- հոգնածության զգացում
- գիշերային քրտնարտադրություն
- կրծքավանդակի ցավ
- մակերեսային շնչառություն
- ախորժակի կորուստ:

Արտաթոքային տուբերկուլոզ

- քաշի կորուստ
- ջերմություն
- գիշերային քրտնարտադրություն
- այլ ախտանիշներ՝ կախված ախտահարված օրգաններից:

Դեպքի դասակարգում

Թոքային տուբերկուլոզ՝ դրական քսուքով.

- Հիվանդ, որի խորխի սկզբնական առնվազն երկու հետազոտությունները (անմիջական միկրոսկոպիա) եղել են դրական թթվակայուն բացիլների նկատմամբ
- Հիվանդ, որն ունի քսուքի մեկ դրական պատասխան և թոքերի ակտիվ տուբերկուլոզի նկարագրին համապատասխան ռենտգենաբանական փոփոխություններ
- Հիվանդ՝ քսուքի մեկ դրական արդյունքով և մանրէաբանական հետազոտության դրական արդյունքով:

Թոքային տուբերկուլոզ՝ բացասական քսուրով.

- Հիվանդ, որի խորխի 2 անգամ (2 շաբաթ ընդմիջումով) կատարված եռանվագ հետազոտությունների արդյունքում յուրաքանչյուր անգամ առնվազն 2 նմուշ բացասական է թթվակայուն բացիլների նկատմամբ, առկա են թոքային տուբերկուլոզին բնորոշ ռենտգենաբանական փոփոխություններ, մեկշաբաթյա լայն ազդեցության հակամանրէային բուժման արդյունքում կլինիկական նշանների և բուժական արդյունավետության բացակայություն, բուժող բժշկի կողմից հակատուբերկուլոզային քիմիաթերապիայի լրիվ կուրս նշանակելու մասին որոշում;
- Կլինիկական ծանր ընթացքով հիվանդ, որի խորխի առնվազն 2 նմուշ բացասական արդյունք է գրանցել թթվակայուն բացիլների նկատմամբ, առկա են թոքային տուբերկուլոզին բնորոշ տարածուն ռենտգենաբանական փոփոխություններ (ինտերստիցիալ կամ միլիար), բուժող բժշկի կողմից հակատուբերկուլոզային քիմիաթերապիայի լրիվ կուրս նշանակելու մասին որոշման կայացում
- Հիվանդ, որի խորխի սկզբնական հետազոտությունները բացասական են եղել թթվակայուն բացիլների նկատմամբ, բայց խորխի սկզբնական մանրէաբանական հետազոտությունները դրական արդյունք են տվել:

Արտաթոքային տուբերկուլոզ

- Տարբեր օրգանների տուբերկուլոզ (բացառությամբ թոքերի)՝ թոքամզի, ավշային հանգույցների, որովայնի, միզասեռական օրգանների, մաշկի, հոդերի և ոսկորների տուբերկուլոզ, տուբերկուլոզային մենինգիտներ և այլն
- Ախտորոշվում է արտաթոքային տեղակայման տուբերկուլոզի զանգվածից վերցված նմուշի մանրէաբանական հետազոտությամբ: Ախտորոշումը հաստատվում է 1 դրական արդյունքի հիման վրա կամ հյուսվածքաբանական կամ արտաթոքային տուբերկուլոզին բնորոշ կլինիկական ախտանիշների հիման վրա և առկա է բուժող բժշկի որոշում՝ հակատուբերկուլոզային քիմիաթերապիայի լրիվ կուրս նշանակելու մասին:

Այն հիվանդը, որին ախտորոշվել է և՛ թոքային, և՛ արտաթոքային տուբերկուլոզ, պետք է դասակարգվի որպես թոքային տուբերկուլոզ:

Տուբերկուլոզի դեպքի տեսակներ

Նոր դեպք

Հիվանդ, որը երբեք չի բուժվել տուբերկուլոզի դեմ կամ ընդունել է հակատուբերկուլոզային դեղամիջոցներ 4 շաբաթից ոչ ավելի:

Ախտադարձ դեպք (ռեցիդիվ)

Հիվանդ, որը նախկինում քիմիաթերապիայի լրիվ կուրսի ընդունումից հետո ճանաչվել է որպես տուբերկուլոզից բուժված, սակայն հետագայում դարձել է բացիլազատ տուբերկուլոզով հիվանդ անձ:

Բուժման անբարեհաջող ելքով դեպք

Նախկինում խորխի դրական քսուքով հիվանդ, որը դեռևս բուժման կուրս է ստանում, բայց բուժումից 5 ամիս և ավելի ուշ ժամանակահատվածում մնում է կամ նորից դառնում բացիլազատ հիվանդ: Բուժման անբարեհաջող ելք է համարվում նաև բուժման սկզբում բացասական քսուքով տուբերկուլոզի դեպքը, որը բուժման երկրորդ ամսին դառնում է դրական քսուքով:

Ռեժիմի խախտումով դեպք (բուժումն ընդհատած 2 և ավելի ամիս)

Հիվանդ, որն առնվազն 4 շաբաթ ընդունել է հակատուբերկուլոզային բուժում, սակայն ընդհատել է այն 2 և ավելի ամիս տևողությամբ, ապա նորից խորխի դրական քսուքով սկսել է բուժումը:

Տեղափոխված դեպք (մուտք արված)

Հիվանդ, որը տեղափոխվել է այլ վայրից և գտնվում է մեկ այլ վայրի հակատուբերկուլոզային կազմակերպության հսկողության ներքո:

Այլ դեպքեր

Դեպքեր, որոնք չեն համապատասխանում վերոհիշյալ սահմանումներին:

Դեպքերի տեսակներ՝ ըստ բուժման արդյունքների**Բուժված դեպք**

Ախտորոշման ժամանակ դրական քսուքով հիվանդ, որը բուժման ավարտին կամ մեկ ամիս շուտ, ինչպես նաև խորխի ընթացիկ առնվազն մեկ հետազոտության ժամանակ եղել է բացասական քսուքով:

Բուժումն ավարտած դեպք

Դրական քսուքով հիվանդ, որն ավարտել է բուժումը, բայց ըստ խորխի հետազոտությունների չի համարվում բուժված, կամ բացասական քսուքով հիվանդ, որն ավարտել է իր բուժումը:

Բուժման անբարեհաջող ելքով դեպք

Նախկինում խորխի մանրէազատումով հիվանդ, որը դեռևս բուժման կուրս է ստանում, բայց բուժումից 5 և ավելի ամսվա ընթացքում մնում է կամ նորից դառնում բացիլազատ: Բուժման անբարեհաջող ելք է համարվում նաև բուժման սկզբում բացասական քսուքով տուբերկուլոզի դեպքը, որը բուժման երկրորդ ամսին դառնում է դրական քսուքով:

Մահացած դեպք

Բուժման ընթացքում ցանկացած պատճառից մահացած տուբերկուլոզով հիվանդ:

Ռեժիմի խախտումով դեպք (բուժումն ընդհատած 2 և ավելի ամիս)

Հիվանդ, որն առնվազն 4 շաբաթ ընդունել է հակատուբերկուլոզային բուժում, սակայն ընդհատել է այն 2 և ավելի ամիս տևողությամբ, ապա նորից խորխի դրական քսուքով սկսել է բուժումը:

Տեղափոխված դեպք (եղք արված)

Հիվանդ, որը տեղափոխվել է և սովյալ պահին գտնվում է այլ հակատուբերկուլոզային կազմակերպության հսկողության ներքո:

Համաճարակաբանական հսկողության ձևեր

- Ամսական և եռամսյակային հաշվետվություններ դեպքերի հայտնաբերման, բուժման արդյունքների, խորխի մանրէազերծվածության վերաբերյալ
- Տուբերկուլոզի յուրաքանչյուր դեպքի համաճարակաբանական հետազոտություն
- Ամենամսյա հաշվետվություն պատվաստումներում երեխաների ընդգրկվածության վերաբերյալ:

ՓԱՅՏԱՑՈՒՄ *Tetanus (A35)*

Հարուցիչներ. Փայտացում հիվանդության հարուցիչը Clostridium tetani (տետանուսի) բացիլներն են: Օժտված են սպորներ առաջացնելու հատկությամբ:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուր են վարակված տաքարյուն կենդանիները, որոնց մեջ հարուցիչը գոյատևում է աղիքներում բավական երկար ժամանակ:

Փոխանցման մեխանիզմ. Հարուցիչն օրգանիզմ է թափանցում կոնտակտային մեխանիզմով՝ ամբողջականությունը խախտված մաշկի կամ լորձաթաղանթների միջոցով:

Փոխանցման ուղի. Վարակը փոխանցվում է կենդանիների կամ մարդու արտաթորանքներով աղտոտված հողի և վերքային մակերեսների հետ շփման ճանապարհով՝ մարտական, արտադրական և կենցաղային, ինչպես նաև այրվածքների, ցրտահարության, վիժման ժամանակ առաջացած վնասվածքների հետևանքով:

Գաղտնի շրջան. Վարակվելու պահից մինչև կլինիկական նշանների ի հայտ գալու շրջանը սովորաբար տևում է 3-21 օր: Այն կարող է տատանվել 1 օրից մինչև մի քանի ամիս, կախված վերքի բնույթից, չափերից և տեղակայումից, միջինը տևում է 10 օր: Դեպքերի մեծ մասը դրսևորվում են 14 օրվա ընթացքում:

Վարակելիության տևողություն. Ուղղակիորեն վարակը չի փոխանցվում մարդուց մարդուն: Մարդը վարակիչ չէ շրջապատի համար:

Ընկալունակություն. Ընկալունակությունը համընդհանուր է: Ակտիվ անընկալունակություն ձեռք է բերվում փայտացման անատոքսինով պատվաստումների ամբողջական կուրսի ավարտից հետո, որը պահպանվում է 10 տարի ընդմիջումներով կրկնապատվաստման արդյունքում:

Ախտածագում

Հարուցիչի մուտքի դռներն են վնասված մաշկային ծածկույթները և լորձաթաղանթները → որտեղ հարուցիչը սպորավոր ձևից վերածվում է վեգետատիվ ձևի → հարուցիչը արտազատում է էկզոտոքսին, որը բաղկացած է 3 բաղադրամասերից՝ *տետանոսպազմին*, *տետանոհեմոլիզին* և *պրոտեին*: Ամենահիմնականը և ամենահզորը սրանցից նեյրոտոքսինն է (տետանոսպազմինը), որով և պայմանավորված է կլինիկական համախտանիշի զարգացումը: Փայտացման տոքսինը օրգանիզմում տարածվում է 3 հիմնական ճանապարհներով՝ արյունով, ավշային համակարգով և նյարդային ցողուններով → հասնելով կենտրոնական նյարդային համակարգ → ախտահարում է ողնուղեղի առաջային եղջյուրների միջադիր նեյրոնները → ախտաբանությունը արտահայտվում է արգելակման ընկճման ձևով → առաջանում է միջաձիգ-զուլավոր մկանների կայուն տոնիկ լարվածություն → ապա կլոնիկա-տոնիկ ցնցումներ → առաջացնելով հիպերթերմիա և ացիդոզ → թափանցելով գլխուղեղի ցողունի ռետիկուլյար ֆորմացիա, թափառող նյարդի կորիզներ, առաջացնում է շնչառական և անոթաշարժիչ կենտրոնների ախտահարում: Հիվանդությունից հետո անընկալունակություն չի զարգանում:

Կլինիկական նկարագիր. Առավել հաճախակի հանդիպող առաջին ախտանիշը ծամիչ մկանի ախտահարումն է (տրիզմ), պարանոցային մկանների լարվածությունը և որովայնային մկանների կարկամությունը: Փայտացմանը բնորոշ մկանային սպազմերից են մարմնի հարկադրական դիրքը՝ tetanus acrobaticus կամ opisthotonus, ինչպես նաև դեմքի յուրօրինակ արտահայտությունը՝ հայտնի կեղծ ծիծաղ (risus sardonius) անվամբ:

Տարբերում են փայտացման հետևյալ կլինիկական ձևերը.

- գեներալիզացված ձև
- տեղային ձև

ըստ ծանրության աստիճանի՝

- ծայրահեղ ծանր (IV աստիճան)
- ծանր (III աստիճան)
- միջին ծանրության (II աստիճան)
- թեթև ձև (I աստիճան):

Ըստ մուտքի դռների տարբերում են՝

- վնասվածքային (վերքային, հետծննդաբերական, այրվածքներից և ցրտահարումներից հետո զարգացած, նորածնային և այլն)
- փայտացում, որը զարգացել է բորբոքային և դետրուսկոտիկ պրոցեսների հետևանքով (խոցեր, քայքայվող ուռուցքներ, պառկելախոցեր)
- կրիպտոզեն (չճշտված մուտքի դռներով):

Հիվանդությունը սկսվում է սուր, բավարար ինքնազգացողության ֆոնի վրա, երբեմն՝ ասթենովեգետատիվ համախտանիշով (անքնություն, դժվարություններ քայլելիս, մարմնի դիրքը փոխելիս և այլն): Վաղ ախտանշաններից են հանդիսանում ձգող բնույթի բուլթ ցավերը վարակի մուտքի դռներում, որտեղ արդեն տեղի է ունեցել վերքի լավացում: Հիվանդության վաղ ախտորոշման համար արժեքավոր ախտանիշ է տրիզմը՝ ծամիչ մկանների լարվածությունը: Տրիզմը սկզբում հայտնաբերվում է հատուկ մեթոդով՝ ծամիչ մկանների կծկումները խթանվում են ստորին ծնոտի ատամներին սեղմած շպատելին խփելիս: Հետագայում ծամիչ մկանների լարվածությունը այնքան է ուժեղանում, որ հիվանդը բացարձակապես չի կարողանում բացել բերանը: Տրիզմին միանում են «սարդոնիկ ժպիտը» (միմիկայի մկանների սպազմի հետևանքով) և կլման ակտի խանգարումը՝ դիսֆագիան (ընկալի մկանների կծկման պատճառով), որոնք կազմում են ախտանշանների դասական եռյակ: «Սարդոնիկ ժպիտը» դեմքին հաղորդում է յուրահատուկ արտահայտություն՝ միաժամանակ լացի և ժպիտի: Մկանների ախտահարումը տեղի է ունենում վայրընթաց ձևով՝ տոնիկ լարվածությունը տարածվում է պարանոցի, մեջքի, վերջույթների (առավելապես ստորին) մկանների վրա: Քանի որ կմախքային արտազատիչ մկանները ֆիզիոլոգիապես ավելի ուժեղ են ծամիչ մկաններից, այդ պատճառով գերակշռում են էքստենզոր արտահայտությունները՝ ծոծրակային մկանների կարկամություն, գլուխը հետ է ընկնում, վերջույթները ուղղված են, պրկված: Առաջանում է ողնաշարի աղեղնաձև գերզատում (օպիստոտոնուս): Շարժումները դառնում են անհնարին, զարգանում է մարմնի և վերջույթների լրիվ կաշկանդվածություն (բացի թաթերից և դաստակներից): Փայտացման ժամանակ մկանային համակարգի ախտահարմանը բնորոշ են մկանների կայուն հիպերտոնուս (առանց թուլացման), արտահայտված մկանացավեր, ախտահարվում են վերջույթների միայն խոշոր մկանները: Մկանային հիպերտոնուսի ֆոնի վրա առաջանում են շատ ցավոտ, տանջող կլոնիկ ցնցումներ, որոնք հաճախ տարածվում են ամբողջ մարմնով և վերջույթներով: Երկարատև ցնցումային նոպաները ոչ միայն տանջող են, այլ նաև կյանքին սպառնացող՝ շնչառական մկանների վրա տարածվելու դեպքում (կարող է տեղի ունենալ նաև ասֆիքսիա՝ շնչահեղձություն): Ամեն մի աննշան գրգռիչ (ձայն, հազ, կլման ակտ և այլն) առաջացնում են ցնցումներ: Ցնցումները տևում են մի քանի վայրկյանից մինչև մի քանի րոպե, ուղեկցվում են ջերմության բարձրացմամբ (37,5–40°C): Ջերմության բարձրացումը մինչև 40°C և

բարձր համարվում է վատ ելքի նշան և երբեմն դիտվում է նախահոգեվարքային շրջանում: Դժվարանում են դեֆեկացիան և միզարձակումը (նաև պակասում է մեզի քանակը) շեքի մկանների սպազմի պատճառով:

Ցնցումային նոպայի ժամանակ հիվանդի դիմագծերը այլալվում են, դեմքը կապտում է, մարմինը ծածկվում է քրտինքով, անոթազարկը հաճախ է: Ներքին օրգաններում յուրահատուկ փոփոխություններ չեն զարգանում: Օջախային և մենինգեալ նշանները բացակայում են:

Գիտակցությունը մնում է պարզ հիվանդության ամբողջ ընթացքում: Մահվանից առաջ տեղի է ունենում գիտակցության մթագնում և զառանցանք:

Հաճախ մահվան պատճառ է հանդիսանում գլխուղեղի ցողունի անմիջական ախտահարումն է, որի հետևանքն է շնչառության և սրտի աշխատանքի կանգը, տարբեր երկրորդային բարդությունները (սեպսիս, թոքաբորբ և այլն):

Թեթև ձևը հանդիպում է հազվադեպ՝ մասնակի անընկալունակություն ունեցող մարդկանց շրջանում: «Դասական եռյակն» արտահայտված է թույլ: Ցնցումների նոպաները բացակայում են կամ սակավ են օրվա ընթացքում: Զերմությունը ենթատենդային է, առաջանում է տախիկարդիա, որը հայտնաբերվում է հազվադեպ: Հիվանդության տևողությունը մինչև 2 շաբաթ է:

Միջին ծանրության ձևերը բնորոշվում են մկանների ախտահարման տիպիկ ախտանիշներով, տախիկարդիայով, ջերմության բարձրացմամբ: Ցնցումների հաճախականությունը 1 ժամվա ընթացքում չի գերազանցում 1–2-ը, որոնք տևում են 15–30 վայրկյան: Բարդություններ չեն առաջանում: Հիվանդությունն ընթանում է մինչև 3 շաբաթ:

Ծանր ձևերի ժամանակ տենդը կայուն է, բարձր: Ցնցումների նոպաները հաճախակի են՝ 5–30 նոպա մեկ րոպեում՝ 1–3 րոպե տևողությամբ: Դիտվում է սիրտ-անոթային կենտրոնի ախտահարում (առաջանում է տախիկարդիա, անկայուն ՋՃ), միանում է թոքաբորբ: Ծանր ձևերը պահանջում են ինտենսիվ բուժում, հիվանդի ծանր վիճակը պահպանվում է 3 շաբաթից ավելի: Փայտացման բարենպաստ ընթացքի դեպքում ցնցումների նոպաները դառնում են հազվադեպ, այնուհետև 3–4-րդ շաբաթում դադարում են, բայց մկանների տոնիկ լարվածությունը ցնցումների դադարից հետո պահպանվում է ևս 1 շաբաթ: Ախտանշանների նվազումը տեղի է ունենում դանդաղ: Ուշ ապաքինման (ռեկոնվալեսցենցիայի) շրջանում դեռ 1–3 ամիս պահպանվում են ասթենովեգետատիվ համախտանիշը և ինֆեկցիոն-տոքսիկ միոկարդիտի նշանները (տախիկարդիա, սրտի տոների խլացում, սրտի սահմանների չափավոր լայնացում): Բարդությունների բացակայության դեպքում տեղի է ունենում լրիվ առողջացում: Երկար ժամանակ պահպանվում է շարժումների որոշակի կաշկանդվածությունը: Կարող են միանալ կոնտրակտուրաներ (շարժումների սահմանափակումներ հողերում), որոնք պահանջում են օրթոպեդիկ բուժում:

Փայտացման տեղային (լոկալիզացված) ձևն արտահայտվում է

- տեղային ախտահարում վերքի շրջանում (տեղային հիպերտոնուս և ցնցումներ), որը բուժման բացակայության ժամանակ, որպես կանոն, փոխակերպվում է գեներալիզացված ձևի
- բուլբար փայտացում. փայտացում, որը զարգանում է գլխի և դեմքի վնասվածքների դեպքում: Արտահայտված տրիզմի, միմիկայի մկանների (երբեմն նաև ծոծրակային մկանների) կարկամության ֆոնի վրա զարգանում է գանգուղեղային նյարդերի պարիեզ (հազվադեպ՝ ակնաշարժ և զատող նյարդերի): Ախտահարումը սովորաբար երկկողմանի է, ավելի արտահայտված է վնասվածքի կողմում: Երբեմն տեղի են ունենում ըմպանի մկանների ցնցումային կծկումներ, որի դեպքում հիվանդությունը նմանվում է կատաղությանը:

Փայտացումը շատ ծանր է ընթանում ծննդաբերությունից և հղիության արտահիվանդանոցային ընդհատումներից հետո:

Բարդությունները

Տարբերում են վաղ և ուշ բարդություններ:

Հիվանդության վաղ շրջանում կարող են զարգանալ՝

- բրոնխիտներ
- ասպիրացիոն, հիպոստատիկ և ատելեկտատիկ թոքաբորբեր: Նորածնային փայտացումը հաճախ բարդանում է՝
- սեպսիսով
- մկանների և ջլերի պատռվածքներով, հողախախտերով, ոսկրերի կոտրվածքներով, կարող են առաջանալ ողնաշարի կոմպրեսիոն կոտրվածքներ (ցնցումների հետևանքով)
- ասֆիքսիայով (շնչառական մկանների երկարատև ցնցումների հետևանքով):

Մեծահասակների շրջանում կորոնարոսպազմի հետևանքով կարող է դիտվել սրտամկանի ինֆարկտ, նաև սրտի կաթված, որը զարգանում է ցնցումային նոպայի գագաթնակետին (չի բացառվում տետանոտոքսինի ուղղակի ազդեցությունը սրտամկանի վրա):

Ուշացած բարդություններ են համարվում հիվանդության հետևանքները՝

- երկարատև տախիկարդիան և հիպոտենզիան
- ընդհանուր թուլությունը
- ողնաշարի դեֆորմացիան
- մկանների և հողերի կոնտրակտուրան (շարժումների սահմանափակում)
- գանգուղեղային նյարդերի պարիեզ:

Ախտադարձերը փայտացման ժամանակ շատ հազվադեպ են, նրանց ախտածագումը պարզ չէ: Ապաքինման դեպքում հիվանդը կարող է անցնել առօրյա աշխատանքին 1,5-2 ամիս անց: Ողնաշարի կոմպրեսիոն դեֆորմացիան

(տետանուակիֆոզ) պահպանվում է մինչև 2 տարի: Կոտրվածքները և ողնաշարի արտահայտված դեֆորմացիան կարող են բերել հաշմանդամության:

Ախտորոշում և տարբերակիչ ախտորոշում

Փայտացման լաբորատոր ախտորոշումն ունի երկրորդային նշանակություն:

Փայտացման վաղ ախտորոշումը հնարավոր է՝

- համաճարակաբանական անամնեզի,
- նախանշանային շրջանի նշանների հայտնաբերման հիման վրա:

Ծաղկման շրջանում փայտացման կլինիկական ախտորոշումը դժվար է: Հիմնական ախտորոշիչ ախտանիշներ են՝

- տրիզմ, «սարդոնիկ ժպիտ», կլման ակտի խանգարում՝ դիսֆագիա (դասական եռյակ),
- օպիստոտոնուս,
- խոշոր կմախքային մկանների տոնիկ լարվածություն,
- ցնցումային նոպաներ,
- ջերմության բարձրացում, առատ քրտնարտադրություն,
- պարզ գիտակցություն՝ հիվանդության ամբողջ ընթացքում:

Բնորոշ է պարենխիմատոզ օրգանների, աղեստամոքսային համակարգի, ուղեղային թաղանթների փոփոխությունների, ինչպես նաև արյան, մեզի, ողնուղեղային հեղուկի նորմայից շեղումների բացակայությունը:

Բուժում

Փայտացումով հիվանդները պարտադիր պետք է հոսպիտալացվեն ինտենսիվ թերապիայի կամ վերակենդանացման բաժանմունքում: Բուժումը պետք է լինի համալիր.

1. Վերքի մանրակրկիտ զննում և վիրաբուժական մշակում
2. Արյան մեջ շրջանառող տոքսինի չեզոքացում
3. Հակացնցումային բուժում
4. Հոմեոստազի կարգավորում
5. Երկրորդային բարդությունների կանխարգելում և բուժում
6. Հիվանդի ճիշտ խնամք և լիարժեք սնունդ:

ԴԻՖԹԵՐԻԱ *Diphtheria (A36)*

Հարուցիչներ. Հիվանդությունը առաջանում է դիֆթերիայի կորինեբակտերիաների (*Corynebacterium diphtheriae*) *gravis*, *mitis*, *intermedius* տոքսիգեն կենսատիպերի օրգանիզմ ներթափանցելու պատճառով:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդիկ և վարակակիրներն են:

Փոխանցման մեխանիզմ. Հիվանդությունը տարածվում է օդակաթիլային մեխանիզմով՝ հիվանդի կամ մանրէակրի հետ շփվելիս:

Փոխանցման ուղի. Դիֆթերիայի հարուցիչները հիվանդներից և վարակակիրներից առողջ մարդկանց փոխանցվում են հազալու, փռչտալու ժամանակ՝ լորձի, թքի կաթիլների միջոցով: Նշանակություն ունեն նաև հիվանդի անկողնային և անձնական պարագաները և դիֆթերիայի հարուցիչներով վարակված կաթը:

Գաղտնի շրջան. Սովորաբար գաղտնի շրջանը տևում է 2-5 օր, երբեմն ավելի երկար:

Վարակելիության տևողություն. Հիվանդները վարակիչ են շրջապատի համար մինչև վիրուլենտ բացիլների արտազատման դադարեցումը՝ սովորաբար 2 շաբաթից ոչ ավելի, հազվադեպ՝ ավելի քան 4 շաբաթ:

Ընկալունակություն. Անընկալունակ մայրերից ծնված երեխաները համեմատաբար անընկալունակ են, պաշտպանվածությունը պասիվ է և տևում է մինչև կյանքի 6-րդ ամիսը: Մարդը երկարատև անընկալունակություն ձեռք է բերում կլինիկական ախտանշաններով կամ անախտանիշ հիվանդությունից հետո: Իմունականխարգելման միջոցով ձեռք է բերվում ակտիվ անընկալունակություն, որը հարատև չէ:

Մեկուսացում և շարունակական հսկողություն. Հիվանդի հոսպիտալացումը պարտադիր է:

Հիվանդի մեկուսացումն ավարտվում է կլինիկական առողջացումից հետո՝ քիթ-ըմպանի և բկանցքի արտազատուկների երկօրյա ընդմիջումով կատարված երկակի հետազոտությունների բացասական արդյունքի դեպքում: Դիֆթերիայի մանրէակրությունը շարունակվելու դեպքում անձը մեկուսացվում է 30 օրից ոչ պակաս տևողությամբ: Համապատասխան պայմանների առկայության դեպքում, համաճարակաբանի թույլտվությամբ կարելի է առողջացած մանրէակրին մեկուսացնել տնային պայմաններում՝ պահպանելով համաճարակաբանական հսկողություն և ընթացիկ ախտահանություն: Նշված ժամկետից հետո դիֆթերիայի ոչ տոքսիգեն մանրէակիրներին կարելի է թույլատրել հաճախել մանկական, սննդային և դրանց հավասարեցված

կազմակերպություններ: Տոքսիգեն մանրէակիրներին թույլատրվում է նշված կազմակերպություններ հաճախել 60 օրից ոչ շուտ:

Ախտաճագում. Վարակի մուտքի դուռը բազմաշերտ տափակ եղջերացող և չեղջերացող էպիթելային հյուսվածքն է՝ ըմպանի, քթի խոռոչի, կոկորդի, հազվադեպ՝ աչքերի և սեռական օրգանների լորձաթաղանթները, մաշկը (վերք, ականջ և այլն): Հարուցիչը արտադրում է էկզոտոքսին: Էկզոտոքսինը բաղկացած է մի քանի բաղադրամասերից, որոնցից ամեն մեկն ունի ինքնուրույն կենսաբանական ազդեցություն.

1. Նեկրոտոքսին
2. Բուն դիֆթերիային տոքսին (էկզոտոքսինի հիմնական բաղադրամասն է)
3. Հիալուրոնիդազա:
4. Հեմոլիզող գործոն:

Հիվանդությունից հետո օրգանիզմում հակաթունային հակամարմինների սինթեզի արդյունքում ձևավորվում է հակաթունային անընկալունակություն («հակատոքսիկ իմունիտետ»), չնայած հնարավոր են հիվանդության կրկնվող դեպքեր:

Կլինիկական նկարագիր. Դիֆթերիան վերին շնչառական ուղու սուր վարակիչ հիվանդություն է, որն ուղեկցվում է նշիկների, քիթ-ըմպանի, կոկորդի լորձաթաղանթի բորբոքումով՝ ֆիբրինոզ ախտահարումով, ոչ խիտ գորշապիտակավուն դիֆթերիտիկ փառի առաջացումով:

Կլինիկական դասակարգում

Տարբերում են դիֆթերիայի հետևյալ ձևերը.

- ըստ տեղակայման՝
 - ✓ ըմպանի (բկանցքի)
 - ✓ կոկորդի
 - ✓ քթի:
- հազվադեպ տեղակայման՝
 - ✓ վերքի
 - ✓ սեռական օրգանների
 - ✓ ականջի
 - ✓ կոմբինացված ձև՝ մի քանի օրգանների ախտահարման դեպքում:
- ըստ ընթացքի՝
 - ✓ տիպիկ (հիմնականում փափուկ քիմքի, բկանցքի, կոկորդի և քթի լորձաթաղանթի վրա առկա է թաղանթանման ֆիբրինոզ փառ)
 - ա) տեղակայված
 - բ) տարածուն
 - գ) սուբտոքսիկ
 - դ) տոքսիկ

- ե) հիպերտոքսիկ
- զ) հեմոռագիկ:

Կոկորդի դիֆթերիային տոքսիկ ձևեր բնորոշ չեն (ճարպաբջջանքի բացակայության պատճառով): Տարբերում են կոկորդի դիֆթերիայի հետևյալ ձևերը՝

- ա) տեղակայված
- բ) տարածուն A (կոկորդի և շնչափողի ախտահարումով)
- գ) տարածուն B (կոկորդի, շնչափողի, բրոնխների ախտահարումով)
- ✓ ատիպիկ՝
 - ա) կատառալ
 - բ) սեռական օրգանների կատառալ խոցային դիֆթերիա
 - գ) մաշկի ֆլեգմանոզ դիֆթերիա
 - դ) մաշկի իմպետիզիոզ՝ թարախաբշտիկային դիֆթերիա և այլն:
- ըստ ծանրության աստիճանի՝
 - ✓ թեթև
 - ✓ միջին ծանրության
 - ✓ ծանր:

Հիվանդության դեպքերի 90-95%-ը ընկանի (բկանցքի) դիֆթերիան է, որի կլինիկական ընթացքը ծանր է, երբեմն՝ ասֆիքսիայով և մահացու ելքով:

Ընկանի (բկանցքի) դիֆթերիա

Տեղակայված ձևը սկսվում է գլխացավով, ընդհանուր թուլությամբ, ենթատենդային ջերմությամբ (հազվադեպ մինչև 39°C), կլման ժամանակ աննշան ցավերով: Ջերմությունը 3-5 օրերի ընթացքում նորմալանում է (նույնիսկ առանց բուժման), սակայն տեղային երևույթները պահպանվում են, վարակիչ գործընթացը հարաճում է:

Տեղային երևույթների առանձնահատկություններն են՝

- կլման ժամանակ ցավն արտահայտված չէ
- բկանցքի հիպերեմիան վառ չէ, ունի կապտավուն, ցիանոտիկ երանգ
- նշիկների այտուցը չափավոր է
- հարակից ավշային հանգույցները չափավոր մեծացած են (1-1,5 սմ), շարժուն և քիչ ցավոտ
- առկա է ֆիբրինային փառ, որը նշիկների սահմաններից դուրս չի գալիս

Փառը դիֆթերիայի ժամանակ

- խիտ է, կաշենման, կոպիտ, գորշ գույնի, ծածկում է նշիկի մակերեսը
- դժվարությամբ է հեռացվում (այն հնարավոր է անջատել հյուսվածքներից միայն ունելիով), հեռացնելիս առաջանում են արյունահոսող խոցեր

- փառի հեռացման տեղում մնում է արյունահոսող վերքային մակերես, որտեղ նորից առաջանում է փառ
- փառը չի տրորվում առարկայական ապակիների վրա, չի լուծվում ջրում. ջրով անոթի մեջ ընկղմելիս իջնում է հատակ:

Տարածուն ձևը հանդիպում է 15-18% դեպքերում:

Տարածուն ձևին բնորոշ են.

- Նույնանման ախտանշաններ, ինչ որ տեղակայված ձևի ժամանակ, բայց ինտոքսիկացիան և նշիկների այտուցը ավելի են արտահայտված, այտուցվում են նաև փափուկ քիմքն ու լեզվակը, ինչպես նաև քմային աղեղները, ենթաձևոտային ավշային հանգույցներն ավելի են մեծացած (մինչև 3 սմ) և ցավոտ
- փառը տարածվում է նշիկներից դեպի քմային աղեղներ, լեզվակ, երբեմն ըմպանի պատերի լորձաթաղանթի վրա
- պարանոցի ենթամաշկային բջջանքի այտուցը բացակայում է:

Տըքսիկ ձևը

- հաճախ սկսվում է սուր ջերմության բարձրացմամբ՝ մինչև 40°C, ինտոքսիկացիայի երևույթները վառ են արտահայտված
- ուղեկցվում է վարակիչ գործընթացի տեղային և ընդհանուր երևույթների արագ հարաճով
- այտուցը նշիկներից տարածվում է փափուկ ու կարծր քիմքի, հաճախ՝ քիթ-ըմպանի վրա: Բկանցքի հիպերեմիան և այտուցը զարգանում են հիվանդության առաջին իսկ ժամերից, նախորդում են փառի առաջացմանը: Հիպերեմիան դիֆուզ է, չունի դիֆթերիային բնորոշ կատավուն երանգ: Խիստ արտահայտված այտուցի ժամանակ նշիկները իրար են հպվում (II-III աստիճանի այտուց)՝ չթողնելով լուսանցք շնչելու համար
- դժվարանում է քթով շնչառությունը: Այն դառնում է աղմկոտ և սուլող, դիտվում է ձայնի ռնգային երանգ
- փառը հիվանդության առաջին օրերին նուրբ է, սարդոստայնի նման, հեշտությամբ է հեռացվում (հեռացման տեղում առաջանում է նոր փառ): 2-3 օրից այն դառնում է կոպիտ հաստ, ամբողջությամբ ծածկում է նշիկները՝ տարածվելով քմային աղեղների, լեզվակի, փափուկ ու կարծր քիմքի վրա: Փառը հաճախ ներծծվում է արյունով, դառնում է շագանակագույն
- զարգանում է պարանոցի ենթամաշկային ճարպաբջջանքի այտուց, որն ունի խմորանման կազմություն, շոշափելիս անցավ է, սեղմելիս փոսիկ չի մնում:

Տարբերում են պարանոցային ճարպաբջջանքի այտուցի 3 աստիճան

- I. այտուցը տարածվում է մինչև պարանոցի վերին կեսը

II. տարածվում է մինչև անրակ

III. իջնում է անրակից ներքև:

Սուրտոքսիկ ձևի ժամանակ, ի տարբերություն տոքսիկ ձևի, ինտոքսիկացիան և ախտաբանական փոփոխություններն ընկանում ավելի քիչ են արտահայտված, պարանոցի ենթամաշկային բջջանքի այտուցը միակողմանի է:

Հիպերտոքսիկ և հեմոռագիկ ձևերը պատկանում են դիֆթերիայի առավել ծանր կլինիկական ձևերին:

Հիպերտոքսիկ ձև

- վառ են արտահայտված ինտոքսիկացիայի երևույթները՝ հիպերթերմիա, ցնցումներ, կոլապս, անգիտակից վիճակ
- փառը դառնում է տարածուն
- բնորոշ է բերան-ընկանի և պարանոցային բջջանքի հարածող այտուց
- հիվանդության ընթացքը կայծակնային է: Մահը վրա է հասնում հիվանդության 2-3-րդ օրը ինֆեկցիոն տոքսիկ շոկից, ասֆիքսիայից:

Հեմոռագիկ ձևի ժամանակ փառը ներծծվում է արյունով, դառնում գորշա-շագանակագույն, դիտվում են մաշկի բազմաթիվ արյունազեղումներ, արյունահոսություններ քթից, լնդերից, ընկանից, ստամոքս-աղիքային համակարգից:

Կոկորդի դիֆթերիա կամ իսկական կրուպ

- **Կատառալ շրջան.** (տևում է 1-3 օր). Բնորոշ է ենթատենդային ջերմություն մինչև 38°C, չափավոր ինտոքսիկացիա, ինքնազգացողությունը խանգարված է աննշան (կոկորդում բջջանքի բացակայության պատճառով սահմանափակվում է տոքսինի ներծծումը): Զարգանում են շնչառական համակարգի ախտահարման նշաններ, որոնք առաջին 2 օրը արտահայտվում են խզզոցներով, թաց հազով, ձայնի փոփոխությամբ:
- **Սթենոտիկ շրջան.** (տևում է մի քանի ժամից մինչև 1-2 օր): Որոշ հիվանդների շրջանում շուտով տեղի է ունենում ձայնի կորուստ (աֆոնիա), հազը դառնում է անձայն, շնչառությունը՝ աղմկոտ, ներշնչումը դժվարանում է (ներշնչմանը մասնակցում են օժանդակ շնչառական մկանները):
- **Ասֆիքսիկ շրջան.** Բնորոշվում է գրգռվածությամբ, քրտնարտաբերությամբ, ցիանոզով, տախիկարդիայով, առիթմիայով, քնկոտությամբ: Հետագայում խանգարվում է գիտակցությունը, զարգանում են ցնցումներ: Մահը վրա է հասնում շնչահեղձությունից: Մեծահասակների ձայնային ճեղքի համեմատաբար լայն լինելու պատճառով

սուր շնչառական անբավարարություն զարգանում է կոկորդի դիֆթերիայի տարածուն ձևի ժամանակ, երբ վարակիչ գործընթացը տարածվում է դեպի շնչափող և բրոնխներ:

Քթի դիֆթերիա

- ընթանում է նորմալ կամ ենթատենդային ջերմության ֆոնի վրա
- դիտվում է շճաթարախային կամ արյունաթարախային արտադրություն քթուղիներից (սկզբում մեկ քթանցքից, հետո միանում է քթի խոռոչի մյուս կեսի ախտահարումը)
- ռունգերի շրջանում առաջանում են թաց էրոզիաներ և կեղևներ: Չոր կեղևները տարածվում են այտերի, ճակատի, կզակի վրա՝ առանց բորբոքային ռեակցիայի
- քթի ստորին խեցիների առաջային և միջին հատվածներում երևում են թաղանթանման փառեր: Տարածուն ձևի ժամանակ ախտահարվում են նաև քթի հավելյալ ծոցերը: Քթի տոքսիկ դիֆթերիայի ժամանակ դիտվում է այտերի և պարանոցի ենթամաշկային բջջանքի այտուց:
- կլինիկական ընթացքը երկարատև է և համառ: Հակադիֆթերիային շիճուկը ժամանակին ներարկելու դեպքում տեղի է ունենում առողջացում:

Աչքի դիֆթերիա

Հիվանդության կատառալ ձևը՝

- նման է բանալ կոնյուկտիվիտին
- բնորոշվում է ոչ յուրահատուկ բուժական միջոցառումների անարդյունավետությամբ:

Փառային ձևը տարբերվում է կատառալից

- կոպերի այտուցով
- կոպերի կոնյուկտիվայի վրա տեղակայված դժվար անջատվող գորշավուն փառով: Տոքսիկ ձևի ժամանակ առկա է հարորբիտալ բջջանքի այտուց:

Վերքի դիֆթերիա

Բնորոշվում է՝

- վերքի դժվար լավացումով
- ախտահարված հյուսվածքների եզերքի հիպերեմիայով
- գորշավուն խիտ փառով
- շրջակա հյուսվածքների պինդ ինֆիլտրացիայով:

Աղջիկների բորբոքային պրոցեսը կարող է տեղակայվել արտաքին սեռական օրգանների լորձաթաղանթի վրա:

Նորածինների շրջանում կարող է դիտվել պորտային վերքի դիֆթերիա:

Պատվաստվածների շրջանում դիֆթերիան ընթանում է թեթև և ասիպիկ.

- ջերմությունը բարձրանում է մինչև ենթատենդային թվերի
- փառը թաղանթանման է, ունի խիտ կազմություն և ջրում չի լուծվում, բայց հեշտությամբ է անջատվում՝ չթողնելով հյուսվածքի դեֆեկտ
- որոշ դեպքերում փառը տեղակայվում է ոչ թե նշիկի մակերեսին, այլ դուրս է գալիս լակունաներից:

Բարդություններ

Տարբերում են յուրահատուկ և ոչ յուրահատուկ բարդություններ

Յուրահատուկ բարդություններն են՝

- միոկարդիտ
 - վաղ (հիվանդության 1–2 –րդ շաբաթում), ընթանում է ծանր, հարաճող սրտային անբավարարությամբ
 - ուշացած (հիվանդության 3–4–րդ շաբաթում), ունի բարենպաստ ընթացք:
- մոնո և պոլիներիտներ
 - Նյարդաբանական բարդությունները լինում են *վաղ* և *ուշացած*: Հիվանդության 2–րդ շաբաթում (վաղ) ախտահարվում են այն ծայրամասային նյարդաթելերի մոտակա նյարդային ցողունները, որոնք գտնվում են մուտքի դռների մոտ (III, VI, VII, IX, X զույգ գանգուղեղային նյարդերը): Ջարգանում են ռնգախոսություն, փափուկ քիմքի ռեֆլեքսի բացակայություն, կլման ակտի խանգարում (ջրիկ սնունդը կլման ժամանակ թափվում է քթից) և այլն:

Հիվանդության 4–6–րդ շաբաթում ախտահարվում են հեռակա նյարդային ցողունները, զարգանում են մարմնի և վերջույթների մկանների թորշոմած կաթվածահարություններ պոլիռադիկուլոներիտի ձևով:

- նեֆրոտիկ համախտանիշ

Նեֆրոտիկ համախտանիշը զարգանում է հիվանդության սուր շրջանում և բնորոշվում է մեզի ախտաբանական փոփոխություններով:

Ոչ յուրահատուկ բարդություններ

- թոքաբորբ
- օտիտ՝ միջին ականջի բորբոքում
- լիմֆադենիտ՝ լիմֆատիկ հանգույցների բորբոքում և այլն:

Ախտորոշում

Դիֆթերիայի վաղ ախտորոշումը կատարվում է կլինիկական և համաճարակաբանական տվյալների հիման վրա: Առաջատար ախտանշան է ֆիբրինային խիտ գորշավուն փառի առկայությունը լորձաթաղանթներին:

Ախտորոշման հաստատման համար կիրառվում է՝

- մանրէաբանական հետազոտություն
- շճաբանական մեթոդ՝ յուրահատուկ հակամարմինների տիտրի աճի որոշում հեմագլյուտինացիայի անուղղակի կապման ռեակցիայում:

Բուժում

Բուժումը համալիր է.

- 1) էթիոտրոպ՝ յուրահատուկ շճաթերապիա և հակամանրէային բուժում
- 2) պաթոգենետիկ՝ ոչ յուրահատուկ դեզինտոքսիկացիոն թերապիա, տարբեր օրգան համակարգերի գործունեության խախտումների վերացում
- 3) սանիտարահիգիենիկ, շարժողական և սննդային ռեժիմի կարգավորում:

ԿԱՊՈՒՅՑ ՀԱՋ (ՀԱՐԿԱՊՈՒՅՑ ՀԱՋ)

Pertussis / Parapertussis (A37.0/A37.1)

Հարուցիչներ. Հիվանդությունների հարուցիչները կապույտ հազի և հարկապույտ հազի բացիլներն են (*Bordetella pertussis*, *B. parapertussis*):

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է և մանրէակիրը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Փոխանցվում է օդակաթիլային ճանապարհով:

Փոխանցման ուղի. Փոխանցվում է օդային և կաթիլային ուղիով՝ հիվանդի շնչառական ուղիների արտազատուկների հետ ուղղակի շփման դեպքում:

Գաղտնի շրջան. Վարակված պահից մինչև կլինիկական նշանների ի հայտ գալու ժամանակաշրջանը հիմնականում տևում է 7-20 օր:

Վարակելիության տևողություն. Վաղ կատառալ փուլում օժտված է բարձր վարակելիությամբ՝ նախքան պարոքսիզմալ հազի փուլը, որից հետո վարակելիությունն աստիճանաբար նվազում է և դառնում է աննշան՝ մոտ 3 շաբաթ, բացառություն են կազմում օջախների կոնտակտավորները. նրանք վարակիչ չեն նույնիսկ սպազմատիկ հազի առկայության պայմաններում:

Ընկալունակություն. Մարդկանց ընկալունակությունը բարձր է վարակի նկատմամբ (80%): Առավել հաճախ հիվանդանում են 2-5 տարեկան երեխաները, որից հետո զարգանում է կայուն անընկալունակություն, կրկնակի հիվանդացման դեպքերը շատ հազվադեպ են:

Մեկուսացում և շարունակական հսկողություն. Հիվանդի մեկուսացումն ավարտվում է հիվանդության սկզբից հաշված 40 կամ 30 օր հետո՝ ջղացնցումային հազի նոպայից հաշված: Կապույտ հազով չհիվանդացած մինչև 10 տարեկան երեխաներին արգելվում է շփվել հիվանդի հետ անգամ հազի բացակայության դեպքում 14 օրվա ընթացքում՝ հիվանդի հետ շփման օրից հաշված: Տասը տարեկանից մեծ երեխաների, ինչպես նաև մանկական կազմակերպություններ սպասարկող մեծահասակների նկատմամբ հիվանդի հետ շփման արգելվում չի սահմանվում: Նրանց նկատմամբ սահմանվում է բժշկական հսկողություն 40 օր տևողությամբ:

Ախտածագումը. Հարուցիչի մուտքի դուռ է շնչուղիների լորձաթաղանթը → լորձաթաղանթներում առաջանում է ադգեզիա → հարուցիչները լորձաթաղանթում բազմանում են, չառաջացնելով բակտերեմիա → հարուցիչը արտադրում է էնդոտոքսին → որը առաջացնում է սպազմատիկ հազ → և անմիջական ազդեցություն ունի նյարդային և սիրտ-անոթային համակարգի վրա → առաջացնում է թարթիչավոր էպիթելի գործունեության ընկճում → լորձաթաղանթի կողմից դիտվում է լորձի արտադրություն → տեղում առաջանում է բորբոքային մակերես → ձևավորվում են լորձաթարախային խցաններ → ատելեկտազներ և էմֆիզեմա:

Կլինիկական սահմանում

Կապույտ հազը սուր վարակիչ հիվանդություն է, որն ուղեկցվում է շնչառական ուղու կատառալ բորբոքումով, հանկարծակի սկսվող գրգռիչ հազով, որը հիվանդության զարգացման հետ (1-2 շաբաթից) աստիճանաբար փոխակերպվում է նոպայաձև բնույթի՝ կրկնվող, ուժգին և անզուսպ, սպազմատիկ (տևում է 1-2 ամիս կամ ավելի):

Կլինիկական ընթացք

Հիվանդության ընթացքը բաժանում են 3 փուլերի՝ կատառալ, սպաստիկ (պարոքսիզմալ) և լավացման փուլ:

Կատառալ շրջանը (1-2 շաբաթ) հիվանդության ծանր ձևերի ժամանակ կրճատվում է մինչև 5-8 օր: Մեծահասակների շրջանում տևում է ավելի երկար, քան երեխաների: Այս ընթացքում հիվանդների ինքնազգացողությունը բավարար է, որի պատճառով սկզբում կապույտ հազը չի ավտորոշվում: Մարմնի ջերմաստիճանը սովորաբար լինում է նորմալ կամ ենթատենդային, ախորժակը պահպանված է, գերակշռում է վերին շնչուղիների ախտահարումը՝ առաջանում է չոր հազ, որը աստիճանաբար ուժեղանում է, հատկապես

գիշերային ժամերին, հետագայում դառնում համառ: Երեխաների շրջանում հաճախ քթից դիտվում է առատ և մածուցիկ լորձային արտադրություն: Հազի նոպաների առաջացումով սկսվում է հիվանդության հաջորդ փուլը (շրջանը):

Սպաստիկ շրջանը բնորոշվում է հազի նոպաներով: Հաճախ դիտվում են կրկնվող (5-10) հազային հրումներ մեկ ներշնչման ժամանակ, որոնց հաջորդում է հանկարծակի արտաշնչում սուլող ձայնով (ռեպրիզ)՝ ձայնային ճեղքի նեղացման հետևանքով հազը դառնում է հաչոցանման: Հազի նոպայի ժամանակ դեմքը կարմրում և այտուցվում է, պարանոցի երակները արտափքվում են, դեմքը՝ ցիանոտիկ: Երեխաների շրջանում կարող է լինել ակամա միզարձակում և կղում (դեֆեկացիա): Նոպան ավարտվում է մածուցիկ լորձի արտադրությամբ, իսկ երեխաների շրջանում՝ հաճախ փսխումով: Ռեպրիզները ունեն կապույտ հազով բոլոր հիվանդները, որի հիման վրա կլինիկորեն ենթադրվում է «կապույտ հազ» ախտորոշումը:

Սպաստիկ շրջանը տևում է 2-4 շաբաթ և ավելի: Նոպայից դուրս հիվանդի ընդհանուր վիճակը (բարդությունների բացակայության դեպքում) գրեթե խանգարված չէ: Ծանր ձևերի ժամանակ հիվանդները դյուրագրգիռ են, անշարժ: Թոքերում լսվում են չոր խզզոցներ: Մեծերի ռենտգեն հետազոտության պատկերի վրա հաճախ երևում է մթազնում՝ հիմքով դեպի ստոծանի, գագաթով դեպի թոքերի արմատը: Ոչ հազվադեպ տեղի է ունենում սիրտանոթային համակարգի ախտահարում՝ սրտի սահմանների լայնացում, ՋՃ-ի բարձրացում:

Լավացման շրջանում ռեպրիզները ընթանում են ավելի թեթև և հազվադեպ, բայց հազը կարող է պահպանվել երկար (մինչև մի քանի ամիս):

Կապույտ հազի ծանրությունը կախված է նոպաների հաճախականությունից և բարդություններից: Թեթև ձևերի ժամանակ նոպաների հաճախականությունը օրվա ընթացքում 10-ից ոչ ավելի է, հիվանդների ինքնազգացողությունը խախտված չէ, միջին ծանրության ձևերի ժամանակ նոպաների հաճախականությունը հասնում է մինչև 15-ի՝ ինքնազգացողության չափավոր խախտումով: Ծանր ձևերի ժամանակ հազի նոպաների հաճախականությունը հասնում է 20-25 և ավելի է, հիվանդի ինքնազգացողությունը խիստ խախտված է՝ հիվանդների, ախորժակը վատ է, թույլ են, քունը՝ խանգարված:

Կլինիկական դասակարգումը

Ըստ հիվանդության ընթացքի կապույտ հազը լինում է՝

- *տիպիկ*՝
 - մանիֆեստային
- *ատիպիկ*՝
 - ջնջված
 - աբորտիվ

- սուբկլինիկական:

Ջնջված ձևի ժամանակ սպաստիկ հազի նոպաները բացակայում են, բայց հազը շարունակվում է մի քանի շաբաթից մինչև մի քանի ամիս:

Արորտիվ ձևի ժամանակ հիվանդությունը սկսվում է տիպիկ, կատառալ շրջանին հաջորդում են հազի նոպաները (պարոքսիզմները), որոնք 1–2 օրից լրիվ վերանում են:

Սուբկլինիկական ձևը ախտորոշվում է կապույտ հազի օջախում վարակվածության չափով՝ կոնտակտավորների մանրէաբանական և շճաբանական հետազոտման արդյունքում:

Կապույտ հազի առանձնահատկությունները

Վաղ մանկական տարիքում ընթանում է ավելի ծանր, քան մեծ տարիքի երեխաների շրջանում: Գաղտնի և կատառալ շրջանները կարճ են, սպաստիկ շրջանը՝ երկար: Երեխաները ցիանոզվում են, ինքնուրույն չեն կարող խորխոր հեռացնել: Հիվանդությունը նման է սպազմոֆիլիային:

Մեծահասակների շրջանում հիմնականում ընթանում է թեթև և ատիպիկ կլինիկական ձևերով, արտահայտվում է բուժման չենթարկվող երկարատև և համառ հազով: Ռեպրիզներն արտահայտված չեն: Փսխումներ, որպես կանոն, չեն լինում:

Բարդությունները

Բարդությունները հանդիպում են հիվանդության ծանր ձևերի ժամանակ: Դրանք պայմանավորված են երկրորդային վարակի միացումով (թոքաբորբ, պլևրիտ, բրոնխիտ): Առաջանում են էմֆիզեմա և ատելեկտազներ, ինչը հարուցիչի իմունասուպրեսիվ ազդեցության հետևանք է: Երեխաները կարող են ունենալ արյունազեղումներ գլխուղեղում և աչքի ցանցաթաղանթում, ցնցումներ, երբեմն՝ գիտակցության կորուստ, ինչը վկայում է ուղեղի արյան շրջանառության ծանր խանգարման մասին: Նկարագրված են թմբկաթաղանթի պատռվածքներ, ուղիղ աղիքի արտանկում, ճողվածքների առաջացում (հիմնականում կրծքի երեխաների շրջանում):

Ախտորոշում և տարբերակիչ ախտորոշում

Կապույտ հազը ախտորոշվում է բնորոշ ռեպրիզներով հազի նոպաների հիման վրա: Ախտորոշմանն օգնում են համաճարակաբանական տվյալները: Բնորոշ ախտորոշիչ նշան է լեյկոցիտների և լիմֆոցիտների քանակի զգալի աճը պերիֆերիկ արյան մեջ: Վերջնական ախտորոշումը հաստատվում է հարուցիչի հայտնաբերումով քիթըմպանից վերցված քսուքի ցանքսում (Բորդե-ժանգուի միջավայրի վրա կատարված), ՊՇՌ և շճաբանական մեթոդներով:

Բուժումը

Անցկացվում է էթիոտրոպ, պաթոգենետիկ և սիմպտոմատիկ բուժում: Բարդացած դեպքերում՝ նաև հակաբիոտիկոթերապիա, վիտամինաթերապիա:

ՊՈԼԻՈՄԻԵԼԻՏ

(ՍՈՒՐ ԹՈՇՆԱԾ ԿԱԹՎԱԾԱՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ) *Poliomyelitis/ Acute Flaccid Paralysis (A80)*

Հարուցիչ. Պոլիոմիելիտը հարուցվում է պոլիովիրուսի երեք տիպերից որևէ մեկով: Հարուցիչի 3 տիպերն էլ կարող են հարուցել կաթվածահարություն, դրանք ձևաբանորեն նման են, 1-ին տիպը առաջացնում է համաճարակներ: Ախտահարվում են ողնուղեղի առաջային եղջյուրները:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուրը հիվանդներն են և վիրուսակիրները:

Փոխանցման մեխանիզմ. Հարուցիչները փոխանցվում են կղանքաբերանային մեխանիզմով, հիմնականում փոխանցվում են կենցաղականտակտային ուղով, սննդային և ջրային փոխանցման ուղին հնարավոր է, սակայն հազվադեպ, չի բացառվում օդակաթիլային փոխանցման ուղին: Պոլիոմիելիտով պատվաստված երեխաները պատվաստումից հետո երեք օրերի ընթացքում կղանքով արտազատում են պոլիոմիելիտի կենդանի վիրուս, այսինքն՝ հնարավոր է տրանզիտ վարակակրություն, պատվաստված երեխաներին խնամող մայրերի շրջանում՝ անձնական հիգիենան չպահելու պայմաններում:

Փոխանցման ուղի. Պոլիոմիելիտի վիրուսն առավել հեշտ է հայտնաբերվում կղանքային զանգվածում, քան կոկորդ-ընկանային արտազատուկներում:

Գաղտնի շրջան. Կաթվածահարումով ուղեկցվող դեպքերի համար գաղտնի շրջանը հիմնականում 7-14 օր է, սովորաբար տատանվում է 3-35 օրվա սահմաններում, առավելագույնը տևում է 40 օր:

Վարակելիության տևողություն. Վարակելիությունը միջին ուժգնության է: Պոլիոմիելիտի անապահով տարածքներում ունի տեղաճարակային բնույթ: Վարակելիությունը ճշգրիտ սահմանված չէ, սակայն պոլիովիրուսները տարածվում են, քանի դեռ շարունակվում է հիվանդի կողմից հարուցիչների արտազատումը:

Ընկալունակություն. Մարդկանց ընկալունակությունը բնական պայմաններում բավականին ցածր է: Պոլիոմիելիտով հիվանդացած և առողջացած մարդու օրգանիզմում առաջանում է հումորալ և տեղային հյուսվածքային անընկալունակություն, որը տվյալ տիպի նկատմամբ պահպանվում է ամբողջ կյանքի ընթացքում: Պատվաստվածները ձեռք են բերում 85-95% անընկալունակություն:

Շարունակական հսկողություն. Հիվանդի հոսպիտալացումը պարտադիր է: Հիվանդի մեկուսացումն ավարտվում է հիվանդության սկզբից հաշված 40 օր հետո: Պոլիոմիելիտով չհիվանդացած մինչև 15 տարեկան երեխաների և մանկական կազմակերպություններում, սննդարդյունաբերությունում աշխատողների համար շփման արգելում սահմանվում է 20 օր տևողությամբ հիվանդի հետ շփման ընդհատումից և օջախում եզրափակիչ ախտահանություն

կատարելուց հետո՝ նրանց բարձր ջերմության, աղիքներում ախտաբանական, բկանցքում և ընկանում կատառալ երևույթների բացակայության դեպքում:

Ախտաձագում. Հարուցիչի համար վարակի մուտքի դուռը քիթ-ընկանի և աղիքների լորձաթաղանթն է → հարուցիչները բազմանում և կուտակվում են ընկանի և աղիքների ավշային հանգույցներում → այնուհետև առաջանում է ինսպարանտ (սուբկլինիկական) ձևի զարգացում → հարուցիչը թափանցելով արյան հուն → տեղակայվում և ախտահարում է փայծաղը, լյարդը, թոքերը, ավշային հանգույցները և այլ օրգաններ → առաջացնելով աբորտիվ (վիսցերալ) ձև: Միայն 1% դեպքերում է, որ վիրուսը հաղթահարում է հեմատո-էնցե-ֆալիկ պատնեշը՝ առաջացնելով հիվանդության պարալիտիկ ձև.

- թափանցում է կենտրոնական նյարդային համակարգ՝ ԿՆՀ, հեմատոգեն և նեյրոգեն ուղիներով
- ախտահարում է խոշոր շարժողական նեյրոնները՝ նրանցում առաջացնելով դիստրոֆիկ փոփոխություններ և բջիջների մահ:
- մահացած բջիջները փոխարինվում են գլիոզ հյուսվածքներով, տեղի է ունենում ախտահարված օրգանների հյուսվածքների սպիացում
- արյան մեջ առաջանում են յուրահատուկ վիրուս չեզոքացնող, պրեցիպիտացնող և կոմպլեմենտ կապող հակամարմիններ:

Կլինիկական դասակարգում

1. *Ոչ պարալիտիկ ձև*, որը կարող է ընթանալ՝

- աբորտիվ (վիսցերալ) ձևով
- մենինգեալ ձևով:

Աբորտիվ ձև՝

- ✓ կարճատև տենդ
- ✓ դիսպեպտիկ երևույթներ (փսխում, սրտխառնոց, լուծ)
- ✓ տևում է 3-7 օր

Մենինգեալ ձևը ընթանում է՝

- ✓ դիսպեպտիկ երևույթներով և կարճատև տենդով
- ✓ թեթև ընթացող շճային մենինգիտով
- ✓ հիվանդները թույլ են, որի պատճառով նստելուց հենվում են ձեռքերի վրա՝ եռոտանու ախտանիշ:

2. *Պարալիտիկ ձև՝*

Սա իր հերթին բաժանվում է ըստ նյարդային համակարգի՝ ՆՀ ախտահարվածության տեղակայման

- սպինալ (վերջույթների, մարմնի, պարանոցի, ստոծանու թորշոմած պարալիչներ)
- բուլբար (կլման, խոսքի, շնչառության, սրտի գործունեության խանգարումներ)

- կամրջային (պոնտինային-դիմային նյարդի կորիզների ախտահարում՝ միմիկայի մկանների պարեզի զարգացումով)
- էնցեֆալիտիկ (ընդհանուր ուղեղային երևույթներ և գլխուղեղի օջախային ախտահարում)
- խառը ձև (ախտահարման բազմաթիվ օջախներ նյարդային համակարգի տարբեր տեղակայումներով):

Պարալիտիկ ձևը բաղկացած է 4 փուլից.

I) *նախապարալիտիկ փուլ*՝ տևում է 3-5 օր

Հիվանդությունը սկսվում է սուր ջերմության բարձրացմամբ, գլխացավով: Դիտվում են հարբուխ, ֆարենգիտ, հնարավոր են ստամոքս-աղիքային խանգարումներ (փսխում, լուծ կամ փորկապություն): Այս փուլում կարող է դիտվել կարճատև ապիրեքսիա (2-4 օր տևողությամբ), որից հետո նորից ջերմությունը բարձրանում է, առաջանում են ցավեր մեջքի շրջանում, վերջույթներում, առաջանում է արտահայտված հիպերէսթեզիա, մենինգեալ երևույթներ (ողնուղեղային հեղուկում կարող է լինել 10-200 լիմֆոցիտ 1 մկլ), կարող են առաջանալ նաև ջղաձգումներ մկանների առանձին խմբերում, տոնիկ և կլոնիկ ցնցումներ, վեգետատիվ նյարդային համակարգի խանգարումներ («սագի մաշկ», հիպերհիդրոզ և այլն):

II) *պարալիտիկ փուլ* (տևում է մի քանի օրից մինչև 1-2 շաբաթ՝

Պարալիչները առաջանում են մի քանի ժամվա ընթացքում:

Պարալիչների առանձնահատկություններն են՝

- ✓ թորշոմած (ծայրամասային) պարալիչներ

Մկանների տոնուսը իջնում է, առկա է հիպոռեֆլեքսիա և առեֆլեքսիա

- ✓ ասիմետրիկ են, խաչաձև որի պատճառով զարգանում են կոնտրակտուրաներ (սկզբում՝ ֆունկցիոնալ, հետո՝ օրգանական)
- ✓ հիմնականում ախտահարվում են վերջույթների մկանները (հատկապես պրոքսիմալ հատվածների), առավելապես ստորին վերջույթների՝ ոտքերի: Մարմնի և պարանոցի մկանների պարալիչները հազվադեպ են հանդիպում: Պարալիչների զարգացման ժամանակ մկաններում առաջանում են սպոնտան ցավեր, կարող են լինել կոնքային շրջանի շարժունակության խանգարումներ: Առավել ծանր են շնչառական մկանների և ստոծանու պարալիչները, ինչպես նաև երկարավուն ուղեղի ախտահարումը, որոնք բերում են շնչառության և արյան շրջանառության ծանր խանգարումների: Հիվանդները հաճախ մահանում են արյան և թթվածնի շրջանառության խանգարումից:
- ✓ զգայունության խանգարում չի լինում:

III) *վերականգնման փուլ*՝ տևում է մի քանի ամսից մինչև 1-3 տարի

IV) *մնացորդային երևույթների* (ռեզիդուալ) փուլ

Բնորոշվում է՝

- ✓ կայուն պարալիչներով
- ✓ մկանների ատրոֆիայով
- ✓ վերջույթների կոնտրակտուրաներով
- ✓ մարմնի դեֆորմացիայով. ձևավորվում է հաշմանդամություն:

Բարդությունները

- թոքաբորբ
- ինտերստիցիալ միոկարդիտ

Բուլբար ձևերի ժամանակ՝

- ստամոքսի սուր լայնացում
- խոցեր ստամոքս-աղիքային համակարգում
- խոցերի թափածակում և արյունահոսություն

Ախտորոշում

Ախտորոշումը հիմնված է՝

- կլինիկական ախտանշանների
- համաճարակաբանական վերհուշի
- լաբորատոր հետազոտությունների վրա՝ վիրուսի անջատումը կղանքից և քիթ-ըմպանի լվացման ջրերից, յուրահատուկ հակամարմինների տիտրի աճի որոշումը արյան մեջ զույգ շիճուկներում (կոմպլեմենտի կապման ռեակցիա և պրեցիպիտացիայի ռեակցիա):

Բուժումը

Նախապարալիտիկ փուլում արդյունավետ է իմունագլոբուլինի ներարկումը՝ 0,3-0,5 մլ/կգ:

Սուր շրջանում կիրառում են՝

- սեդատիվ դեղամիջոցներ
- ցավազրկողներ
- B խմբի վիտամիններ
- մանրէային բարդությունների ժամանակ նշանակվում են հակաբիոտիկներ:

ԿԱՐՄՐՈՒԿ

Measles (Morbilli B05)

Հարուցիչներ. Կարմրուկի հարուցիչը Morbillivirus morbillorum վիրուսն է, որը պատկանում է Paramyxoviridae ընտանիքին:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է, կամ կարմրուկի վիրուսով վարակված գաղտնի շրջանում գտնվող անձը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է օդակաթիլային ճանապարհով:

Փոխանցման ուղի. Հիվանդները հազալու, փռշտալու ժամանակ արտազատում են կարմրուկի վիրուսով հարուստ թքի, լորձի կաթիլներ:

Գաղտնի շրջան. Ինկուբացիոն շրջանը տևում է 7-18 օր. հազվադեպ ավելի երկար՝ 19-21 օր:

Վարակելիության տևողություն. Հիվանդը վարակելի է հիվանդության նախանշանային շրջանից 1 օր առաջ և ցանի դրսևորումից հետո 4 օրվա ընթացքում: Թոքաբորբի զարգացման դեպքում վարակելիության շրջանը կրկնապատկվում է՝ տևում է մինչև 10 օր:

Ընկալունակություն. Կարմրուկով չհիվանդացած և չպատվաստված կամ թերի պատվաստված, այսինքն՝ կրկնապատվաստում չունեցող անձանց ընկալունակությունը կարմրուկի նկատմամբ շատ բարձր է՝ 95-96%: Անընկալունակ մայրերից ծնված երեխաները հիվանդությունից պաշտպանված են մինչև կյանքի 6-9-րդ ամիսները (բնական պասիվ իմունիտետ): 12-15 ամսական երեխաների պատվաստումը բարձրացնում է նրանց անընկալունակությունը կարմրուկի նկատմամբ 94-98%-ով, իսկ կրկնապատվաստումը՝ մոտ 99%-ով: Հիվանդությունից հետո զարգանում է կայուն իմունիտետ ամբողջ կյանքի ընթացքում, պատվաստվածների շրջանում հիվանդացման դեպքերը հազվադեպ են, հիմնականում սերոնեգատիվ անձանց շրջանում և ընթանում են ատիպիկ, թեթև կլինիկական ընթացքով: Հետպատվաստումային իմունիտետը պահպանվում է 20 տարուց ավելի:

Ախտածագում

Հարուցիչի համար մուտքի դուռ է վերին շնչուղիների լորձաթաղանթը, → որտեղ առաջանում է հարուցիչների առաջնային բազմացում (ռեպլիկացիա) → այնուհետև նրանք ներթափանցում են ավշային հանգույցներ, → որտեղ տեղի է ունենում վիրուսի ԴՆԹ-ի ռեպլիկացիա և բազմացած վիրուսների կուտակում → արդյունքում առաջանում է բջիջների հիպերպլազիա և պրոլիֆերացիա → հարուցիչները թափանցելով արյան հուն՝ առաջացնում են առաջին կարճատև վիրուսեմիա → այնուհետև վիրուսները տարածվում են տարբեր օրգան համակարգեր, ֆիքսվում և կուտակվում է փայծաղի, նշիկների, ավշային հանգույցների մոնոնուկլեար ֆագոցիտներում ու ավշային բջիջներում → զուգահեռ տեղի են ունենում իմունակառուցվածքային վերափոխման գործընթացներ (յուրահատուկ ալերգիա) → վիրուսի անտիգենին համարժեք ձևավորվում է բջջային և հումորալ իմունիտետ → խթանվում է ինտերֆերոնի և ցիտոկինների արտադրությունը → առաջանում է ցիտոլիզ → վերին շնչուղիների լորձաթաղանթի էպիթելիոցիտների այտուցային բորբոքում → հարուցիչները երկրորդ անգամ են ներթափանցում արյուն → առաջանում է վիրուսեմիայի նոր ալիք, → շնչուղիների էպիթելի մեռուկացում → երկրորդային մանրէային

վարակի միացման արդյունքում ի հայտ են գալիս → մաշկային ծածկույթների, շաղկապենիների, շնչառական համակարգի և բերանի խոռոչի լորձաթաղանթների ախտահարում, → կարմրուկային էնցեֆալիտ, մենինգիտ կամ մենինգաէնցեֆալիտ, → իմունադեպրեսիայի հետևանքով առաջանում է → քրոնիկ հիվանդությունների (դիզենտերիա, տուբերկուլոզ) սրացում:

Դասակարգում

1. տիպիկ ձև
2. ատիպիկ ձև՝
 - արորտիվ
 - միտիգիրացված
 - ջնջված
 - ինապարանտ (առանց կլինիկական նշանների)

Կարմրուկի կլինիկական ընթացքը բաժանում են 4 շրջանի՝

- **գաղտնի շրջանը** տևում է 9-11 օր: Հակակարմրուկային իմունագլոբուլինի կանխարգելիչ ներարկման դեպքում այն կարող է երկարել մինչև 15-55 օր
- **նախանշանային շրջանը (կատառային) տևում է 3-4 օր, շատ հազվադեպ՝** ավելի կարճ (1-2 օր) կամ ավելի երկար (6-8 օր)
- **ցանավորման շրջանը** տևում է 3-4 օր
- **առողջացման շրջանը** (ռեկոնվալեսցենցիա) կախված է օրգանիզմի դիմադրողականությունից:

Հիվանդությունը սկսվում է սուր՝ դողով, սարսուռով, վերին շնչուղիների կատառային բորբոքումով (ռինիտ, լարինգիտ կամ լարինգոտրախետբրոնխիտ), ինտոքսիկացիայի երևույթներով, ջերմության բարձրացմամբ (ծանր դեպքերում մինչև 39°C և ավելի):

Կատառային շրջանին բնորոշ է ախտանիշների եռյակ՝

- հարբուխ
- տանջող «հաչոցանման» չոր հազ
- արտահայտված կոնյուկտիվիտ

Բնորոշ է հիվանդի արտաքին տեսքը՝ դեմքը, աչքերը, քիթը, շրթունքները այտուցված են: Մեծանում են ծայրամասային ավշային հանգույցները, հիմնականում՝ պարանոցային և ծոծրակային, շոշափելիս ցավոտ են:

Հիվանդության 1-ին օրվա վերջում կամ 2-րդ օրվա սկզբում ի հայտ է գալիս կարևոր ախտորոշիչ նշան՝ Բելսկու-Կոպլիկի-Ֆիլատովի բծերը՝ կարմիր լաքաներ մաշկի վրա՝ դեմքի և պարանոցի շրջանում, իսկ բերանի խոռոչում՝ վերին ատամնաշարի 7-րդ ատամների դիմաց, այտի լորձաթաղանթի վրա, հարականջային թքագեղձի ծորանի բացվածքի շուրջը առաջանում է սպիտակակաթնագույն օղակ՝ հիպերեմիկ շրջագծով: Այս ախտանշանների հայտնաբերումը թույլ է տալիս վերջնական ախտորոշել կարմրուկ՝ նախքան ցանի

առաջացումը և լաբորատոր վիրուսաբանական կամ շճաբանական հետազոտությունը: Բժերը մանր են, սպիտակ, լորձաթաղանթից մի քիչ բարձր կետիկներ՝ շրջապատված կարմիր երիզով: Նրանք տեղակայված են այտերի լորձաթաղանթին փոքր սեղանատամների դիմաց: Հազվադեպ բժերը միաձուլվում են և տարածվում ամբողջ բերանի լորձաթաղանթի և շաղկապենու վրա: Բելսկու-Կոպլիկի-Ֆիլատովի բժերը սովորաբար անհետանում են ցանի առաջացման հետ մեկտեղ: Այս բժերի հետ միաժամանակ կամ ցանից 1 օր առաջ կարծր քիմքի, քմային աղեղների, նշիկների, ըմպանի հետին պատի վրա ի հայտ է գալիս էնանտեմա՝ տձև խոշոր կարմիր բժեր:

Պրոդրոմալ՝ նախանշանների շրջանի վերջում և հիվանդության ծաղկման շրջանում, հիմնականում հիվանդության 4-րդ օրը դիտվում է ջերմության իջեցում, երբեմն՝ նորմալացում: Սակայն հաջորդ օրը ջերմությունը նորից է բարձրանում, ուժեղանում են ինտոքսիկացիան և շնչուղիների ախտահարումը, առաջանում է մակուլոպապուլյոզ ցան (էկզանթեմա):

Ցանավորման շրջանին բնորոշ են՝

- ✓ էտապային ցանավորում. **1-ին օրը** ցանի էլեմենտները կամ առաջնային ձևավոր տարրերը ի հայտ են գալիս ականջների հետևում՝ թեփոտ օջախներ, դեմքին, պարանոցին, **2-րդ օրը**՝ մարմնին, ձեռքերին, ազդրերին, **3-րդ օրը**՝ սրունքներին և ոտնաթաթերին: Այսինքն՝ ցանը սողում է վերևից ներքև.
- ✓ ցանի էլեմենտները շատ առատ են դեմքի, պարանոցի, մարմնի վերին հատվածների վրա: Ցանավորման ժամանակ կարող է առաջ գալ թեթև քոր
- ✓ սկզբում առաջանում է մակուլոպապուլյոզ, միաձուլվող բնույթի կոպիտ ցան: Ծանր դեպքերում կարող են առաջանալ պետեխիաներ: Ցանից ազատ մաշկը փոփոխված չէ
- ✓ 3-4 օրից ցանը գունատվում է, այն մարում է նույն հերթականությամբ՝ վերևից ներքև, 3 օրվա ընթացքում
- ✓ ցանի էլեմենտները փոխարինվում են պիզմենտացիայով՝ երկրորդային ձևավոր տարրեր, որը պահպանվում է 1-3 շաբաթ: Դիտվում է մանր թեփոտում դեմքի և մարմնի վրա:

Բնորոշ է արտահայտված կոնյուկտիվիտ՝ թարախային արտադրությունով: Թոքերում լսվում են ցրված չոր խզզոցներ, թոքաբորբի միացման դեպքում՝ թաց բշտավոր խզզոցներ: Որոշ հիվանդներ ունեն փորացավեր, լուծ: Լուծի առաջացման պատճառ կարող են լինել այլ ախտածին մանրէներ՝ կամպիլոբակտերիաներ, լյամբլիաներ, ռոտավիրուսներ, որոնք գումարվում են կարմրուկի վիրուսին՝ որպես երկրորդային վարակի հարուցիչներ:

Կարմրուկի ընթացքի առանձնահատկությունները մեծահասակների շրջանում՝

- ✓ ընթանում է ավելի ծանր, արտահայտված ինտոքսիկացիայի երևույթներով
- ✓ կատառալ երևույթները ավելի թույլ են արտահայտված, քան երեխաների մոտ
- ✓ ցանր ավելի առատ է, հաճախ են առաջանում պետեխիալ ցանի էլեմենտներ
- ✓ ավելի հաճախ, քան երեխաների շրջանում, զարգանում են բարդություններ՝ էնցեֆալիտ, մենինգիտ, մենինգոէնցեֆալիտ:

Միտոգիրացված կարմրուկ

Հիվանդանում են այն անձինք, որոնք նախկինում տարել են կարմրուկ, կամ հիվանդության գաղտնի շրջանում կատարվել է պասիվ (իմունազլորուլին) կամ ակտիվ (կարմրուկային պատվաստանյութ) իմունիզացիա:

- ընթանում է թեթև
- գաղտնի շրջանն ավելի երկար է (21-26 օր)
- նախանշանային (կատառալ) շրջանը կարճատև է (մինչև 1-2 օր), ընթանում է ենթատենդային կամ նորմալ ջերմության ֆոնի վրա: Կատառալ երևույթները՝ ռինիտը, լարինգիտը, կոնյուկտիվիտը, թույլ են արտահայտված
- Բելլակո-Կոպլիկի-Ֆիլատովի բծերը հաճախ բացակայում են
- ցանավորման շրջանը կարճատև է, էտապայնությունը խախտված, ցանը կարող է առաջանալ միանգամից
- ցանի էլեմենտները քիչ են, գունատ ու մանր, չեն միաձուլվում: Պիգմենտացիան վառ չէ, արագ անհետանում է, թեփոտումը բացակայում է կամ շատ թույլ է արտահայտված:

Միտոգիրացված կարմրուկին նման է հետպատվաստումային ռեակցիան, որը դիտվում է պատվաստվածների 25-50%-ի շրջանում: Գաղտնի շրջանը կարճ է՝ 9-10 օր: Դիտվում է ջերմության բարձրացում, երբեմն արտահայտված վերին շնչուղիների կատառ: Ցանը սակավ է: Որոշ երեխաներ ունենում են ցնցումներ և փսխում: Հետպատվաստումային ռեակցիայով անձինք վտանգավոր չեն շրջապատի համար: Հետպատվաստումային ռեակցիա դիտվում է այն պատվաստված անձանց մոտ, ովքեր ունեն բարձր զգայնություն պատվաստանյութում առկա կարմրուկի կենդանի վիրուսի նկատմամբ և զգայուն ռեակցիա անընկալունակություն ձևավորելիս:

Բարդություններ

Պայմանավորված են վիրուսի հակումով էպիթելիոցիտների, ԿՆՀ-ի բջիջների նկատմամբ և իմունադեպրեսիա առաջացնելու հատկությամբ, ինչի հետևանքով միանում է երկրորդային մանրէային վարակ:

- *թոքաբորբը* հաճախ հանդիպող բարդություն է, մանավանդ երեխաների շրջանում:

- երկրորդային պայմանական-ախտածին ֆլորայով պայմանավորված լարինգիտ (լարինգո-տրախետրոնիսիտ), որն արտահայտվում է կարմրուկային կրուպի ձևով (իր ընթացքով հիշեցնում է կեղծ և իսկական կրուպ):
- ստոմատիտ
- մենինգիտ, էնցեֆալիտ, մենինգոէնցեֆալիտ, որոնք մահացու դեպքերի հիմնական պատճառներն են: Հաճախ զարգանում են հիվանդության 3-15-րդ օրը (հիմնականում ցանավորումից 1 շաբաթ անց), երբեմն՝ ուշ (2-3 շաբաթից): Կարմրուկային մենինգիտները շճային են, ունեն բարորակ ընթացք: Էնցեֆալիտներն ու մենինգոէնցեֆալիտներն ընթանում են ծայրահեղ ծանր և երկարատև, մահացությունը 10-40% է: Նորից տեղի է ունենում մարմնի ջերմության բարձրացում, զարգանում են քնկոտություն, արգելակվածություն, երբեմն գիտակցության կորուստ, ամիմիա, նիստագմ, դիմային նյարդի բորբոքում, վերջույթների պարալիզներ: Ծանր հետևանքներ են տեսողական և լսողական նյարդերի ախտահարումը: Կարմրուկից հետո հնարավոր է քրոնիկ օտիտ կամ մնայուն խլություն: Ողնուղեղի ախտահարման դեպքում զարգանում են միելիտներ, կոնքային օրգանների ֆունկցիաների խանգարումներ՝ ողնուղեղային կորիզների և կոնքային հյուսակի նյարդերի ախտահարման հետևանքով:

Ախտորոշում

Ախտորոշումը կատարվում է ըստ՝

- կլինիկական ախտանշանների
- լաբորատոր հետազոտությունների
- համաճարակաբանական տվյալների

Բուժում

Էթիոտրոպ բուժում չկա: Հակակարմրուկային իմունազլորբուլինը կիրառում են կանխարգելիչ նպատակով:

Հիվանդները հոսպիտալացվում են բարդացած ձևերի ժամանակ և ըստ համաճարակաբանական ցուցումների (փակ կոլեկտիվներից՝ մանկատներից, գիշերօթիկ դպրոցներից, ծերերի տուն-ինտերնատներից, շուրջօրյան խնամքի կազմակերպություններից, հոգեկան առողջության կենտրոններից):

ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱՅԻՆ ՊԱՐՕՏԻՏ (Խոզուկ) *Parotitis epidemica (B05)*

Հարուցիչներ. Հարուցիչը պատկանում է Paramyxoviridae ընտանիքի Paramyxovirus տեսակի վիրուսների խմբին, որը հակածնային կառուցվածքով պատկանում է պարաինֆլուենցա վիրուսներին:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուրը համաճարակային պարօտիտով հիվանդ մարդն է:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է օդակաթիլային ճանապարհով:

Փոխանցման ուղի. Առողջները հիվանդանում են վարակված մարդկանց կողմից արտազատված խոզուկի վիրուսներ պարունակող լորձի, թքի կաթիլների միջոցով, որոնք հազալիս, խոսելիս և փռչտալիս աէրոզոլների տեսքով անցնում են օդի մեջ և փոխանցվում են համաճարակային պարօտիտի անընկալունակություն չունեցող անձանց վերին շնչուղիներ:

Գաղտնի շրջան. Գաղտնի շրջանը կարող է տևել մոտ 15-18 օր՝ վարակվելու պահից մինչև կլինիկական նշանների ի հայտ գալու ժամանակահատվածը, այն կարող է տատանվել 14-25 օրերի միջակայքում:

Վարակելիության տևողություն. Վիրուսն անջատվում է համաճարակային պարօտիտով հիվանդի թքից հիվանդության սկզբից 6-7 օր առաջ (գաղտնի շրջանում), ինչպես նաև հիվանդության սկզբից 9 օր հետո: Հիմնականում վարակելիությունը դրսևորվում է հիվանդության սկզբից 2 օր առաջ՝ մինչև հիվանդության սկզբից 4 օր հետո: Այսպիսով հիվանդը վարակիչ է նվազագույնը 6 և առավելագույնը 16 օր:

Ընկալունակություն. Բնական ճանապարհով հիվանդացածների շրջանում տևում է ամբողջ կյանքի ընթացքում և զարգանում է կլինիկական ախտանիշներով կամ անախտանիշ հիվանդությունից հետո: Պատվաստվածների 2-3 %-ը հնարավոր է ունենա հիվանդության թեթև կլինիկական ընթացք:

Մեկուսացում և շարունակական հսկողություն. Հիվանդի մեկուսացումն ավարտվում է հիվանդության սկզբից հաշված 9-րդ օրը: Մանկական կազմակերպություններում կրկնակի դեպքերի արձանագրման ժամանակ հիվանդին թույլատրվում է հաճախել կազմակերպություն հիվանդության սուր երևույթներն անհետանալուց հետո:

Մինչև 10 տարեկան համաճարակային պարօտիտով չհիվանդացած երեխաների կարանտին շփման արգելում սահմանվում է առավելագույնը 21 օր՝ հիվանդի հետ շփման (վերջին հաճախման) օրից հաշված: Համաճարակային պարօտիտով հիվանդացած և 10 տարեկանից բարձր երեխաների և մեծահասակների համար շփման արգելում չի սահմանվում: Շփման ճիշտ օրը հաստատելու դեպքում չհիվանդացած երեխաներին թույլատրվում է հաճախել

մանկական կազմակերպություն գաղտնի շրջանի առաջին 10 օրը, 11-րդ օրվանից սկսած՝ նրանք ենթակա են շփման արգելման մինչև 21-րդ օրը:

Մանկական կազմակերպությունում կրկնակի դեպք արձանագրվելու դեպքում շփման արգելում չի կիրառվում, նաև՝ համաճարակային պարօտիտով չհիվանդացած երեխաների համար:

Ախտաձագում. Հարուցիչի համար մուտքի դուռ են վերին շնչուղիների, երբեմն նաև բերանի խոռոչի լորձաթաղանթները → վիրուսը կուտակվում է լորձաթաղանթի էպիթելում → այնուհետև թափանցում է արյան մեջ → առաջացնելով առաջնային վիրուսեմիա → տեղակայվելով տարբեր օրգաններ և հյուսվածքներ, ինչպես նաև օրգանիզմի գեղձային օրգաններ → հիմնականում ախտահարում են թքագեղձերը և այլ օրգաններ → որտեղ կատարվում է վիրուսի ռեպլիկացիա → առաջացնելով բորբոքային ռեակցիա → հիմնականում բորբոքվում է հարականջային թքագեղձը → հարուցիչները երկրորդ անգամ թափանցում են արյան հուն → առաջացնելով երկրորդային վիրուսեմիա:

Կլինիկական նկարագիր

Դասակարգումը

1. մանիֆեստային ձևեր՝

ա) ոչ բարդացած՝ միայն թքագեղձերի (մեկ կամ մի քանի) ախտահարում

բ) բարդացած՝ թքագեղձերի և այլ օրգանների ախտահարում (մենինգիտ, մենինգոէնցեֆալիտ, պանկրեատիտ, նեֆրիտ, մաստիտ, հոդաբորբեր, սեռական գեղձերի ախտահարում)

Բարդացած ձևերի ժամանակ թքագեղձերի ախտահարումը նույնպես կլինիկական նկարագրի պարտադիր բաղադրամաս է:

2. ինապարանտ ձև

3. պարօտիտային վարակի մնացորդային երևույթներ՝

ա) ամորձիների ատրոֆիա

բ) ամլություն

գ) շաքարային դիաբետ

դ) խլություն

ե) կենտրոնական նյարդային համակարգի ֆունկցիաների խանգարում:

Մնացորդային երևույթները պահպանվում են երկար, հաճախ՝ ցմահ:

Ըստ ծանրության աստիճանի՝

ա) թեթև (ներառում է ջնջված և ատիպիկ ձևերը)

բ) միջին ծանրության

գ) ծանր:

Ըստ վերջին տվյալների՝ պարօտիտի ժամանակ այլ օրգանների ախտահարումները դիտվում են ոչ թե որպես հիվանդության բարդություններ, այլ որպես հիվանդության ալիքաձև ընթացք՝ պայմանավորված երկրորդային վիրուսեմիայով:

Հիվանդության ծանրության աստիճանը կախված է տենդի և ինտոքսիկացիայի երևույթների արտահայտվածությունից, բարդությունների առկայությունից:

Գաղտնի շրջանը տևում է 11-23 օր (հաճախ 15-19 օր): *Պրոդրոմալ շրջան* դիտվում է հազվադեպ:

Հիվանդությունը սկսվում է սուր՝ ջերմության բարձրացմամբ՝ մինչև 38-40°C, ինտոքսիկացիայի երևույթներով (ընդհանուր թուլություն, սրտխառնոց, փսխում, գլխապտույտ, գլխացավ և այլն): Տենդը տևում է 4-7 օր (առավելագույն արտահայտվածության է հասնում հիվանդության 1-ին, 2-րդ օրը, որից հետո աստիճանաբար նվազում է):

Հիվանդության առաջին և բնորոշ նշաններից է հարականջային թքագեղձերի ախտահարումը: Առաջանում է թքագեղձի այտուցվածություն և ցավոտություն՝ սկզբում մեկ, հետո մյուս կողմից: Կարող են ախտահարվել նաև այլ թքագեղձեր՝ ենթաձնոտային, ենթալեզվային: Ախտահարված թքագեղձը շոշափելիս ցավոտ է, խմորանման փափկության: Ցավը առավել արտահայտված է ականջի բլթակի առջևում և հետևում (Ֆիլատովի ախտանիշ) պտկաձև ելունի շրջանում: Թքագեղձի այտուցվածությունը կարող է տարածվել պարանոցի վրա, հարականջային թքագեղձի շրջանում մաշկը լարված է, փայլուն, հիպերեմիա չկա: Հիվանդներին անհանգստացնում է ցավը խոսելիս և ծամելիս: Որոշ դեպքերում դիտվում է ռեֆլեկտոր տրիզմ, որը դժվարացնում է խոսելը և ծամելը: Պարօտիտը գրեթե միշտ երկկողմանի է: Միակողմանի ախտահարման դեպքում հիվանդը գլուխը հաճախ թեքում է ախտահարված գեղձի կողմը: Թքագեղձի այտուցվածությունը հարաճում է 3 օրվա ընթացքում, պահպանվում է 2-3 օր, հետո աստիճանաբար իջնում է 7-10 օրերի ընթացքում:

Ախտորոշիչ նշանակություն ունի Մուրսու (Մուրսոնի) ախտանիշը՝ լորձաթաղանթի հիպերեմիա և բորբոքային ռեակցիա ախտահարված թքագեղձի արտազատող ծորանի շրջանում:

Բարդություններ. Հաճախ արտահայտվում են գեղձային և նյարդային համակարգի ախտահարումներով.

- *Շճային մենինգիտ*
- *Օրխիտ* և *էպիդիդիմիտ*
- *Ձվարանների բորբոքում*
- *Սուր պանկրեատիտ*
- *Լսողական օրգանի ախտահարում (օտիտ, լաբիրինթիտ, մաստոիդիտ)*
- *Հոդաբորբեր*
- *Այլ բարդություններ (մաստիտ, նեֆրիտ, միոկարդիտ, թիրեոիդիտ, պրոստատիտ)* հանդիպում են հազվադեպ:

Ախտորոշում

Հիմնված է՝

- բնորոշ կլինիկական ախտանշանների վրա
- համաճարակաբանական տվյալների վրա
- լաբորատոր ախտորոշման համար կիրառում են շճաբանական հետազոտություններ IgM հակամարմինների հայտնաբերման նպատակով (ինունաֆերմենտատիվ անալիզ՝ ԻՖԱ, ագլյուտինացիայի ռեակցիա, կոմպլեմենտի կապման ռեակցիա, պոլիմերազայի շղթայական ռեակցիա՝ ՊՇՌ, որի ժամանակ հայտնաբերվում է վիրուսի ԴՆԹ-ն): Ախտորոշիչ է համարվում հակամարմինների (IgG) տիտրի աճը 4 անգամ:

Բուժում. Պատճառագիտական էթիոտրոպ բուժում չկա:

- *Հիվանդության բարդությունները* կանխելու համար անհրաժեշտ է անկողնային ռեժիմ 10 օրից ոչ պակաս (ամորձիների բորբոքումը՝ օրփսիտը, 3 անգամ ավելի հաճախ է զարգանում այն տղամարդկանց շրջանում, ովքեր չեն պահպանել անկողնային ռեժիմը առաջին շաբաթվա ընթացքում):
- *Ախտանշանային բուժում:*
- *Ախտաձագումային բուժում:*
- *Դեզինտոքսիկացիոն ինֆուզիոն թերապիա:*

ԿԱՐՄՐԱԽՏ ԵՎ ԲՆԱԾԻՆ ԿԱՐՄՐԱԽՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԽՏԱՆԻՇ

Rubella and Congenital Rubella Syndrome (Morbilli B05)

Հարուցիչներ. Կարմրախտի հարուցիչը պատկանում է Togaviridae ընտանիքին, α ենթաընտանիքին, Rubivirus ցեղին:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է օդակաթիլային և ուղղաձիգ՝ ընկերքով մորից պտղին:

Փոխանցման ուղի. Հիվանդները հազալու, փռշտալու ժամանակ արտազատում են կարմրախտի վիրուսով հարուստ թքի, լորձի կաթիլներ, որոնք վարակիչ են, եթե ընկնեն առողջ ընկալունակ օրգանիզմի վերին շնչուղիներ:

Գաղտնի շրջան. Սովորաբար հիվանդության գաղտնի շրջանը տևում է 16-20 օր, տատանումներով ավելի երկար՝ 11-24 օր:

Վարակելիության տևողություն. Հիվանդը արտազատում է վիրուս ցանավորումից 5-7 օր առաջ և մնում է վարակիչ ցանավորման շրջանի ավարտից 5-7 օր անց:

Ընկալունակություն. Չպատվաստված մարդկանց ընկալունակությունը համընդհանուր է, կախված չէ տարիքից, հիվանդանում է ցանկացած անձ, որը չունի յուրահատուկ իմունիտետ:

Ախտածագում. Մուտքի դռներ են համարվում վերին շնչուղիների լորձաթաղանթները → հարուցիչները անցնելով հարակից լիմֆատիկ հանգույցներ → առաջացնում են լիմֆադենիտներ → այնուհետև թափանցելով արյուն → առաջացնում են վիրուսեմիա → այնուհետև անցնում են մակրոֆագերի համակարգի բջիջներ → հետո մաշկի էպիթել → առաջացնում են օջախային բորբոքային ռեակցիա, → որը արտահայտվում է ցանի տեսքով:

Կլինիկական նկարագիր. Պրոդրոմալ՝ նախանշանների շրջանը տևում է 1-3 օր, որին բնորոշ են թույլ արտահայտված ինտոքսիկացիայի ախտանիշներ: Հաճախ հիվանդության մասին մտածում են, երբ ի հայտ է գալիս ցանավորումը: Էքզանթեման առաջանում է հիվանդության 1-3 օրերի ընթացքում՝ սկզբում դեմքին և պարանոցին, այնուհետև շատ արագ տարածվում է ամբողջ մարմնով: Հատկապես բնորոշ է ցանի առաջացումը մեջքին, հետույքին, ձեռքերի և ոտքերի տարածիչ մակերեսներին: Ցանը տեղակայվում է չփոփոխված մաշկի վրա և անհետանում 1-3 օր անց՝ չթողնելով գունավորում և թեփավորում, ինչով էլ կարմրախտը տարբերվում է կարմրուկից: Ցանավորման շրջանում ի հայտ է գալիս նաև տարածված լիմֆադենիտը, հատկապես մեծանում են հետին պարանոցային և ծոծրակային լիմֆատիկ հանգույցները, որոնք շոշափելիս անցավ են և փափուկ: Վերջիններիս մեծացումը տևում է 2-3 շաբաթ, ինչը կարմրախտի առաջին և վերջին ախտանշանն է:

Մեծահասակների շրջանում կարմրախտի կլինիկական ընթացքի առանձնահատկություններ

Մեծահասակների շրջանում կլինիկական ընթացքը ավելի ծանր է, ինտոքսիկացիայի երևույթները արտահայտված են ավելի վառ և առավել երկարատև են: Հաճախ են զարգանում արթրիտներ և էնցեֆալիտներ:

Հղիների շրջանում կարմրախտը կարող է ընթանալ թեթև, անախտանիշ և ծանր՝ նորածնի մեջ առաջացնելով կարմրախտային համախտանիշ, որը հիմնականում արտահայտվում է բնածին խուլ-համրությամբ:

Բնածին կարմրախտ. Բնածին կարմրախտային համախտանիշին բնորոշ է կլինիկական դրսևորումների եռյակը՝ կատարակտա, սրտի արատներ, խլություն: Որոշ հիվանդների դեպքում դրան զուգահեռ կարող են զարգանալ հեպատիտ, թոքաբորբ, մենինգոէնցեֆալիտ:

Նորածինների մեծ մասը ծնվում է մարմնի թերզանգվածով, միկրոցեֆալիայով, անեմիայով, թրոմբոցիտոպենիայով: Որպես կանոն, արագ զարգանում են ԿՆՀ-ի խանգարումներ և ոսկրերի ձևափոխություններ:

Բարդություններ. Զարգանում են արթրիտներ հիվանդացած մեծահասակ տղամարդկանց 30%-ի և կանանց 5-6%-ի շրջանում:

Երեխաների շրջանում առաջանում է կարմրախտային էնցեֆալիտ կամ մենինգոէնցեֆալիտ: Հաճախ են նաև օտիտները, թոքաբորբերը, հնարավոր է թրոմբոցիտոպենիկ պուրպուրան:

Ախտորոշում՝

- շճաբանական ախտորոշում. կոմպլեմենտի կապման ռեակցիա և հեմագլյուտինացիայի ռեակցիա
- հակամարմինների որոշում, հատկապես հղիների շրջանում:

Բուժում. Չբարդացած դեպքերում բուժման կարիք չկա: Ծանր դեպքերում անցկացնում են դեզինտոքսիկացիոն և հիպոսենսիբիլիզացնող թերապիա, նշանակում հատուկ սննդակարգ և վիտամիններ: Ռուբեոլյար արթորիտների և էնցեֆալիտների (մենինգոէնցեֆալիտների) զարգացման ժամանակ բուժումն անցկացնում են համաձայն այս համախտանիշների թերապիայի կանոնների:

ՔՈՒԹԵՇ

Scarlet fever (A38)

Հարուցիչներ. Հարուցիչը A խմբին պատկանող բետա-հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկն է:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է և վարակակիրը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է օդակաթիլային ճանապարհով:

Փոխանցման ուղի. Հարուցիչը օրգանիզմ է թափանցում շնչառական ուղիով՝ հարուցիչի մուտքն օրգանիզմ տեղի է ունենում քիթ-ըմպանային շրջանի և բկանցքի լորձաթաղանթների միջոցով: Վարակը կարող է տարածվել երրորդ անձի, խնամքի առարկաների և խաղալիքների միջոցով:

Ախտածագում. Մուտքի դռներն են քմային նշիկները, երբեմն նաև վնասված մաշկը (վերքային կամ այրվածքային մակերեսը), սեռական ուղիների լորձաթաղանթը:

Մակրոօրգանիզմում ստրեպտոկոկը տարածվում է լիմֆոգեն և հեմատոգեն ուղիներով: Հիվանդության կլինիկական դրսևորումները պայմանավորված են հարուցիչի սեպտիկ, տոքսիկ և ալերգիկ ազդեցություններով:

Գաղտնի շրջան. Գաղտնի շրջանը սովորաբար տևում է 1-3 օր, հազվադեպ ավելի երկար՝ մինչև 12 օր:

Վարակելիության տևողություն. Բուժում չստացած հիվանդը վարակիչ է 10-21 օր, համապատասխան հակամանրէային բուժման դեպքում վարակելիության տևողությունը կրճատվում է մինչև 24 ժամ:

Ընկալունակություն. Քուբեշի նկատմամբ մարդկանց ընկալունակությունը հասնում է 40%-ի: Քուբեշով մեկ անգամ հիվանդանալուց հետո մարդիկ ձեռք են բերում բնական անընկալունակություն ամբողջ կյանքի ընթացքում, չեն բացառվում կրկնակի հիվանդացման դեպքերը:

Կլինիկական նկարագիր. Հիվանդությունը սկսվում է հանկարծակի սկզբով՝ դողով, սարսուռով, ջերմության բարձրացմամբ (38°C և ավելի բարձր), ուղեկցվում է հետևյալ ախտանիշներով.

- ցավ բկանցքում,
- տոնզիլիտ կամ անգինանման երևույթներ
- հարակից ավշահանգույցների այտուցվածություն, ցավոտություն, երբեմն բորբոքում,
- մանր կետավոր փշանման-պապուլոզ ցանավորում:

Դասակարգում

Ըստ ձևի՝

1. տիպիկ
2. ատիպիկ, որն էլ իր հերթին բաժանվում է՝
 - ա. այրվածքային
 - բ. վերքային
 - գ. հետծննդյան
 - դ. հետվիրահատական

Ըստ ծանրության աստիճանի՝

1. թեթև
2. միջին ծանրության
3. ծանր
 - ա. տոքսիկ
 - բ. սեպտիկ
 - գ. տոքսիկոսեպտիկ

Ծանրության չափանիշներն են՝

1. ինտոքսիկացիայի համախտանիշի արտահայտվածությունը
2. տեղային փոփոխությունների արտահայտվածությունը

Ըստ կլինիկական ընթացքի բնույթի՝

1. հարթ
2. անհարթ, որն իր հերթին լինում է՝
 - ա. բարդություններով
 - բ. երկրորդային վարակի միացումով
 - գ. քրոնիկական հիվանդությունների սրացումով

Կլինիկա. Քուբեշի տիպիկ ձևին բնորոշ են բկանցքում առաջնային օջախի առկայությունը և հիվանդությանը բնորոշ նշանները: Տարբերում են քուբեշի զարգացման 4 շրջան՝

- ինկուբացիոն կամ վարակման
- սկզբնական կամ նախանշանների
- ցանավորման կամ ծաղկման
- ռեկոնվալենցենցիայի կամ ապաքինման

Ինկուբացիոն շրջանը տատանվում է մի քանի ժամից մինչև 7 օր, հաճախ՝ 2-4 օր:

Սկզբնական շրջանը ներառում է հիվանդության առաջին ախտանիշների առաջացումից մինչև ցանի առաջացման ժամանակաշրջանը՝ մոտ 1-2 օր: Քուբեշը սկսվում է սուր: Բնորոշ են ինտոքսիկացիան, տենդը, սուր տոնզիլիտը՝ հարակից շրջանների լիմֆատիկ հանգույցների լիմֆադենիտը: Ինտոքսիկացիան դրսևորվում է ընդհանուր վիճակի վատացմամբ, գլխացավով, սրտխառնոցով, փսխումով, տախիկարդիայով: Մարմնի ջերմաստիճանը բարձրանում է մինչև 38°C և ավելի: Սուր տոնզիլիտի ախտանիշներն են՝ ցավը կոկորդում, բկանցքի և քմային նշիկների լորձաթաղանթի սահմանազատված հիպերեմիան, երբեմն մանր բծավոր էնանթեման, առաջապարանոցային լիմֆատիկ հանգույցների մեծացումը, չափավոր կարծրացումը: Տոնզիլիտը հաճախ կատառալ բնույթի է, կարող է լինել նաև լակունար կամ ֆոլիկուլյար:

Ցանավորման շրջանը սկսվում է սկզբնական շրջանի գագաթնակետից՝ մանր բծավոր ցանի առաջացմամբ: Ըստ մորֆոլոգիայի՝ ցանը մանր բծավոր է, իրենից ներկայացնում է 1-2 մմ չափեր՝ մեկը մյուսին մոտ տեղակայված մանր բծեր: Ցանի գույնը առաջին օրը վառ կարմիր է, իսկ 3-4-րդ օրերին գունազրկվում է՝ դառնալով մինչև բաց վարդագույն: Ցանը հաճախ լինում է շատ առատ, հազվադեպ՝ նոսր, տեղակայվում է հիմնականում վերջույթներին, պարանոցի առաջային և կողմնային մակերեսներին, որովայնի վրա, գոտկային շրջանում, ազդրի և սրունքի ներսային և հետին մակերեսներին, հատկապես բնական ծալքերի շրջանում: Մաշկի անոթների մեխանիկական վնասման հետևանքով երբեմն գոյանում են պետեխիաներ՝ առաջացնելով «Պաստիայի գծերը», որոնք ցանի անհետացումից հետո պահպանվում են որոշ ժամանակ: Քուբեշին բնորոշ են լեզվի յուրահատուկ փոփոխությունները: Առաջին օրը այն պատված է լինում սպիտակ փառով, 2-րդ օրից սկսած մինչև 5-րդ օրը աստիճանաբար մաքրվում է՝ ձեռք բերելով «մորու գույն»: Քուբեշի սուր շրջանում հիվանդը ունենում է բնորոշ տեսք՝ այտերի և շրթունքների վառ կարմիր ֆոնի վրա առանձնանում են գունատ քիթշրթունքային եռանկյուններ (Ֆիլատովի ախտանիշ):

Լավացման շրջանը սկսվում է հիվանդության 2-րդ շաբաթվանից և տևում է 10-14 օր: Որոշ հիվանդների մաշկը, սկսած 12-րդ օրից սկսում է թեփոտել, բնորոշ է խոշոր թեփուկավոր թեփոտումը՝ հիմնականում ձեռքերի և ոտքերի մատների շրջանում: Մյուս շրջաններում հնարավոր է մանր թեփոտում: Այս շրջանում պահպանվում են բարձր զգայունությունը ստրեպտոկոկային

սուպերինֆեկցիայի նկատմամբ և դրա հետ կապված՝ ինֆեկցիոն-ալերգիկ և սեպտիկ բարդությունների զարգացման վտանգը:

Քուրթեշի ծանր ձևերից են տոքսիկ, սեպտիկ և տոքսիկասեպտիկ տարբերակները: Տոքսիկ ընթացքին բնորոշ են վառ արտահայտված ինտոքսիկացիան, մինչև 40°C և ավելի տենդը: Դիտվում են կրկնվող փսխումներ, գլխացավ, զառանցանք, գիտակցության կորուստ, ցնցումներ: Բնորոշ է «այրվող բկանցքի» պատկեր՝ տարածուն կարմրություն, փափուկ և կարծր քիմքի սահմանին հասնող հիպերեմիա, կետային հեմոռագիկ էնանթեմա: Մաշկի ցանր վառ է, հիպերեմիկ ֆոնի վրա հեմոռագիաներով: Սիրտ-անոթային համակարգի ախտահարման ախտանիշները դիտվում են հիվանդության սկզբից՝ արտահայտված տախիկարդիայով, սրտի տոների խլացումով, զարկերակային ճնշման բարձրացումով: Տոքսիկոզի խորացման հետևանքով առաջին օրերին հնարավոր է ինֆեկցիոն-տոքսիկ շոկի զարգացում:

Քուրթեշի սեպտիկ ձևին բնորոշ է ծանր թարախային և թարախանեկրոտիկ գործընթացների զարգացումը: Հիվանդի վիճակը գնալով ծանրանում է: Բկանցքի բորբոքումը ստանում է նեկրոտիկ բնույթ, նեկրոզի օջախներ են գոյանում նշիկների, քմային աղեղների, լեզվակի վրա: Զարգանում է թարախային լիմֆադենիտ, հնարավոր է նաև ադենոֆլեզմոնա, թարախային օտիտ, մաստոդիդիտ: Պատճառագիտական բուժման բացակայության դեպքում զարգանում է սեպսիս և լետալ՝ մահացու ելք:

Լաբորատոր չափանիշներ

Կատարվում է հիվանդի բկանցքի մանրէաբանական հետազոտություն՝ բետա-հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկների հայտնաբերում կամ ստրեպտոկոկային հակաձևի հայտնաբերում քիթ-ըմպանային արտազատուկներում՝ անտիգենային արագ թեստերի միջոցով:

Ախտորոշում. Քուրթեշի հիմնական ախտորոշիչ նշաններն են՝

- շփում քուրթեշով կամ այլ ստրեպտոկոկային վարակով հիվանդի հետ
- հիվանդության սուր սկիզբ
- տենդ
- ինտոքսիկացիայի երևույթներ
- սուր տոնզիլիտ՝ ռեզիոնար լիմֆադենիտով
- վառ, սահմանազատված հիպերեմիա բկանցքում
- դեմքի հիպերեմիայի ֆոնի վրա գունատ քիթաթունքային եռանկյուն
- մանր բծավոր ցանի վաղ առաջացում՝ առաջին 24 ժամում, որն ավելի առատ է ծալքերի շրջանում
- լեզվի դինամիկ փոփոխություն (մորագույն լեզու)
- խոշոր-թեփուկավոր թեփոտում ոտքերի և ձեռքերի շրջանում

Լաբորատոր մեթոդ. Հարուցիչի հայտնաբերում մանրէաբանական եղանակով:

Էքսպրես մեթոդ. Արագ թեստի կիրառում՝ կոագյուտինացիայի ռեակցիա: Սուր շրջանում արյան ընդհանուր կլինիկական հետազոտությամբ դիտվում է լեյկոցիտոզ, նեյտրոֆիլյոզ, ԷՆԱ-ի արագացում:

Արյան շճաբանական հետազոտում. Դիտվում է հակամարմինների տիտրի աճ:

Բուժում.

- Անկողնային բուժում, բարդացած ձևերի և ծանր կլինիկական ընթացքի դեպքում հիվանդների հոսպիտալացում
- Պատճառագիտական հակամանրէային
- Ախտաճագումային
- Ախտանշանային:

ՄԵՆԻՆԳԱԿՈԿԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆ Meningococcal disease (A39–A39.4)

(Մենինգակոկային վարակ A39
Մենինգակոկային մենինգիտ A39.0,
Մենինգակոկեմիա A39.4)

Հարուցիչներ. Մենինգակոկային վարակի հարուցիչներն են *Neisseria meningitidis* մենինգակոկերը:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուր են հիվանդ մարդիկ և վարակակիրները:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է օդակաթիլային ճանապարհով:

Փոխանցման ուղի. Հիվանդությունը տարածվում է հիվանդ կամ վարակակիր մարդու հետ առողջների անմիջական շփման դեպքում, ինչպես նաև վարակված մարդկանց խոսելու, հազալու, փռշտալու ժամանակ քթից և կոկորդից շնչառական արտազատուկների տարածման միջոցով՝ շնչառական ուղիների լորձաթաղանթներով:

Ախտաճագում. Մուտքի դուռը վերին շնչուղիների, հատկապես քթոմպանի, լորձաթաղանթն է → որտեղ առաջանում է բորբոքային պրոցես → վարակը թափանցում է արյան հոուն → առաջացնելով մենինգակոկեմիա → և անոթների պատերի էնդոթելի վնասում → որոնք արտահայտվում են բազմաթիվ արյունազեղումներով: Մի շարք դեպքերում մենինգակոկեմիան ընթանում է սեպտիկոպիեմիայի ձևով: Այս դեպքում ներքին օրգաններում → առաջանում են երկրորդային մետաստատիկ օջախներ (մենինգակոկային էնդոկարդիտ, իրիդոցիկլիտ և այլն) → հարուցիչները անցնում են արյան հոսք → իսկ այնտեղից

գանգի խոռոչ → թափանցելով սուբարախնոփյալ տարածք → առաջացնում է ուղեղի մենինգեալ կամ փափուկ թաղանթի շճաթարախային, → կամ ուղեղի մեծ կիսագնդերի մակերեսի և հիմի թարախային բորբոքում, → փորոքների էպենդիմա, → ողնուղեղի ախտահարում: Ծանր դեպքերում այն կարող է ընդգրկել նաև ուղեղանյութը՝ առաջացնելով էնցեֆալիտ:

Առավել ծանր ընթացք ունեցող ձևերի ախտածագման հիմքում առաջնային են համարվում տոքսիկ, ալերգիկ (աուտոալերգիկ կոմպոնենտները): Կայծակնային մենինգիտի (գեներալիզացված ձև) հիմքում ընկած է ինֆեկցիոն-տոքսիկ շոկը:

Գաղտնի շրջան. Վարակի պահից մինչև կլինիկական նշանների ի հայտ գալու ժամանակաշրջանը տատանվում է 2-10 օր, սովորաբար 3-4 օր:

Վարակելիության տևողություն. Քանի դեռ մենինգակոկերն առկա են քթի և կոկորդի արտազատուկներում՝ հիվանդը վարակելու ընդունակ է: Մենինգակոկերը սովորաբար անհետանում են քիթ-ըմպանից 24 ժամվա ընթացքում՝ հակամանրէային դեղամիջոցների ընդունումից հետո: Վարակիչ է միայն մենինգիտի նազոֆարինգիալ կլինիկական ձևը, իսկ մենինգակոկեմիան և մենինգեալ թաղանթի ախտահարումը՝ ուղեղային կլինիկական արտահայտությամբ, չունի համաճարակաբանական նշանակություն:

Ընկալունակություն. Ընկալունակությունը բավականին բարձր է՝ 95%, գրեթե բոլոր մարդիկ վարակվում են հիվանդության հարուցիչներով սերտ շփման պայմաններում, սակայն միայն 0,1%-ի դեպքում է, որ ի հայտ են գալիս հիվանդագին նշաններ, հիվանդության կլինիկական երևույթներ: Հիվանդությունն առաջացնում է հարուցիչի տոքսիկ շտամը:

Դասակարգում

- Ա. առաջնային տեղային ձև՝
 1. մենինգակոկակրություն
 2. սուր նազոֆարինգիտ
 3. մենինգակոկային թոքաբորբ
- Բ. հեմատոգեն գեներալիզացված ձև՝
 1. մենինգակոկեմիա՝
 - ա) տիպիկ բ) կայծակնային գ) քրոնիկ
 2. մենինգիտ
 3. մենինգոէնցեֆալիտ
 4. խառը ձև (մենինգակոկեմիա և մենինգիտ)
 5. հազվադեպ հանդիպող ձևեր (մենինգակոկային էնդոկարդիտ, արթրիտ, իրիդոցիկլիտ):

Մենինգակոկակրության ժամանակ վարակակիրը որևէ կլինիկական նշաններ չի ունենում:

Սուր նազոֆարինգիտի ձևով մենինգակոկային վարակը ընթանում է ընդհանուր ինտոքսիկացիայի և վերին շնչուղիների ախտահարման ախտանիշներով: Բնորոշ է նշիկների, փափուկ քիմքի քմային աղեղների թույլ հիպերեմիա կամ նույնիսկ հիպերեմիայի բացակայություն, որի ֆոնի վրա աչքի են ընկնում ըմպանի հետին պատի հիպերեմիան և այտուցը, լիմֆոիդ ֆուլիկուլների գերաճը:

Մենինգակոկային թոքաբորբը ընթանում է ծանր օջախային կամ բլթային առաջնային թոքաբորբի ձևով:

Մենինգակոկեմիա. Սա բուռն, արագ և ծանր ընթացող մենինգակոկային սեպսիս է: Ընթանում է արտահայտված տոքսիկոզով և երկրորդային մետաստատիկ օջախներով: Հիվանդությունը սկսվում է սուր՝ դողով, սարսուռով, ջերմությունը բարձրանում է մինչև 39–41°C: Հետագայում ջերմությունը կարող է ստանալ մշտական բնույթ, հնարավոր է նաև ջերմության բացակայություն: Ընդ որում, ջերմության արտահայտվածության աստիճանը (բարձր թվեր) դեռևս չի վկայում հիվանդության ծանր ընթացքի մասին: Այսպես՝ ինֆեկցիոն–տոքսիկ շոկի ժամանակ ջերմությունը կարող է իջնել՝ դառնալով ենթատենդային և նորմալ: Ջերմության հետ զուգահեռ դիտվում են նաև գլխացավ, ընդհանուր թուլություն, վերջույթների և մեջքի մկանացավեր, մաշկի գունատություն և ցիանոզ, զարկերակային ճնշման իջեցում, տախիպնոէ, տախիկարդիա: Առավել վառ և մենինգակոկեմիային բնորոշ յուրահատուկ ախտանշան է էկզանթեման: Այն ցանի բնույթով, ցանային տարրերի չափերով, տեղակայմամբ կարող է լինել բազմաբնույթ: Ցանը ի հայտ է գալիս հիվանդության սկզբից սկսած 5–15 ժամ հետո, երբեմն 2–րդ օրվանից, երբ հիվանդը ջերմում է: Առավել հաճախ դիտվում են պետեխիաներ (պուրպուրա, էկիսիմոզ), ոչ հստակ եզրերով՝ աստղաձև նեկրոտիկ, շոշափելիս, երբեմն մաշկից բարձր: Ցանը հիմնականում տարածվում է մեջքին, հետույքին, վերջույթներին՝ հիմնականում ազդրերի դրսային մասերին, իրանին, հազվադեպ՝ դեմքին, այն առատ է և հակում ունի միաձուլման: Խոր և մեծ արյունազեղումները մեռուկանում են, ինչից հետո այդ օջախները քայքայվում են, և տեղում զարգանում են խոր խոցեր: Վերջույթներում հյուսվածքների նեկրոզը կարող է բերել անվերադարձ դեֆեկտների առաջացման (մատների ֆալանգների, քթի ծայրի, ականջախեցու և այն): Հարուցիչի մետաստազը կարող է դիտվել նաև հոդերում՝ բերելով առավելապես մանր հոդերի ախտահարման: Արթրիտները առաջանում են ավելի ուշ՝ 1–ին շաբաթվա վերջում և 2–րդ շաբաթվա սկզբում: Երկրորդային մետաստատիկ օջախներ կարող են առաջանալ աչքի անոթաթաղանթում, սրտամկանում, թոքերում, մակերիկամներում, ավելի հազվադեպ՝ երիկամներում, լյարդում, ոսկրածուծում:

Կայծակնային մենինգակոկեմիան մենինգակոկային վարակի ամենածանր ձևն է, որն ընթանում է բուռն և ունենում է անբարենպաստ ելք՝ կայծակնային

մահ: Ըստ էության այս կլինիկական ձևը իրենից ներկայացնում է ինֆեկցիոն-տոքսիկ շոկ: Այն զարգանում է հանկարծակի, ջերմության բարձրացմամբ՝ մինչև 40–41°C, և մի քանի ժամում փոխարինվում է հիպոթերմիայով: Էկզանթեման այս դեպքում առաջանում է 1 ժամվա ընթացքում և, միաձուլվելով, առաջացնում է խոշոր արյունազեղումային օջախներ, որոնք կարող են արագ նեկրոզվել: Մաշկի վրա առաջանում են ցիանոտիկ օջախներ կամ բծեր (դիակային հետքեր): Կարող են դիտվել արյունահոսություններ քթից, մարսողական համակարգից և այլ օրգաններից:

Քրոնիկ մենինգակոկեմիան հանդիպում է հազվադեպ, կարող է տևել մի քանի շաբաթից մինչև մի քանի տարի: Ջերմությունը ինտերմիտվող է, երբեմն անընդհատ: Ցանը պոլիմորֆ է՝ էքսուդատիվ էրիթեմայի տեսքով: Ռեմիսիայի ժամանակ ջերմությունը բացակայում է, ցանը կարող է անհետանալ, կարող են զարգանալ արթրիտներ, հեպատոսպլենոմեգալիա:

Մենինգիտ՝ ուղեղի մենինգեալ թաղանթի ախտահարում. Այն կոչվում է նաև առաջնային կամ ցեռեբրոսպինալ մենինգակոկային մենինգիտ: Կարող է զարգանալ նազոֆարինգիտից հետո կամ հանկարծակի՝ առանց նախանշանների: Մենինգիտին բնորոշ ախտանիշներն են՝ տենդ, գլխացավ, փսխում: Դիտվում է ուժեղ արտահայտված նոպայաձև գլխացավ, որը ուժգնանում է գիշերը, մարմնի դիրքի փոփոխության ժամանակ, կտրուկ ձայնից և այլն: Փսխումը դիտվում է առանց նախորդող սրտխառնոցի, որից հետո հիվանդի վիճակը չի թեթևանում: Մենինգիտի ժամանակ դիտվում է ուղեղային և տեսողական խանգարումներ՝ հիպերէսթեզի ֆոտոֆոբիա, հիպերալգեզիա, հիպերօսմիա: Շատերը մի քանի ժամվա ընթացքում ունենում են ցնցումներ, գիտակցության խանգարումներ, ապա՝ կորուստ, որին կարող է նախորդել հոգեվարքազ-ծային՝ պսիխոմոտոր գրգռվածությունը: Մենինգիտի ժամանակ առաջնային են մենինգեալ ախտանիշները՝ ծոծրակային մկանների կարկամում, Կեռնինգի ախտանիշ, Բրուդզինսկու (վերին, միջին, ստորին), Բեխտերևի, Մեյբյուսի և այլ ախտանիշներ: Սրանք զարգանում են հիվանդության հենց առաջին օրից: Մենինգիտով հիվանդն ունենում է նաև ախտաբանական՝ պաթոլոգիական ռեֆլեքսներ (Գորդոնի, Ռոսոլիմո, Բաբինսկի և այլն) և վեգետատիվ նյարդային համակարգի խանգարումներ՝ կարմիր դերմոգրաֆիզմի տեսքով: Այլ օրգան համակարգերի ախտահարումը մենինգիտի ժամանակ պայմանավորված է ինտոքսիկացիայով: Կարող է դիտվել քթի և շրթունքի հերպետիկ ցան:

Մենինգակոկային մենինգիտի բարդություններն են՝ կայծակնային մենինգիտը, գլխուղեղի ուռճացումը և այտուցը, ցերեբրալ հիպոթենզիայի համախտանիշով ընթացող մենինգիտը, էպենդիմատիտը:

Մենինգոէնցեֆալիտը մենինգակոկային վարակի համեմատաբար հազվադեպ հանդիպող կլինիկական ձևն է, որի ընթացքում գերակշռում են

էնցեֆալիտի ախտանիշները, իսկ մենինգեալ ախտանիշները ավելի թույլ են արտահայտված:

Խառը ձևը ընթանում է մենինգիտի, մենինգակոկեմիայի ցանային արտահայտությամբ և մենինգոէնցեֆալիտի երևույթներով: Այս կլինիկական ձևը հանդիպում է 25–50% դեպքերում: Կլինիկորեն դրսևորվում է մենինգակոկային սեպսիսի և ուղեղաթաղանթի ախտահարման ախտանիշներով: Հազվադեպ հանդիպող դեպքերից են արթրիտները, պոլիարթրիտը, էնդոկարդիտը, իրիդոցիկլիտը, որոնք մեծամասամբ դառնում են մենինգակոկեմիայի առաջացման պատճառ: Համապատասխան բուժման դեպքում ելքը բարենպաստ է:

Ախտորոշում ըստ՝

- համաճարակաբանական վերհուշի
- կլինիկական տվյալների
- լաբորատոր՝ մանրէաբանական հետազոտության
- շճաբանական հետազոտության՝ պասիվ հեմագլյուտինացիայի՝ ՊՀԱՌ, և իմունաֆերմենտատիվ ռեակցիա՝ ԻՖԱ, մեթոդներով:

Բուժում՝

- Պատճառագիտական
- Ախտածագումային
- Ախտանշանային
- Վերականգնողական համալիր բուժում:

ԼԵԳԻՈՆԵԼՈԶ/ԼԵԳԻՈՆԵՐՆԵՐԻ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆ, ԼԵԳԻՈՆԵԼԱՅԻՆ ԹՈՔԱԲՈՐԲ

Legionellosis (Legionnaire disease, Legionnaires' pneumonia A48.1)

Հարուցիչներ. Ներկայումս հայտնի են *Legionella pneumophila*-ի 18 շճատիպեր, որոնցից հիվանդության ծագումնաբանության մեջ առավել նշանակություն ունի *L.pneumophila*-ի առաջին շճատիպը:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուր է հիվանդ մարդը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Համաճարակաբանորեն հաստատված է վարակի փոխանցման օդակաթիլային (աէրոգեն) մեխանիզմը, չեն բացառվում նաև վարակի փոխանցման այլ մեխանիզմներ:

Փոխանցման ուղի. Ապացուցված է, որ հիվանդությունը կապված է այն շինությունների հետ, որտեղ առկա են անսարք օդափոխիչներ, օդորակիչներ (կոնդիցիոներներ): Վարակի փոխանցման ջրային ուղին ևս հավանական է:

Ախտածագում՝ Հարուցիչի համար մուտքի դռներ են շնչառական ուղիների լորձաթաղանթը → անցնելով արյուն → հարուցիչները տեղակայվում

են տարբեր օրգաններ (ավշային հանգույցներ, լյարդ, փայծաղ, ոսկրածուծ, երիկամներ) → առաջացնելով ախտաբանական գործընթացներ՝ հեմոռագիկ-բորբոքային և նեկրոբիոտիկ փոփոխություններ տարբեր օրգաններում, առաջին հերթին՝ թոքերում, որտեղ հայտնաբերվում են օջախային և միաձուլվող թոքաբորբեր՝ հաճախ թարախակույտով և ֆիբրինոզ պլևրիտով:

Գաղտնի շրջան. Վարակվելու պահից մինչև կլինիկական նշանների ի հայտ գալը տևում է 2-10 օր, առավել հաճախ՝ 5-6 օր:

Վարակելիության տևողություն. Մարդուց մարդուն փոխանցումը դեռևս ապացուցված չէ: Վարակված մարդուց վարակը անցնում է միայն աղտոտված և ֆիլտրերը չփոխած օդորակիչ սարքերի միջոցով:

Ընկալունակություն. Հիվանդության դեպքերի հաճախականությունը մեծանում է տարիքի հետ զուգընթաց, հատկապես ծխող, շաքարախտով, թոքերի հիվանդություններով և անընկալունակության ճնշված համակարգով անձանց շրջանում: Տղամարդիկ ավելի հաճախ են հիվանդանում լեգիոնելոզով: Նկարագրված են բնկումներ հոսպիտալացված անձանց շրջանում, երբ հիվանդանոցի օդորակիչները անսարք են: Հիվանդությունը զգալի ցածր է մինչև 20 տարեկանների մոտ:

Կլինիկա

Դասակարգում

1. Լեգիոներների հիվանդություն
2. Պոնտիակի տենդ
3. Ֆորտ-Բրագի տենդ

Լեգիոներների հիվանդություն

Հիվանդանում են հիմնականում մեծահասակ տղամարդիկ: Գրանցվում են կարճատև բնկումներ՝ բավականին բարձր մահացությամբ՝ 20-25 %:

Հիվանդությունը սկսվում է մկանացավերով և գլխացավերով, որոնք տևում են 1-2 օր, այնուհետև առաջանում է դող, սարսուռ, ջերմության բարձրացում՝ մինչև 40°C և ավելի, հնարավոր են խոսքի և գիտակցության խանգարումներ, ատաքսիա: Հիվանդության 3-4-րդ օրվանից միանում են հազը, հևոցը, ցավերը կրծքավանդակում: Մի քանի օր անց հազի ժամանակ արտազատվում է լորձաթարախային և արյունային խորխ: Աուսկուլտատիվ լսվում են մանր բշտիկային խզզոցներ և պլևրայի քսման աղմուկ: Թոքերի ախտահարումը կարող է բերել թարախակույտի առաջացման և ընթանալ դիֆուզ բրոնխոլիտով և ավելոլիտով:

Հիվանդների վիճակը առաջին օրերից ծանրանում է:

Հիվանդի լեզուն չոր է՝ պատված շագանակագույն փառով, հիվանդները գանգատվում են փորացավերից, փսխումներից, լուծից: Շոշափելիս առաջանում են ցավեր որովայնում: Լյարդը և փայծաղը մեծացած չեն:

Կենտրոնական նյարդային համակարգի ախտահարումները կապված են բարձր ջերմության և նյութափոխանակային խանգարումների հետ: Ողնուղեղային հեղուկում շեղումներ չեն հայտնաբերվում: Երիկամների ախտահարումը դրսևորվում է սպիտամիզությանը (պրոտեինուրիա), հեմատուրիայով, մեզի մեջ հայտնաբերվում են սպիտակուցներ, լեյկոցիտներ, գլանակներ: Զարգանում է նաև երիկամային անբավարարություն, ինչը հիվանդի լավանալուց հետո պահպանվում է մոտ 9 ամիս: Ծայրամասային արյան պատկերում դիտվում է լեյկոցիտոզ՝ ճախ թեքումով, լիմֆոցիտոպենիա, թրոմբոցիտոպենիա, ԷՆԱ-ի բարձրացում մինչև 80 մմ/ժամ և ավելի: Գրանցվում են հիպոնատրիեմիա, մետաբոլիկ ացիդոզ, ռեսպիրատոր ալկալոզ, ալբումինների քանակի իջեցում, բիլիռուբինի քանակի և տրանսամինազների ու հիմնային ֆոսֆատազայի ֆերմենտատիվ ակտիվության բարձրացում:

Թոքերի ռենտգեն հետազոտությամբ հայտնաբերվում են միակողմանի կամ երկկողմանի թոքային ինֆիլտրատիվ բորբոքային օջախներ, առավել հաճախ՝ աջ թոքի ստորին բլթում: Որոշ դեպքերում թոքերում առաջանում են խոռոչներ: Թոքերի արմատները քիչ են ախտահարվում, պլևրան՝ հաճախ: Էքսուդատիվ պլևրիտը հանդիպում է հիվանդների 50%-ի շրջանում: Հիվանդները սկսում են լավանալ 2-րդ շաբաթից սկսած, երբ ջերմությունը սկսում է իջնել լիզիտով: Ռեկոնվալեսցենցիայի շրջանը տևական է, պահպանվում են ասթենիան, գիտակցության կորուստը: Ծխողների վերականգնումը էլ ավելի երկար է տևում՝ ավելի քան երկու տարի: Լեգիոնների հիվանդությունը կարող է ընթանալ նաև որպես ներհիվանդանոցային վարակ: Զարգանում է սովորաբար այլ հիվանդությունների, հատկապես իմունադեֆիցիտի առկայության դեպքում:

Պնտիակի տենդ

Գաղտնի շրջանը տևում է միջինը 36 ժամ: Ընթանում է որպես սուր շնչական վարակ: Հիվանդները ունենում են բարձր ջերմություն, չոր հազ, ցավեր կոկորդում, լուսավախություն, անքնություն, կարող են առաջանալ լուծ, փսխում: Հիվանդացությունը գրանցվում է տարվա տաք եղանակներին, ավելի հաճախ ծխողների, ալկոհոլ չարաշահողների, քրոնիկ հիվանդություններով տառապողների և տարեցների մոտ: Հիվանդության տևողությունը առանց բուժման 2-5 օր է:

Ֆորտ-Բրագի տենդ

Ընթանում է ջերմային (տենդային) ռեակցիայով և ցանով: Ցանը կարող է լինել խոշոր բծավոր, կարմրուկանման, պետեխիալ բնույթի: Հիվանդությանը բնորոշ որևէ բնորոշ ախտանիշ նկարագրված չէ:

Ախտորոշումը հիմնված է՝

- համաճարակային իրավիճակի
- կլինիկական դրսևորումների

- ռենտգեն հետազոտության տվյալների
- լաբորատոր հետազոտությունների արդյունքների վրա:

Բուժում՝

- պատճառագիտական
- օքսիգենոթերապիա՝ թթվածնաբուժություն
- դեզինտոքսիկացիոն՝ հեղուկաբուժություն
- ախտաձագումային
- սիմպտոմատիկ կամ ախտանշանային բուժում:

**ՋՐԾԱՂԻԿ (ՀԵՐՊԵՍ ՋՈՍՏԵՐ)
Chickenpox/Herpes Zoster (Varicella B01)**

Հարուցիչներ. Ջրծաղիկի հարուցիչը մարդկային (ալֆա) հերպես վիրուս 3-ն է (Varicella-Zoster virus, VZV), հերպեսվիրուսների խմբի ներկայացուցիչը:

Վարակի աղբյուր. Վարակը տարածում են ջրծաղիկով հիվանդ երեխաները՝ սկսած հիվանդության գաղտնի շրջանի 1-2-րդ օրից մինչև ցանավորումից սկսած 5-րդ օրը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է օդակաթիլային ճանապարհով:

Փոխանցման ուղի. Հարուցիչը անցնում է մարդուց մարդուն անմիջական սերտ շփման դեպքում՝ օդային և կաթիլային ճանապարհով բշտիկային հեղուկի կամ շնչառական ուղու արտազատուկների աերոզոլների տարածման հետևանքով: Անուղղակիորեն վարակը կարող է փոխանցվել վարակված մարդկանց բշտիկային կամ լորձաթաղանթների արտազատուկներով թարմ աղտոտված առարկաների և իրերի միջոցով:

Ախտաձագում. Հարուցիչի մուտքի դռներն են վերին շնչուղիների լորձաթաղանթները, → որտեղ կատարվում է վիրուսի առաջնային ռեպլիկացիա → բազմացած վիրուսները կուտակվում են → այնուհետև անցնում են արյուն → այնտեղից էլ վերնամաշկի փշանման շերտ՝ → լորձաթաղանթի էպիթելի բջիջներ → առաջացնելով դիստրոֆիկ փոփոխություններ, → որն արտահայտվում է վեզիկուլյար ցանի տեսքով՝ ջրծաղիկին բնորոշ բշտիկներ՝ լցված դեղնավուն հեղուկով → ցանավորում առաջանում է նաև բերանի խոռոչի լորձաթաղանթում, վերին շնչուղիների, հազվադեպ՝ միզասեռական և ստամոքս-աղիքային ուղիների լորձաթաղանթների վրա: Գեներալիզացված կլինիկական ձևերի դեպքում ախտահարվում են նաև ներքին օրգանները → որտեղ առաջանում են արյունազեղումներ → այնուհետև նեկրոզի օջախներ: Բացի դրանից, վիրուսը հակված է ախտահարելու նյարդային հյուսվածքը (ունի նեյրոտրոպ

հատկություն՝ հատկապես միջողային սպինալ հանգույցները, դիմային և եռորյակ նյարդերի հանգույցները: Մակրոօրգանիզմի իմուն ռեակտիվակա-նության անկման դեպքում տեղի է ունենում վարակի ռեակտիվացիա՝ վիրուսը զգացող նյարդերի ուղղությամբ տարածվում է մաշկի վրա՝ առաջացնելով գոտևորող հերպեսի կլինիկական դրսևորում:

Գաղտնի շրջան. Վարակվելու պահից մինչև կլինիկական նշանների ի հայտ գալը տևում է 2-3 շաբաթ, սովորաբար 14-16 օր:

Վարակելիության տևողություն. Վարակելիությունը հիմնականում տևում է 5 օր, հաճախ 1-2 օր՝ ցանավորման սկզբից, և շարունակվում է մինչև բոլոր բջտերի կեղևներով ծածկվելը: Ընկալունակ անձինք վարակիչ են համարվում ազդեցության ենթարկվելուց 10-21 օր հետո:

Ընկալունակություն. Ընկալունակությունը բարձր է մինչև 10 տարեկան երեխաների շրջանում: Ավելի բարձր տարիքում այն աստիճանաբար նվազում է: Հիվանդությունը խիստ հապավարակիչ է: Օջախում ընկալունակությու-նը հասնում է մոտ 80-90%-ի: Հիվանդանալուց հետո ձեռք են բերում կայուն անընկալունակություն և ջրծաղիկով կյանքի ընթացքում այլևս չեն հիվանդա-նում: Կրկնավարակ չի դիտվում, այն երբեմն շփոթում են գոտևորող որքինի հետ, որը ջրծաղիկի հետ «քույր հիվանդություններ» են՝ կլինիկական արտա-հայտությամբ շատ նման: Այս հիվանդությունների տարբերությունը հաստատ-վում է լաբորատոր՝ վիրուսի տարբեր կենսատիպերի հայտնաբերմամբ:

Կլինիկական նկարագիր

Դասակարգում

Ըստ ձևի՝

1. տիպիկ
2. ատիպիկ՝
 - ռուդիմենտար
 - պուստուլյոզ
 - բուլոզ
 - հեմորագիկ
 - գանգրենոզ կամ մեռուկային
 - գեներալիզացված (վիսցերալ)

Ըստ ծանրության՝

1. թեթև
2. միջին ծանրության
3. ծանր

Ծանրության չափանիշներն են՝

- ինտոքսիկացիայի արտահայտվածությունը
- տեղային փոփոխությունների արտահայտվածությունը

Ըստ ընթացքի՝

1. հարթ
2. անհարթ՝
 - բարդություններով

- երկրորդային վարակի միացումով
- քրոնիկական հիվանդությունների սրացումով

Ջրծաղիկի տիպիկ ձևերը

Պրոդրոմալ կամ նախանշանների շրջանը տևում է մի քանի ժամից մինչև 1-2 օր, երբեմն բացակայում է: Բնորոշվում է թույլ արտահայտված ինտոքսիկացիայով, ենթատենդային ջերմությամբ, հազվադեպ՝ մանր կետավոր կամ բծավոր էկզանթեմայով (rash), որը նախորդում է հիվանդությանը բնորոշ բշտիկների առաջացմանը: Ցանավորման շրջանը կարող է տևել 1-5 օր, երբեմն ավելի: Հիվանդությունը սկսվում է սուր, ջերմության բարձրացմամբ մինչև 38,5°C, չափավոր արտահայտված ինտոքսիկացիայով, բնորոշ բշտիկային ցանի առաջացմամբ: Առաջին բշտիկները առաջանում են իրանի, գլխի մազածածկ մասի և դեմքի վրա: Ցանի զարգացման շարժընթացը (բիծ-հանգույցիկ-բշտիկ-կեղևիկ) արագ է ընթանում: Բիծը վերածվում է բշտիկի մի քանի ժամում, բշտիկը՝ կեղևիկի մեկ-երկու օրում: Ցանը տեղակայվում է ոչ ինֆիլտրացված հիմքի վրա, շրջապատված է հիպերեմիկ գոտիով, պատերը լարված են, պարունակությունը՝ թափանցիկ: Երկրորդ օրվանից բշտիկի մակերեսը թորշոմում է, կենտրոնը՝ պորտիկի նման ներհրվում: Հետո առաջանում են կեղևիկներ, որոնք 4-7 օրում չորանում և ընկնում են: Հիվանդների ցանավորումը շարունակվում է ևս 2-5 օր, այդ պատճառով դիտվում է «կեղծ պոլիմորֆիզմ»: Բշտիկներ գոյանում են նաև լորձաթաղանթներին, դրանք ավելի նուրբ են և արագ բացվելով վերածվում են էրոզիաների՝ էպիթելի վնասման, որոնք քիչ ցավոտ են, լավանում են 3-5 օրում: Յուրաքանչյուր նոր ցանավորում ուղեկցվում է ջերմության բարձրացմամբ, այդ պատճառով ջերմային կորագիծը անկանոն է:

Ջրծաղիկի ատիպիկ ձևերը

Ռուդիմենտար ձևը բնորոշվում է վարդագույն ցանի կամ բծերի առաջացմամբ, մարմնի ջերմաստիճանը չի բարձրանում, ինտոքսիկացիան բացակայում է:

Պուստուլոզ ձևը զարգանում է երկրորդային վարակի միացման հետևանքով: Այդ դեպքում դիտվում են ջերմության կրկնակի բարձրացում, ինտոքսիկացիայի բարձր արտահայտվածություն, բշտիկների պարունակության պլտորում:

Բուլոզ ձևի դեպքում ինտոքսիկացիան ևս արտահայտված է, վեզիկուլաների կողքին գոյանում են մեծ բշտեր:

Հեմոռագիկ ձևի դեպքում ցանավորման 2-3-րդ օրը բշտիկների պարունակությունը ստանում է արյունազեղումային բնույթ, հնարավոր են մաշկի և լորձաթաղանթների կետավոր արյունազեղումներ, խոցոտում և մակերեսային

արյունահոսություն: Արտահայտված է նեյրոտոքսիկոզը, ելքը հաճախ անբարենպաստ է:

Գանգրենոզ կամ **նեկրոտիկ** կլինիկական ձևը բնորոշվում է հեմոռագիկ բշտիկների շուրջը բորբոքային ազդակի և նեկրոզի օջախների առաջացմամբ, որոնք պատված են արյունային կեղևներով, դրանց ընկնելուց հետո բացվում են «կեղտոտ հատակով» և անհարթ եզրերով խոր խոցեր: Ուղեկցվում է արտահայտված նեյրոտոքսիկոզով, երբեմն հիվանդությունը ընդունում է սեպտիկ ընթացք:

Գեներալիզացված ձևը հանդիպում է իմուն անբավարարությամբ հիվանդների և այն նորածինների շրջանում, որոնց մայրերը չեն հիվանդացել ջրծաղիկով:

Ըստ ծանրության աստիճանի տարբերում են թեթև, միջին ծանրության և ծանր ընթացքով կլինիկական վիճակ: Թեթև ձևի դեպքում ջերմությունը 2-3 օրվա ընթացքում հասնում է 37,5-38,5°C, ինտոքսիկացիայի ախտանիշները բացակայում են կամ աննշան են: Ցանավորումը առատ չէ, տևում է 2-3 օր:

Միջին ծանրության ձևի դեպքում ջերմաստիճանը 38,6-39,5°C է, ինտոքսիկացիան՝ չափավոր արտահայտված, ցանը առատ է և պահպանվում է 5-7 օր, հետևից թողնում է կարճատև պիզմենտացիա՝ երկրորդային ձևավոր տարրեր:

Ծանր ձևի դեպքում ջերմությունը լինում է 39,6°C և բարձր, կարող են առաջանալ ցնցումներ և մենինգոէնցեֆալիկ ռեակցիա: Ցանավորումը առատ է, խոշոր, «սառած» զարգացման որևէ փուլում տևողությունը՝ 7-8 օր, անհետացումից հետո կարող են մնալ սպիներ:

Ախտորոշում. Ջրծաղիկի ախտորոշման հիմնական չափանիշներն են՝

- համաճարակաբանական կապի առկայություն՝ ջրծաղիկով կամ գոտևորող հերպեսով հիվանդի հետ սերտ շփում
- ինտոքսիկացիայի համախտանիշ
- անկանոն տիպի ջերմային կորագիծ
- մաշկի և լորձաթաղանթների վեզիկուլոզ ցան
- ցանի կեղծ պոլիմորֆիզմ

Ախտորոշման լաբորատոր մեթոդները՝

- վիրուսաբանական
- պոլիմերազային շղթայական ռեակցիա՝ ՊՇՌ
- իմունաֆլուորեսցենտային
- կոմպլեմենտի կապման ռեակցիա
- արյան ընդհանուր անալիզում դիտվում է լեյկոպենիա, լիմֆոցիտոզ, նորմալ էրիթրոցիտների նստեցման արագություն՝ ԷՆԱ:

Բուժում

- Հիվանդներին սովորաբար մեկուսացնում են տանը վերջին թարմ էլեմենտի առաջացման օրից մինչև 5-րդ օրը: Հիվանդը շրջապատի համար վարակիչ է 9 օր: Հոսպիտալացման ենթակա են համախմբված կոլեկտիվներից և ծանր, բարդացած ձևերով հիվանդները: Սուր շրջանում ցուցված է անկողնային ռեժիմ, կարևոր է անձնական հիգիենայի խստիվ պահպանումը:
- Պատճառագիտական բուժում
- Ախտածագումային բուժում
- Դեզինտոքսիկացիոն թերապիա

ՎԱՐԱԿԱՅԻՆ ՄՈՆՈՆՈՒԿԼԵՈԶ Infectious mononucleosis (B27)

Հարուցիչներ. Վարակային մոնոնուկլեոզի հարուցիչը մարդու հերպեսվիրուս-4 կենսատիպն է (Էբշտեյն-Բարի վիրուս), այն ձևաբանորեն շատ նման է մյուս հերպեսվիրուսներին, բայց առանձնահատուկ է շճաբանորեն:

Վարակի աղբյուր. Վարակ տարածողները հիվանդ և առողջ վիրուսակիր մարդիկ են:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը տարածվում է օդակաթիլային ճանապարհով:

Փոխանցման ուղի. Մարդուց մարդուն փոխանցումը տեղի է ունենում բերան-ըմպանային ուղով՝ թքի միջոցով: Վարակը կարող է տարածվել նաև երրորդ անձի, խնամքի առարկաների և խաղալիքների միջոցով:

Ախտածագումը. Հարուցիչը մուտք է գործում մարդու օրգանիզմ բերան-ըմպանի և վերին շնչուղիների լորձաթաղանթի միջոցով՝ ախտահարելով նշիկները, քթի և կոկորդի լորձաթաղանթը → այնուհետև հաջորդում է երկրորդային մանրէային վարակի միացում → նշիկները ծածկվում են ծանր, թարախային փառով, առաջանում է թարախային անգինա → հարուցիչը անցնելով արյուն և լիմֆա → ախտահարում է հարակից պարանոցային ավշային հանգույցները, լյարդը, փայծաղը → գործի են դրվում հիպերպլաստիկ գործընթացները, առաջանում են պոլիադենիտ, հեպատոսպլենոմեգալիա: Արյան մեջ հայտնաբերվում են ատիպիկ մոնոնուկլեար բջիջներ: Հիվանդությունից հետո զարգանում է կայուն անընկալունակություն:

Գաղտնի շրջան. Վարակի պահից 4-ից 6 շաբաթ հետո ի հայտ են գալիս հիվանդության առաջին ախտանշանները:

Վարակելիության տևողություն. Երկարատև, վարակվելուց հետո ընկալի արտազատուկներում վիրուսներն ազատ վիճակում (բջիջներից դուրս) կարող են պահպանվել մեկ տարի, երբեմն՝ նաև ավելի:

Ընկալունակություն. Ընկալունակությունը համընդհանուր է բոլոր տարիքային խմբերի համար: Հպավարակելիությունը զգալի ցածր է, հետևաբար մեծ բռնկումներ չեն արձանագրվում: Հիմնականում հիվանդանում են երեխաները և դեռահասները:

Կլինիկա

Դասակարգում

Հիվանդության ընթացքը կարող է լինել՝

- տիպիկ
- ատիպիկ

Ըստ ծանրության աստիճանի լինում են՝

- թեթև
- միջին ծանրության
- ծանր կլինիկական ընթացքով դեպքեր:

Հիվանդությունը սկսվում է սուր, ջերմության բարձրացմամբ, գլխացավով, կոկորդի ցավերով, հարբուխի նշաններով: Որոշ դեպքերում 1-2 օրվա ընթացքում կարող են նկատվել պրոդրոմալ երևույթներ՝ վատ ինքնազգացում, ընդհանուր թուլություն, մկանացավեր, ախորժակի անկում, չոր հազ: Հիվանդության առաջին շաբաթվա ընթացքում մեծանում են հատկապես պարանոցային և ծոծրակային ավշային հանգույցները (բոլոր խմբերի): Նրանք քիչ ցավոտ են, կիսապինդ կոնսիստենցիայի և ճուլված չեն մաշկի և ենթամաշկային հյուսվածքների հետ: Մաշկն արտաքինից փոփոխված չէ: Որոշ դեպքերում, հատկապես պարանոցի շրջանում առաջանում է այտուց: Զերմությունը բարձրանում է մինչև 38-39°C, որոշ դեպքերում կարող է լինել ենթատենդային կամ նորմալ: Հիվանդության հենց առաջին օրերից զարգանում է ընկալի ախտահարում, որը հիվանդության ամենաբնորոշ արտահայտությունն է: Անգինան կարող է լինել՝

- կատառալ
- ֆոլիկուլյար
- լակունար
- մեռուկախոցային փառերով:

Հիվանդների դեմքը այտուցված է՝ քթային շնչառությունը՝ դժվարացած, նշիկները և փափուկ քիմքի լեզվակը այտուցված են, ձայնը՝ խոպոտ, բերանը՝ կիսաբաց: Բավականին հաճախ նշիկների վրա առաջանում է

սպիտակադեղնավուն կամ գորշագույն, փխրուն փառ, որը հեշտ անջատվում է նշիկներից: Որոշ հիվանդների դեպքում փառը լուռանման կամ ֆիբրինոզ է:

Լյարդի և փայծաղի մեծացումը առկա է հիվանդության առաջին օրերից: Որոշ դեպքերում զարգանում է մոնոնուկլեար վիրուսային հեպատիտ, որն արտահայտվում է դեղնությամբ, տրանսամինազների, հատկապես լյարդային ֆերմենտների՝ աստատամինոտրանսվերազների (ԱՍԱՏ-ի) ակտիվության բարձրացմամբ:

Շատ բնորոշ են հեմոգրամայի փոփոխությունները: Գրանցվում են լեյկոցիտոզ (մինչև 30x10⁹), նեյտրոպենիա, զգալի լիմֆոցիտոզ և մոնոցիտոզ, ԷՆԱ-ի բարձրացում, արյան մեջ հայտնաբերվում են աստիպիկ մոնոնուկլեար բջիջներ (10-70% և ավելի): Վերջիններս մի քանի ամիս հետո լրիվ վերանում են:

Ախտորոշումը հիմնված է կլինիկական դրսևորումների և լաբորատոր հետազոտությունների տվյալների վրա:

- Արյունաբանական՝ մոնոցիտոզ և լիմֆոցիտոզ 50% կամ ավելի՝ ներառյալ 10% կամ ավելի աստիպիկ բջիջների առկայություն
- Պոլիմերային շղթայական ռեակցիա՝ ՊՇՌ մեթոդով վիրուսի հայտնաբերում
- Շճաբանական՝ վիրուսի պատիճային հակաձևին բնորոշ իմունազլոբուլինների՝ IgM և IgA հակամարմինների, ինչպես նաև հետերոֆիլի և Էպստեյն-Բարի վիրուսի նկատմամբ հակամարմինների առկայություն:

Բուժում. Յուրահատուկ բուժում չկա: Կատարվում է ախտանշանային հիպոսենսիբլիզացնող (նվազգերզգայնացնող) և հեղուկաբուժություն կամ դեզինտոքսիկացիոն բուժում: Արտահայտված անզինայի դեպքում նշանակում են հակամանրէային դեղամիջոցներ, ծանր դեպքերում՝ գլյուկոկորտիկոիդներ կարճատև կուրսով:

ՄԻԱՎ ՎԱՐԱԿ (HIV infection, B20-B24)

Հարուցիչ. Մարդու իմունային անբավարարության վիրուսը՝ ՄԻԱՎ-ը, պատկանում է ռետրովիրուսների ընտանիքի լենտիվիրուսների ենթաընտանիքին:

Վարակի աղբյուրը և ՄԻԱՎ-ի փոխանցման գործոնները. ՄԻԱՎ վարակը տիպիկ անթրոպոնոզ հիվանդություն է, վարքագծային վարակների շարքին է դասվում, այսինքն՝ վարակի աղբյուրը հիվանդ կամ վարակակիր մարդիկ են: ՄԻԱՎ-ը հայտնաբերվում է նրանց օրգանիզմի բոլոր կենսաբանական

հեղուկներում, սակայն վարակվելու համար բավարար քանակությամբ վիրուս կա միայն արյան, սերմնահեղուկի, հեշտոցային արտազատուկների, կրծքի կաթի և ողնուղեղային հեղուկի մեջ:

ՄԻԱՎ վարակի փոխանցման հավանական գործոնները՝

Փոխանցման ճանապարհ	Փոխանցման գործոններ
<p><i>Սեռական</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - հեշտոցային - անալ - օրալ 	<p>Սերմնահեղուկ, հեշտոցային և ցեր-վիկալ արտազատուկներ, դաշտա-նային արյուն</p> <p>Սերմնահեղուկ, արյուն</p> <p>Սերմնահեղուկ</p>
<p><i>Պարէնտերալ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - փոխներարկումային - փոխպատվաստումային - թմրամիջոցների ներարկային օգտագործման դեպքում - վնասվածքների ժամանակ 	<p>Արյուն, արյան բաղադրամասեր</p> <p>Օրգաններ, հյուսվածքներ</p> <p>Արյուն, թմրամիջոց</p> <p>Արյուն</p>
<p><i>Ուղղահայաց</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - պերինատալ - տրանսպլացենտար 	<p>Արյուն, պտղաջրեր</p> <p>Արյուն</p>
<p><i>Հորիզոնական</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - կրծքով կերակրում 	<p>Արյուն, կրծքի կաթ</p>

ՄԻԱՎ-ի փոխանցման ուղիները

Վարակի աղբյուրից առողջ մարդուն վիրուսը կարող է փոխանցվել երեք ճանապարհով՝ սեռական, պարէնտերալ և վարակակիր մորից պտղին/երեխային (ուղղահայաց/հորիզոնական փոխանցում):

Պատճառագիտություն. ՄԻԱՎ-ը գնդաձև վիրուս է՝ 100-120 նմ տրամագծով, որի արտաքին մակերեսը ծածկված է համաչափորեն դասավորված 72 ելուններով: Այս ելունները կազմված են գլիկոպրոտեիդներից՝ gp120 և gp41: gp120 գլիկոպրոտեիդը տեղակայված է ելունի վերին մասում, և դրա միջոցով վիրուսը միանում է արտաքին թաղանթի վրա CD4+ մոլեկուլ ունեցող թիրախ բջիջների հետ (T-լիմֆոցիտներ, մոնոցիտներ, մակրոֆագեր): gp41 գլիկոպրոտեիդը, որի վրա նստած է gp120-ը, քայքայում է թիրախ բջջի թաղանթը, և վիրուսի ռիբոնուկլեինաթթուն ներթափանցում է նրա մեջ: Վիրուսի

կենտրոնական մասում գտնվում է բարձր խտության միջուկը, որը պարունակում է վիրուսային գենոմ:

Ախտածագում. ՄԻԱՎ վարակի ախտածագման հիմքում ընկած են վիրուսի բազմացմամբ պայմանավորված իմունային համակարգի աստիճանական թուլացումն ու դեգրադացիան, նաև՝ դրա հակածիմնների նկատմամբ զարգացող հումորալ և բջջային իմունային պատասխանը: Զարգացող ախտաբանական փոփոխությունները պայմանավորված են CD4 ընկալիչներ կրող բջիջների վարակմամբ, քայքայմամբ կամ ֆունկցիայի խաթարմամբ: Ներկայումս հայտնի է, որ CD4 ընկալիչներ կրում են T-հելպերները, T-սուպրեսորները, թիմոցիտները, մոնոցիտները, մակրոֆագերը, էոզինոֆիլները, մեգակարիոցիտները, որոշ B լիմֆոցիտները, նեյրոնները, միկրոգլիայի բջիջները, սպերմատոզոիդները: Նշված ընկալիչների առավելագույն խտությունն ունեն T-հելպերները, որի պատճառով էլ ամենաշատը սրանք են ախտահարվում, այսինքն՝ ամենախոցելին են ՄԻԱՎ-ի նկատմամբ:

Ներթափանցելով օրգանիզմ՝ ՄԻԱՎ-ը մակերեսային gp120 գլիկոպրոտեիդի օգնությամբ կապվում է CD4+ ընկալիչ պարունակող բջիջների հետ: gp120 գլիկոպրոտեիդը կապվում է կո-ընկալիչների հետ, որից հետո gp120 գլիկոպրոտեիդ-CD4+ ընկալիչ համալիրը կրում է կոնֆորմացիոն փոփոխություններ՝ մերկացնելով առավել խոր տեղադրված տրանսմեմբրանային gp41 գլիկոպրոտեիդը: Վերջինիս մասնակցությամբ վիրուսի և բջջի թաղանթները մերձեցվում են, որից հետո տեղի է ունենում թաղանթների միաձուլում և բջջային թաղանթի քայքայում: Վիրուսի նուկլեոկապսիդը իր ամբողջ պարունակությամբ անցնում է ցիտոպլազմա, անջատվում են վիրուսային ՌՆԹ-ն, հետադարձ տրանսկրիպտազան և ինտեգրազան: Հետադարձ տրանսկրիպտազայի միջոցով կատարվում է վիրուսային ՌՆԹ-ից ԴՆԹ կրկնօրինակի սինթեզ: Այս վիճակում ՄԻԱՎ-ի գենետիկական ինֆորմացիան ինտեգրազայի միջոցով ներդրվում է բջջի գենոմում (պրովիրուս), այնուհետև վարակված բջիջը սկսում է արտադրել վիրուսի հավաքման համար անհրաժեշտ բաղադրամասեր: Առավել ուսումնասիրված է ՄԻԱՎ-ի կենսական ցիկլը լիմֆոցիտներում, մոնոցիտներում և մակրոֆագերում: T-հելպերներում վարակման պահից սկսվում է վիրուսի ռեպլիկացիան: Վիրուսի հավաքման համար անհրաժեշտ բաղադրամասերը կուտակվում են բջջաթաղանթում, որից հետո տեղի են ունենում վիրիոնների պայթյուն և ելքը բջջից: Արդյունքում դիտվում է լիմֆոցիտի պարտադիր քայքայում, միաժամանակ արտադրվում են բազմահազար նոր վարակիչ մասնիկներ:

T-հելպերների ախտահարմամբ պայմանավորված փոփոխություններն արտահայտվում են հիմնականում բջջային իմունային պատասխանի խանգարմամբ, իսկ իմունիտետի հումորալ օղակը քանակապես չի նվազում, նույնիսկ նկատվում է իմունազլոբուլինների գերարտադրություն: ՄԻԱՎ վարակի

դեպքում գերազանցապես քայքայվում են T1 հելպերները, իսկ T2 հելպերների ֆունկցիոնալ ակտիվությունն աճում է: Խթանվում է օրգանիզմի հումորալ իմունային պատասխանը:

ՄԻԱՎ վարակի ժամանակ առաջացող ախտաբանական փոփոխությունները չեն սահմանափակվում միայն իմունային համակարգի խաթարմամբ: Երբեմն, դեռևս պահպանված իմունիտետի պայմաններում, առաջանում են ծանր հոգենյարդաբանական խանգարումներ, որոնք կարող են հիվանդի մահվան պատճառ դառնալ: Այս դեպքում գերակշռողը նեյրոնների և նեյրոգլիայի անմիջական ախտահարումն է ՄԻԱՎ-ով:

Իմունային անբավարարության զարգացումը պայմանավորված է ոչ միայն T-հելպերների քանակի նվազմամբ: Խանգարվում են իմունային համակարգի բոլոր օղակները:

ՄԻԱՎ վարակի ախտածագմանը նպաստում է նաև արյունաստեղծ հյուսվածքի ախտահարումը: Բնորոշ են լեյկոպենիան, անեմիան և թրոմբոցիտոպենիան: Ընկճվում է գրանուլոցիտների ֆունկցիոնալ ակտիվությունը: Ոսկրածուծում պակասում է գրանուլոցիտների, մակրոֆագերի և մեգակարիոցիտների գաղութ առաջացնող բջիջների քանակը: Արյունաստեղծ համակարգի ընկճումը պայմանավորված է CD34+ ցողունային բջիջների ֆունկցիոնալ ընկճմամբ, հնարավոր է՝ նաև վիրուսով ուղղակի վարակմամբ:

ՄԻԱՎ վարակի նկատմամբ զարգացող իմունիտետը հիմնականում հումորալ է, գոյանում են նաև ցիտոտոքսիկ գերզգայուն T-էֆեկտորային լիմֆոցիտներ, որոնք ունակ են քայքայել վարակված բջիջները և վիրուսը: ՄԻԱՎ-ի նկատմամբ առաջացող հակամարմինները կապում և ինակտիվացնում են արյան մեջ, հյուսվածքներում գտնվող վիրիոնները և հակածինները, սակայն վիրուսի ներթափանցումը նոր բջիջներ չի արգելակվում, ընդամենը պակասում է ռեպլիկացիայի արագությունը, այսինքն՝ օրգանիզմի պաշտպանվածությունը պայմանավորված է ոչ թե բուժական, այլ ստատիկ ազդեցությամբ:

Դասակարգում. ՄԻԱՎ վարակը ցմահ վարակ է, պատկանում է դանդաղ ընթացող վարակների խմբին, որին բնորոշ է երկարատև անախտանիշ շրջանը, երբեմն թույլ արտահայտված սակավ ախտանշանային ընթացքը, որն ավարտվում է բուռն կլինիկական դրսևորումներով և արագ զարգացող մահացու ելքով:

ՄԻԱՎ վարակի բազմաթիվ դասակարգումներից այսօր առավել լայն կիրառում են ստացել ԱՀԿ-ի փորձագետների կողմից առաջարկված ՄԻԱՎ վարակի կլինիկական (2006թ.) և ԱՄՆ-ի Հիվանդությունների հսկողության կենտրոնի (1993թ.) դասակարգումները:

ՄԻԱՎ վարակի կլինիկական դասակարգումն ըստ ԱՀԿ-ի փորձագետների (2006թ.)՝

Կլինիկական I փուլ

- ախտանշանների բացակայություն
- պերսիստենտ գեներալիզացված լիմֆադենոպաթիա

Կլինիկական II փուլ

- վերին շնչուղիների կրկնվող վարակներ (սինուսիտներ, տոնզիլիտներ, բրոնխիտներ, միջին ականջի բորբոքումներ, ֆարենգիտներ)
- կրկնվող կամ տարածված գոտևորող որքին
- անգուլյար խեյլիտ
- բերանի խոռոչի կրկնվող խոցոտում
- պապուլոզ քորվոզ ցանավորում
- սեբորեային դերմատիտ
- եղունգների սնկային ախտահարում

Կլինիկական III փուլ

- 1 ամսից ավելի տևող լուծ
- բերանի խոռոչի կանդիդոզ
- բերանի խոռոչի մազավոր լեյկոպլակիա
- ծանր մանրէային վարակներ (թոքաբորբեր, էմպիեմա, պիոմիոզիտ, ոսկրերի կամ հողերի մանրէային վարակներ, մենինգիտ, բակտերեմիա)
- սուր խոցանեկրոտիկ ստոմատիտ, գինգիվիտ կամ պերիոդոնտիտ

Կլինիկական IV փուլ

- ՄԻԱՎ հյուծվածություն (10%-ից ավելի քաշի կորուստ՝ 6 ամսվա ընթացքում)
- պնևմոցիստային թոքաբորբ
- կրկնվող ծանր մանրէային թոքաբորբ
- գլխուղեղի տոքսոպլազմոզ
- քրոնիկական կրիպտոսպորիդիոզ
- դիսեմինացված էնդեմիկ միկոզներ (կանդիդոզ, արտաթոքային հիստոպլազմոզ, կոկցիդիոդոմիկոզ և այլն)
- արտաթոքային կրիպտոկոկոզ
- ցիտոմեգալովիրուսային վարակ՝ ցանկացած օրգանների ախտահարմամբ, բացի ավշահանգույցների, լյարդի և փայծաղի ախտահարման (օր. ռետինիտ)
- հասարակ հերպեսի վիրուսով հարուցված մաշկի և լորձաթաղանթների վարակ (1 ամսից ավելի տևողությամբ) կամ ներքին օրգանների վարակ (անկախ տևողությունից)

- հարաճող բազմօջախային լեյկոէնցեֆալոպաթիա
- ոչ տիպիկ դիսեմինացված միկոբակտերիոզ
- արտաթոքային տուբերկուլոզ
- թոքերի տուբերկուլոզ
- կրկնվող սեպտիցեմիա (ներառյալ ոչ տիֆոիդ սալմոնելային)
- լիմֆոմա (գլխուղեղային և B բջջային ոչ Խոջկինի)
- Կապոշիի սարկոմա
- ՄԻԱՎ էնցեֆալոպաթիա
- ՄԻԱՎ-ով պայմանավորված նեֆրոպաթիա և կարդիոմիոպաթիա

Իմունային անբավարարության գնահատումը ըստ ԱՀԿ-ի փորձագետների (2006թ.)

Իմունային անբավարարության աստիճանը	Արյան մեջ CD4 + լիմֆոցիտների քանակը
Խիստ արտահայտված	<200
Խոր արտահայտված	200-349
Չափավոր արտահայտված	350-499
Աննշան արտահայտված	>500

ՄԻԱՎ վարակի դասակարգումը ըստ ԱՄՆ Հիվանդությունների հսկողության կենտրոնի (ՀՀԿ, ԱՄՆ, 1993)

CD4+ բջիջների բացարձակ թիվը 1մկլ-ում (%)	A անախտանիշ (առաջնային ՄԻԱՎ վարակ)	B մանիֆեստային (ոչ A, ոչ C)	C ՁԻԱՀ- ինդիկատորային հիվանդություններ
> 500	A1	B1	C1
200-499	A2	B2	C2
< 200	A3	B3	C3

A3, B3, C1, C2, C3 փուլերը համարվում են ՁԻԱՀ-ի փուլեր:

ՄԻԱՎ վարակի կլինիկական ընթացքը

ՄԻԱՎ վարակի կլինիկական ընթացքում տարբերակում են.

1. **Գաղտնի շրջան.** Համապատասխանում է վարակման պահից մինչև սուր «վարակի» կլինիկական արտահայտությունների դրսևորման

և/կամ հակամարմինների հայտնաբերման ժամանակահատվածին: Սովորաբար այս շրջանի տևողությունը 3 շաբաթից մինչև 3 ամիս է, եզակի դեպքերում՝ մինչև 1 տարի: Այս ընթացքում ՄԻԱՎ-ն օրգանիզմում արագ բազմանում է, սակայն նրա նկատմամբ հակամարմինները դեռևս չեն հայտնաբերվում:

2. **Սուր ՄԻԱՎ վարակ կամ սուր սերոկոնվերսիայի շրջան.** Ի հայտ է գալիս վարակվածների 50-90%-ի դեպքում առաջին 3 ամիսների ընթացքում: Արտահայտվում է տարբեր կլինիկական ախտանշաններով, սակայն առավել հաճախ լինում են տենդ, մաշկի և լորձաթաղանթների ցան, հոդացավ, մկանացավ, ավշային հանգույցների մեծացում, լուծ, ֆարենգիտ: Երբեմն այն դրսևորվում է ԿՆՀ-ի ախտահարումով՝ ասեպտիկ մենինգիտ, նեյրոպաթիա, էնցեֆալոպաթիա: Այս շրջանը տևում է 1-6 շաբաթ: Հաճախ այս փուլում նկատվում է CD4+ լիմֆոցիտների քանակի տրանզիտոր իջեցում:

3. **Լատենտ շրջան.** Տեղի է ունենում իմունային անբավարարության դանդաղ խորացում: Արյան մեջ հայտնաբերվում են ՄԻԱՎ վարակին բնորոշ հակամարմիններ: Միակ կլինիկական դրսևորումը կարող է արտահայտվել ավշային հանգույցների մեծացմամբ: ՄԻԱՎ վարակին բնորոշ է գեներալիզացված լիմֆադենոպաթիան, որն արտահայտվում է տարբեր տեղակայում ունեցող 2-3 ավշային հանգույցների մեծացումով՝ մեծահասակների շրջանում 1 սմ-ից ավելի, երեխաների շրջանում՝ 0,5 սմ, որը պահպանվում է 3 ամսից ոչ պակաս: Ավելի հաճախ մեծանում են պարանոցային, վերանրակային և ստորանրակային, անոթային շրջանի ավշային հանգույցները: Դրանք շարժուն են և անցավ, մեծացած ավշային հանգույցների վրա մաշկը չի փոփոխվում: Այս շրջանը 2-3-ից մինչև 20 և ավելի տարի կարող է տևել, միջինը՝ 6-7 տարի:

4. **Կլինիկական դրսևորումների շրջան.** ՄԻԱՎ-ի շարունակվող ռեպրիկացիան հանգեցնում է CD4+ բջիջների քանակի հարաճուն իջեցման, իմունային անբավարարության զարգացման՝ ՁԻԱՀ-ի ձևավորման, որի խորացմանը զուգընթաց դրսևորվում են տարբեր օպորտունիստական և ուռուցքային հիվանդություններ: ՄԻԱՎ-կապակցված օպորտունիստական վարակների շարքում առաջատար դեր են խաղում միկոզները (կանդիդոզ, կրիպտոկոկոզ, կոկցիդիոհոմիկոզ, հիստոպլազմոզ, պնևմոցիստոզ), մանրէային վարակները (տուբերկուլոզ, ատիպիկ միկոբակտերիոզ, ոչ տիֆոիդ սալմոնելոզ),

պարազիտոզները (տոքսոպլազմոզ, կրիպտոսպորիդիոզ, իզոսպորիազ), վիրուսային վարակները (ցիտոմեգալովիրուսային վարակ, հասարակ հերպես և գոտևորող որքին, ՊՄԼ): Ուռուցքային հիվանդություններից առավել հաճախ դիտվում են Կապոշիի սարկոման, գլխուղեղային և B բջջային ոչ Խոջկինի լիմֆոման:

5. **Տերմինալ շրջան.** Այս շրջանում իմունային անբավարարության հարաճուն խորացումը, օպորտունիստական և ուռուցքային հիվանդությունների ծանր կլինիկական ընթացքը հանգեցնում են հիվանդի օրգանիզմում անկարգավորելի փոփոխությունների և մահվան:

Ախտորոշում. Ներկայումս ՄԻԱՎ-ի շճաբանական հայտնաբերման ախտորոշման համար լայն կիրառում ունի նրա նկատմամբ յուրահատուկ հակամարմինների հայտնաբերման մեթոդը՝ իմունաֆերմենտային անալիզը (ԻՖԱ):

90-95% դեպքերում ՄԻԱՎ-ով վարակվածների օրգանիզմում հակամարմիններն հայտնաբերվում են վարակման պահից 3 ամսվա ընթացքում, 5-9%-ի մոտ՝ 6 ամսվա ընթացքում և 0,5-1%-ի դեպքում՝ ավելի ուշ շրջաններում:

Հակամարմինների հայտնաբերումը կատարվում է երկու փուլով: Առաջին փուլում հայտնաբերվում են ՄԻԱՎ-ի դեմ առաջացած գումարային հակամարմինները:

Երկրորդ փուլում կատարվում է ՄԻԱՎ-ի տարբեր սպիտակուցների դեմ առաջացած յուրահատուկ հակամարմինների հայտնաբերում՝ իմունաբլոտի եղանակով (հաստատող մեթոդ). այս մեթոդը ախտորոշիչ մեթոդ է:

ՄԻԱՎ վարակի ախտորոշման հուսալի եղանակ է ՄԻԱՎ-ի կուլտուրայի ստացումը և նրա նույնականացումը (իդենտիֆիկացիան):

Պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի մեթոդ՝ ՄԻԱՎ վարակի ժամանակ ՊՇՌ-ով հայտնաբերում են պրովիրուսի ԴՆԹ-ն կամ վիրուսի գենոմային ՌՆԹ-ն: Սա վերջնական և անառարկելի հետազոտական մեթոդ է:

Պոլիմերազային շղթայական ռեակցիան կիրառվում է հետևյալ դեպքերում.

- Պատուհանի շրջանում (երբ վիրուսն արդեն ներթափանցել է օրգանիզմ, սակայն արյան մեջ դեռևս հակամարմիններ չեն հայտնաբերվում)՝ ՄԻԱՎ-ի հայտնաբերման համար:
- Վիրուսային մասնիկներով արյան հագեցվածության մակարդակը (վիրուսային ծանրաբեռնվածություն կամ տիտրը) որոշելու համար: Այս ցուցանիշը թույլ է տալիս դատել վարակային պրոցեսի ընթացքի մասին, գնահատել ՄԻԱՎ վարակակրի վիճակը և որոշել բուժման համապատասխան ռազմավարությունը:
- Օրգանիզմ ներթափանցած վիրուսի տիպը (ՄԻԱՎ-1, թե՞ ՄԻԱՎ-2) որոշելու համար:

- Իմունաբլոտի անորոշ արդյունքի դեպքում:
- ՄԻԱՎ/ՁԻԱՀ-ով հիվանդ մայրերից ծնված երեխաների վարակվածությունը պարզելու համար:

ՄԻԱՎ/ՁԻԱՀ-ով հիվանդների իմունային համակարգի գնահատման և բուժման մոնիտորինգի նպատակով որոշվում է CD4 լիմֆոցիտների քանակը արյան մեջ:

T բջջային իմունային անբավարարության զարգացման հուսալի ցուցանիշ է համարվում T-հելպերների քանակի նվազումն արյան մեջ: Հետազոտությունը կատարվում է ուղղակի և անուղղակի իմունաֆլյուորեսցենցիայի մեթոդով, որի ժամանակ օգտագործվում են CD4-ի դեմ մոնոկլոնալ հակամարմիններ:

Բուժում

ՄԻԱՎ վարակի բուժման հիմնական սկզբունքներն են.

- ՄԻԱՎ վարակի հետագա զարգացման կանխարգելումը (հակառետրովիրուսային բուժում)
- օպորտունիստական վարակների առաջնային կանխարգելումը իմունասուպրեսիայի ժամանակ
- օպորտունիստական վարակների երկրորդային կանխարգելումը (ախտադարձերի՝ ռեցիդիվների կանխարգելում)
- օպորտունիստական վարակների բուժումը
- ՄԻԱՎ վարակին զուգորդող հիվանդությունների բուժումը:

Հակառետրովիրուսային բուժման հիմնական խնդիրներն են՝ վիրուսային ծանրաբեռնվածության իջեցումը մինչև չհայտնաբերվող մակարդակ (<50 պատճեն/մլ) և այդ մակարդակի պահպանումը, CD4+ բջիջների քանակի ավելացումն ու կայունացումը, հիվանդության հետագա զարգացման դանդաղեցումը:

**ՍՈՒՐ ՎԻՐՈՒՍԱՅԻՆ ՀԵՊԱՏԻՏՆԵՐ
Acute viral hepatitis (B15–B17)**

Հարուցիչներ. Վիրուսային հեպատիտի հարուցիչները հեպատովիրուսներ են: Ամենից շատ հայտնի են հեպատիտ Ա վիրուսը (HAV), հեպատիտ Բ վիրուսը (HBV), հեպատիտ Ց վիրուսը (HCV), հեպատիտ Դ վիրուսը (HDV), հեպատիտ Ե վիրուսը (HEV):

Փոխանցման ուղի. Ա և Ե հեպատիտների ժամանակ վարակը փոխանցվում է կղանքաբերանային ճանապարհով՝ աղիքային վարակիչ հիվանդություններին բնորոշ գործոնների (վարակված ջուր, սնունդ, խնամքի առարկաներ, կեղտոտ ձեռքեր և այլն) ազդեցությամբ: Վիրուսային Բ, Ց, Դ հեպատիտները

փոխանցվում են պարէնտերալ (արտաընդերային), արյան փոխներարկման, բժշկական գործիքներով, ներարկիչներով, ներանոթային սարքերով, կաթետրներով, սեռական և ուղղահայաց ճանապարհով՝ ընկերքի կամ կրծքի կաթի միջոցով, ինչպես նաև վնասված մաշկային ու լորձաթաղանթային ծածկույթների միջոցով:

Գաղտնի շրջան. Վիրուսային հեպատիտների տարբեր վիրուսների համար վարակվելու պահից մինչև կլինիկական նշանների ի հայտ գալու շրջանը տարբեր է.

- Հեպատիտ Ա – 15-50 օր, միջինը՝ 18-30 օր
- Հեպատիտ Բ – 45-180 օր, միջինը՝ 60-90 օր
- Հեպատիտ Ց – 15-180 օր, միջինը՝ 6-9 շաբաթ
- Հեպատիտ Դ – մոտավորապես 2-8 շաբաթ
- Հեպատիտ Ե – 15- 64 օր, միջինը՝ 26-42 օր:

Վիրուսային Ա հեպատիտի ախտաձագումը՝

Մարդու վարակումը վիրուսային Ա հեպատիտով տեղի է ունենում բերանակղանքային ճանապարհով, հարուցիչի մուտքի դուռը բերանի և աղեստամոքսային համակարգի լորձաթաղանթն է: Վիրուսային Ա հեպատիտի վիրուսի բազմացման համար առաջնային տեղ են համարվում բերանաընթացային, հնարավոր են նաև թքագեղձերը և նրանց կից ավշային հանգույցները: Այստեղից վիրուսը ավշային և արյունատար անոթներով հասնում է լյարդի բջիջներ: Ընկալունակ օրգանիզմում Ա հեպատիտի վիրուսը (ԱՀՎ) ինտենսիվորեն բազմանում է լյարդի բջիջներում, որտեղից անցնում է լեղածորաններ, ապա լեղատար ուղիներ և արդյունքում հայտնվում աղիքի լուսանցքում: Որպես կանոն, վիրուսային Ա հեպատիտի վիրուսի հանդեպ հակամարմինները (հակա-ԱՀՎ) ի հայտ են գալիս հիվանդության վաղ փուլում:

Վիրուսային Բ հեպատիտի ախտաձագումը

Վիրուսային Բ հեպատիտի վիրուսով (ԲՀՎ) վարակումը տեղի է ունենում, երբ վիրուսը անմիջականորեն ընկնում է արյան մեջ (պարէնտերալ միջատություններ կամ արյան փոխներարկում) կամ լորձաթաղանթով, մաշկային ծածկույթների վնասվածքներով (սեռական շփումներ, ուղղահայաց փոխանցումներ, սերտ կենցաղային շփում), և առաջանում է առաջնային վիրուսեմիա: Արյունատար անոթներով վիրուսը հասնում է լյարդի բջիջներ և կլանվում նրանց կողմից:

Վիրուսային Բ հեպատիտի դեպքում գերազանցապես ախտահարվում են լյարդի կենտրոնական հատվածի բլթերը, զարգանում է հեպատոցիտների դիստրոֆիա և մեռուկացում:

Վիրուսային Բ հեպատիտի դեպքում նշանակալի դեր ունեն աուտոիմուն ռեակցիաները՝ տեղի է ունենում ոչ միայն վարակված, այլ նաև չվարակված հեպատոցիտների քայքայում:

Վիրուսային Բ հեպատիտի ախտաձագման մեջ որոշակի դեր ունեն նաև շրջանառող իմուն կոմպլեքսները՝ HBsAg, նրա հանդեպ հակամարմնի հետ մեկտեղ: Իմուն կոմպլեքսները հայտնաբերվում են սուր և քրոնիկ վիրուսային Բ հեպատիտով հիվանդների արյան շիճուկում, տարբեր օրգանների անոթների էնդոթելում, ավշային հանգույցներում:

Վիրուսային Ց հեպատիտի ախտաձագումը

Վիրուսը անմիջականորեն ընկնելով արյան մեջ՝ հասնում է լյարդ, որտեղ տեղի է ունենում նրա ռեպլիկացիան՝ հանգեցնելով բորբոքման և մեռուկացման:

Վարակելիության տևողություն. Վիրուսային Ա հեպատիտով հիվանդները շրջապատի համար առավել վարակիչ են՝ սկսած գաղտնի շրջանի երկրորդ կեսից մինչև դեղնուկի ի հայտ գալուց հետո մի քանի օր: Վիրուսային Բ, Ց, Դ հեպատիտներով հիվանդների արյունը վարակիչ է հիվանդության բոլոր փուլերի ընթացքում: Վիրուսային Բ հեպատիտով հիվանդները վարակիչ են հիվանդության առաջին ախտանիշների ի հայտ գալուց շատ շաբաթներ առաջ և մնում են վարակիչ հիվանդության սուր շրջանի ընթացքում, վիրուսային Ց հեպատիտով հիվանդները՝ հիվանդության առաջին ախտանիշների ի հայտ գալուց մեկ և ավելի շաբաթ առաջ, վիրուսային Ե հեպատիտով հիվանդները հայտնի չէ՝ ինչ շրջանում են վարակիչ, սակայն HEV վիրուսներ հայտնաբերվել են արտաթորանքներում դեղնուկի երևան գալուց 14 օր հետո, ինչպես նաև հիվանդության հարուցիչներով աղտոտված ջրի կամ սննդամթերքի օգտագործումից 4 շաբաթ հետո 2 շաբաթ տևողությամբ:

Կլինիկական նկարագիր. Հիվանդությանը բնորոշ են սուր դեղնուկի զարգացումը, ախորժակի վատացումը կամ բացակայությունը, ընդհանուր թուլությունը, շուտ հոգնելը ու որովայնի վերին աջ քառորդ հատվածում ցավերի առկայությունը, մեզի գույնի մգացումը, երբեմն կղանքի անգունացումը:

Վաղ մանկական տարիքում հեպատիտների շատ դեպքեր ընթանում են անախտանիշ, իսկ մեծահասակների շրջանում որոշ դեպքեր անցնում են քրոնիկացման փուլ կամ բարդանում են լյարդի ցիրոզով և լյարդային ուռուցքներով՝ առանց կլինիկական նշանների ի հայտ գալու, կամ ամբողջ կյանքում ընթանում են անսիմպտոմ վիրուսակրության ձևով:

Ախտորոշման լաբորատոր չափանիշ

- Մեզում ուռոքիլինոգենի բարձրացումը, իսկ արյան շիճուկում՝ ալանին-ամինոտրանսֆերազա և ասպարատ-ատամինոտրանսֆերազա լյարդային ֆերմենտների ակտիվության բարձրացումը
- Վիրուսային հեպատիտ Ա վիրուսի նկատմամբ IgM դասի հակամարմինների առկայություն (IgM հակա -HAV դրական)
- Վիրուսային հեպատիտ Բ մակերեսային անտիգենի, Ավստրալական անտիգենի՝ HBsAg առկայություն, IgM հակամարմինների

առկայություն կորիզային անտիգենի նկատմամբ (IgM հակա-HBc դրական), ՊՇՌ-ի դրական արդյունք

- Վիրուսային Ա և Բ հեպատիտների նկատմամբ բացասական արդյունքով հիվանդների համար առաջարկվում է հետագա թեստավորում Ց, Դ, Ե սուր հեպատիտների նկատմամբ:
- Վիրուսային Ց հեպատիտի վիրուսի նկատմամբ հակամարմինների առկայությունը (հակա-HCV դրական), ՊՇՌ-ի դրական արդյունք
- Վիրուսային Դ հեպատիտը ընթանում է միայն որպես հեպատիտ Բ-ի հետ զուգակցված կամ սուպեր ինֆեկցիա: HBsAg դրական կամ IgM (հակա-HBs դրական), ինչպես նաև հեպատիտ Դ վիրուսի նկատմամբ հակամարմինների առկայություն
- Վիրուսային Ե հեպատիտի ժամանակ IgM հակամարմնի առկայություն հեպատիտ Ե վիրուսի նկատմամբ՝ IgM հակա-HEV դրական:

Վիրուսային Ա հեպատիտի կլինիկա

Կարևոր գործոններից մեկը, որից կախված են վիրուսային Ա հեպատիտի կլինիկական դրսևորումները, տարիքն է: Փոքրերի շրջանում, որպես կանոն, վիրուսային Ա հեպատիտը ընթանում է անախտանիշ կամ ատիպիկ, առանց դեղնուկի: Փոքրահասակ երեխաների շրջանում դեղնուկային ձևերը հանդիպում են 40-50% դեպքերում, մեծահասակների շրջանում զարգանում է կլինիկորեն արտահայտված վարակ, հաճախ դեղնուկով (վարակվածության 70-80% դեպքերում) և ընդհանրապես ծանր է ընթանում, երբ հիվանդը 40 տարեկանից մեծ է:

Վիրուսային Ա հեպատիտի տիպիկ կլինիկական ընթացքն ունի զարգացման 4 փուլ՝ գաղտնի, նախանշանային, դեղնուկային և առողջացման: Գաղտնի շրջանի վերջում հիվանդի մեզը հանկարծակի մգանում է, և ի հայտ են գալիս լյարդի ախտահարման կենսաքիմիական նշաններ:

Վիրուսային Ա հեպատիտի նախանշանային կամ նախադեղնուկային շրջանը տևում է 5-7 օր՝ տատանվելով 1-14 օրվա սահմաններում: Բնութագրվում է ոչ յուրահատուկ կլինիկական նշաններով (ընդհանուր թուլություն, հոգնածություն, գլխացավ, սրտխառնոց, փսխում, մաշկային քոր, մարմնի ջերմաստիճանի չափավոր բարձրացում, քնկոտություն), որը երբեմն կապվում է այլ պատճառների հետ:

Փոքրահասակ երեխաները հնարավոր է լուծ են, ավելի մեծ տարիքի երեխաները և մեծահասակները հաճախ ունենում են ցավեր աջ թուլակողում և վերորովայնային շրջանում: Նախանշանային փուլի վերջում մուգ գույնի մեզը և անգույն կղանքը վիրուսային Ա հեպատիտով վարակման ցուցանիշ են, որը և հաճախ հիվանդին ստիպում է դիմել բժշկի: Հիվանդության այս փուլում արյան շիճուկում լյարդային ֆերմենտների ակտիվությունն ու խտությունն աճում են, ինչը վկայում է հեպատոցիտների ախտահարման ու քայքայման,

ինչպես նաև լյարդային անբավարարության մասին: Գերակշռող դեպքերում դեղնուկի ի հայտ գալու հետ մեկտեղ հիվանդի վիճակը լավանում է՝ աստիճանաբար անհետանում են ընդհանուր ախտանշանները:

Դեղնուկային շրջանը բնութագրվում է լորձաթաղանթների, աչքի սպիտապատյանի և մաշկի դեղնությամբ (հաճախ, բայց ոչ միշտ վերը նշված ժամանակային հաջորդականությամբ): Այս փուլը սովորաբար տևում է մի քանի օրից մինչև մի քանի շաբաթ և կարող է ուղեկցվել անորթքսիայով և նույնիսկ սննդի հանդեպ ախտաբանական նողկանքով, երբեմն լինում է սուբֆերրիլիտետ: Դեղնուկի առաջին օրերին հիվանդին զննելիս հայտնաբերվում է հեպատոմեգալիա, երբեմն էլ զուգակցված սպլեոմեգալիայի հետ: Դեղնուկի նշանները կարող են ուժեղանալ առաջին 2-3 օրը, պահպանվում են 1-2 շաբաթ, որից հետո աստիճանաբար անհետանում են: Այս փուլում դիտվում է վիրուսի արտազատման նվազում, բարձրանում է շիճուկային բիլիռուբինի մակարդակը, որը որոշ դեպքերում կարող է առաջ բերել ուժեղ քոր: Բիլիռուբինի մակարդակի շատ արագ բարձրացումը կարող է վկայել ֆուլմինանտ հեպատիտի զարգացման մասին: Դեղնուկի անհետացման հետ մեկտեղ լյարդային ֆերմենտների մակարդակը նորմալանում է: Գերակշռող դեպքերում տեղի է ունենում աստիճանական առողջացում, և ցուցանիշները նորմալանում են 6-12 ամիս անց:

Վիրուսային Ա հեպատիտը համարվում է ինքնաբուժվող հիվանդություն:

Վիրուսային Ա հեպատիտի բարդություններից մեկը ֆուլմինանտ (կայծակային) հեպատիտն է: Չնայած բուժման բոլոր ժամանակակից մեթոդներին՝ մահացությունը մնում է բարձր:

Վիրուսային Ա հեպատիտի քրոնիկ դեպքեր չեն դիտվում: Սակայն հայտնի են դեղնուկի ախտադարձի դեպքեր, կամ երբ տևական ժամանակ պահպանվում են տրանսամինազները՝ բարձր ախտաբանական մակարդակով, և զուգակցվում են լյարդային հյուսվածքի ախտաբանամորֆոլոգիական փոփոխությունների հետ: Վիրուսային Ա հեպատիտի այդպիսի, այսպես կոչված, ձգձգվող ձևերի համար հատկանշական է լյարդային ֆունկցիայի լրիվ նորմալացումը հիվանդության սկզբից 1 տարվա ընթացքում:

Վիրուսային Ա հեպատիտով հիվանդանալուց հետո մնում է բնական կայուն իմունիտետ:

Վիրուսային Ա հեպատիտի լաբորատոր ախտորոշումը

Վիրուսային Ա հեպատիտի ախտորոշումը կատարվում է հաշվի առնելով արյան և մեզի կենսաքիմիական հետազոտության տվյալները: Առավել բնորոշ են մեզում բիլիռուբինի և արյան շիճուկում ընդհանուր և ուղղակի բիլիռուբինի առկայությունը որոշող թեստերը: Ալանին-ամինոտրանսֆերազա (ԱԼԱՏ) և ասպարատ-ամինոտրանսֆերազա (ԱՍԱՏ) ֆերմենտների մակարդակը հնարավորություն է տալիս որոշելու լյարդային հյուսվածքի ախտահարման և հիմնային ֆոսֆատազայի մակարդակը՝ խոլեստազի աստիճանը: Նկատի

ունենալով, որ բոլոր վիրուսային հեպատիտների սուր շրջանի կլինիկական պատկերը նման է, ապա վիրուսային Ա հեպատիտի վերջնական պատճառագիտական ախտորոշումը կատարվում (կամ ժխտվում) է միայն յուրահատուկ իմունաախտորոշիչ մեթոդների՝ իմունաֆերմենտային անալիզի (ԻՖԱ), ռադիոիմուն անալիզի (ՌԻԱ) օգնությամբ: Իմունաախտորոշման մեթոդները հավասարապես հայտնաբերում են վիրուսային Ա հեպատիտի ինապարանտ, անախտանիշ կամ կլինիկորեն դրսևորված ձևերը:

Ախտորոշումը հաստատում է շիճուկում վիրուսային Ա հեպատիտի հանդեպ IgM դասի հակամարմինների առկայությունը: Տարած վարակի, ինչպես նաև տևական անընկալունակության մասին վկայում է վիրուսային Ա հեպատիտի հանդեպ IgG դասի հակամարմինների առկայությունը: Վիրուսային Ա հեպատիտի վիրուսի հակածինը (ԱՀՎ-Ag) հայտնաբերվում է հիվանդի կղանքում կլինիկական ախտանշանների դրսևորումից 7-10 օր առաջ և հիվանդության առաջին օրերին, որը նույնպես կիրառվում է վաղ ախտորոշման և վարակի հարուցիչի աղբյուրի հայտնաբերման համար:

IgG դասի հակամարմինները նույնպես հայտնվում են հիվանդության վաղ փուլում, հիվանդության սկզբում, սակայն պահպանվում են ամբողջ կյանքի ընթացքում և ցմահ պաշտպանում են այս հիվանդությունից:

Վիրուսային Բ հեպատիտի կլինիկա

Ընկալունակ օրգանիզմի վարակումը վիրուսային Բ հեպատիտի վիրուսով հանգեցնում է սուր կամ քրոնիկ ընթացքով վարակի զարգացման: Սուր վիրուսային հեպատիտը կարող է ընթանալ դեղնուկային, անդեղնուկ կամ սուբկլինիկական ձևով, որը գերակշռող դեպքերում ախտորոշվում է միայն վիրուսային Բ հեպատիտի վիրուսով վարակվածության շճաբանական դրական թեստի արդյունքում հակամարմինների հայտնաբերմամբ: Դեղնուկային ձևով հիվանդները կազմում են վիրուսային Բ հեպատիտ ախտորոշմամբ ստացիոնար հոսպիտալացվածների ճնշող մեծամասնությունը: Առավել հաճախ հանդիպում է հիվանդության սուր ցիկլիկ ձևը, որի դեպքում տարբերում են 4 շրջան՝ գաղտնի, նախանշանային (նախադեղնուկային), դեղնուկային (հիվանդության ծաղկման) և ելքի:

Նախանշանային շրջանը կարող է տևել 1-5 օրից մինչև 1 ամիս: Այս դեպքում բնորոշ ախտանշաններն են՝ ախորժակի անկումը, թուլությունը, սրտխառնոցը, փորկապության և լուծի հերթափոխումը, աջ թուլակողում ծանրության, իսկ երբեմն էլ ցավի զգացումը, մկանահոդային ցավերը, իսկ որոշ դեպքերում էլ ուրտիկար ցանավորումը և մաշկային քորը: Նախանշանային շրջանի վերջին օրերին մեծացած են լյարդը և փայծաղը: Մեզում ավելանում է ուրոբիլինոգենի կոնցենտրացիան: Արյան շիճուկում ավելացած է տրանսամինազների ակտիվությունը: Նկատվում է թույլ արտահայտված լեյկոպենիա՝ առանց լեյկոցիտար բանաձևի փոփոխության: Նախադեղնուկային և դեղնուկային

շրջանները սահմանազատվում են, երբ ի հայտ է գալիս սպիտապատյանի (սկլերա), ապա մաշկային ծածկույթների դեղնություն, մեզը մզանում է, և կղանքը դառնում անգույն:

Դեղնուկային շրջանը տևում է 1 շաբաթից մինչև 2-3 և ավելի ամիս: Դեղնուկի հարաճումը կարող է լինել աստիճանաբար, առավելագույնին է հասնում 2-3 շաբաթում, հետո պակասում և մեծամասամբ ամբողջությամբ անհետանում: Դեղնուկի հարաճման և առավելագույնին հասնելու շրջանում հիվանդների մոտ նկատվում են ինտոքսիկացիայի ախտանշաններ՝ ընդհանուր թուլություն, դյուրագրգռություն, սրտխառնոց, փսխում, ծանրության զգացում վերորովայնային շրջանում (հատկապես ուտելուց հետո), 20-30% դեպքում՝ դեղնուկի արտահայտվածությանը չհամապատասխանող մաշկային քոր, լյարդը մեծացած է, մակերեսը՝ հարթ: Հիվանդության բռնկման շրջանում բոլոր հիվանդների փայծաղը ոչ շատ մեծացած է:

Սուր վիրուսային Բ հեպատիտի դեղնուկային շրջանին բնորոշ կենսաքիմիական ցուցանիշներն են՝ հիպերբիլիռուբինեմիան (ընդ որում՝ ընդհանուր և ուղղակի բիլիռուբինի խտությունը հիվանդության 2-3-րդ շաբաթում ավելի բարձր է, քան հիվանդության սկզբում), շիճուկային տրանսամինազների ակտիվության պարտադիր բարձրացումը (նրանց մակարդակը կախված չէ հիվանդության ծանրությունից) և բիլիռուբինի բարձրացած խտությունը: Պրոտրոմբինային ցուցանիշը իջած է, որը լյարդի ախտահարման աստիճանի ցուցանիշ է: Դեղնուկային շրջանում ծայրամասային արյան մեջ նկատվում են լեյկոպենիա, լիմֆոցիտոզ, ԷՆԱ-ի ցուցանիշի նվազում մինչև 2-4մմ/ժ: Այս շրջանի ընդհանուր տևողությունը միջինում կազմում է 30 օր (7 օրից մինչև 2 ամիս): Դեղնուկի անհետացումից հետո սկսվում է առողջացման շրջանը, և հիվանդի վիճակը դառնում է բավարար, սակայն պահպանվում է լյարդի և փայծաղի մեծացումը, արյան մեջ դեռևս հայտնաբերվում են լյարդի ախտահարման նշաններ:

Սուր վիրուսային Բ հեպատիտի դեպքում առողջացման շրջանը կարող է տևել 2-12 ամիս, երբ աստիճանաբար անհետանում են հիվանդության կլինիկական, կենսաքիմիական և մորֆոլոգիական նշանները:

Ցիկլիկ ձևի սուր վիրուսային Բ հեպատիտը կարող է ընթանալ արտահայտված խոլեստատիկ համախտանիշով, որն արձանագրվում է հիվանդների 5-15%-ի շրջանում, գերազանցապես մեծ տարիքային խմբերում: Այս կլինիկական ձևի վիրուսային հեպատիտի համար բնութագրական է ներլյարդային խոլեստատիկ գերակշռումը հեպատոցիտների ցիտոզի նկատմամբ: Հիվանդի արյան մեջ լեղու բոլոր բաղադրամասերի (լեղաթթուներ, խոլեստերին, ֆոսֆոլիպիդներ, բետա-լիպոպրոտեիդներ և այլն) բարձր խտությունը հանգեցնում է մաշկի ուժեղ քորի, տևական, արտահայտված դեղնուկի, որի դեպքում մաշկն ունենում է կանաչավուն կամ գորշականաչավուն երանգ: Կենսաքիմիական

ցուցանիշներից առավել բնորոշ է հիմնային ֆոսֆատազայի մակարդակի բարձրացումը:

Ըստ ծանրության աստիճանի՝ սուր Բ հեպատիտը լինում է թեթև, միջին ծանրության, ծանր, որն իր մեջ ներառում է նաև կայծակնային հեպատիտը, որը մեծամասամբ ավարտվում է հիվանդի մահով:

Մեծահասակների շրջանում վիրուսային Բ հեպատիտի սուր վարակը մեծամասամբ (90-95%) ավարտվում է լրիվ առողջացմամբ, երբ HBsAg-ն անհետանում է արյունից, և նրա հանդեպ սինթեզվում է հակամարմին: Սակայն վիրուսային Բ հեպատիտով վարակված կրտսեր տարիքի երեխաների 30-90%-ի և մեծահասակների 5-10%-ի շրջանում զարգանում է քրոնիկ վարակ, որի հետ են կապված լուրջ բարդություններն ու հետևանքները: Վիրուսային Բ հեպատիտի քրոնիկ վարակով անձինք հաճախ հիվանդության կլինիկական ախտանշաններ չեն ունենում, սակայն նրանց համար բարձր է քրոնիկական հեպատիտի զարգացման վտանգը, և հիվանդների 15-25 %-ը կարող է վաղաժամ մահանալ լյարդի քրոնիկ հիվանդություններից՝ լյարդի քաղցկեղից և ցիրոզից:

Վիրուսային Բ հեպատիտի լաբորատոր ախտորոշումը հիմնված է հիվանդի արյան մեջ վիրուսային Բ հեպատիտի համար յուրահատուկ հակածնի և հակամարմինների հայտնաբերման վրա: Վիրուսային Բ հեպատիտի լաբորատոր ախտորոշման համար կիրառվող մեթոդները կարելի է բաժանել 2 խմբի՝ իմունաքիմիական (հիմնականում իմունաֆերմենտային անալիզ՝ ԻՖԱ) և մոլեկուլակենսաբանական (պոլիմերազային շղթայական ռեակցիա՝ ՊՇՌ): Վիրուսային Բ հեպատիտի ախտորոշման մեջ առավել լայնորեն կիրառվում է HBsAg-ի որոշումը: Տվյալ հակածինը հայտնաբերվում է հիվանդության ինչպես սուր, այնպես էլ քրոնիկ դեպքերում (սակայն սուր վարակը սովորաբար հաստատվում է IgM դասի հակա-HBc բարձր տիտրով): Սուր վիրուսային Բ հեպատիտի դեպքում հակածինը հայտնաբերվում է վարակումից 3-5 շաբաթանց, այսինքն՝ կլինիկական նշանների դրսևորումից շատ առաջ, և այս դեպքերում այն միակ շճաբանական թեստն է: HBsAg մշտապես հայտնաբերվում է նախադեղնուկային և դեղնուկային շրջանում: 6 ամիս և ավելի ժամանակով HBsAg առկայությունը վկայում է հիվանդության ձգձգվող կամ քրոնիկ ընթացքի մասին:

Վիրուսային Բ հեպատիտի ռեպլիկացիայի շճաբանական մարկերներն են IgM դասի հակա-HBc-ը, HBeAg-ը, որոնք հայտնաբերվում են սուր վիրուսային Բ հեպատիտի դեպքում, կլինիկական դրսևորման առաջին օրից և կարող են հայտնաբերվել քրոնիկ վիրուսային Բ հեպատիտի սրացման ժամանակ:

Արյան շիճուկներում HBeAg թեստավորումը կատարվում է միայն HBsAg առկայության դեպքում, և տվյալ թեստի դրական արդյունքը վկայում է ակտիվ գործընթացի մասին կամ հաստատում է սուր վիրուսային Բ հեպատիտ

ախտորոշումը, կամ վկայում քրոնիկ վիրուսային Բ հեպատիտի սրացման մասին:

Վիրուսային Բ հեպատիտի ԴՆԹ-ի առկայությունը արյան շիճուկում ցույց է տալիս բարձր վարակվածության և օրգանիզմում վիրուսի ակտիվ բազմացման մասին: Դրական արդյունք ունենում են սուր վիրուսային Բ հեպատիտի բոլոր հիվանդները, հիվանդության բնկման շրջանում: Բուժման գործընթացում նրա խտության նվազումը լավ կանխագուշակող նշան է, որը վկայում է կիրառվող բուժման արդյունավետության մասին:

Վիրուսային Ց հեպատիտի կլինիկան

Վիրուսային Ց հեպատիտը սկսվում է աստիճանաբար: Նախանշանային շրջանում լինում է չափավոր արտահայտված ինտոքսիկացիա (թուլություն, անորեքսիա, սրտխառնոց, փսխում և այլն): Մեծամասամբ հիվանդությունն ախտորոշվում է միայն դեղնուկի դրսևորման պահից: Վիրուսային Ց հեպատիտը միայն 30-40% դեպքերում է զարգանում կլինիկական ախտանշաններով, և նրանցից միայն 20-30%-ի դեպքում է ի հայտ գալիս դեղնուկը:

Հիվանդության դեղնուկային շրջանում օրգանիզմի ինտոքսիկացիայի նշանները լինում են հաճախ, քան նախանշանային շրջանում, սակայն դրանք ավելի թույլ են արտահայտված, քան վիրուսային Բ հեպատիտի դեպքում: Այս շրջանի միջին տևողությունը 10-20 օր է:

Կլինիկորեն վիրուսային Ց հեպատիտը նկատելիորեն ավելի թեթև է ընթանում, քան վիրուսային Բ հեպատիտը: Վիրուսային Ց հեպատիտի կայծակնային դեպքերը հանդիպում են հազվադեպ: Վիրուսային Ց հեպատիտի ելքը կարող է լինել.

- առողջացում, որը գրանցվում է 15-20% դեպքերում (տեղի է ունենում արյան կենսաքիմիական ցուցանիշների նորմալացում, որը լինում է ՌՆԹ- HCV և հակա-HCV անհետացումից 6-12 ամիս անց)
- քրոնիկացում՝ վիրուսային Ց հեպատիտի դեպքում քրոնիկացումը բացատրվում է վիրուսի չափազանց բարձր փոփոխականությամբ: Վիրուսային Ց հեպատիտի սուր վարակից հետո Ց հեպատիտի վիրուսով վարակվածների 60-70%-ն ունենում է լյարդի քրոնիկական հիվանդություն: Այս անձանց համար մեծ է լյարդի քաղցկեղի, ցիրոզի զարգացման վտանգը: Քրոնիկ հեպատիտի, ցիրոզի և լյարդի քաղցկեղի զարգացման մեջ որոշիչ գործոններ են՝ հիվանդի տարիքը, վիրուսային Բ և Ց հեպատիտների կոինֆեկցիան, ալկոհոլի քրոնիկական գործածումը և այլն: Մեծահասակների շրջանում հաճախ զարգանում է քրոնիկ հեպատիտ և ավելի ինտենսիվորեն է անցնում լյարդի ցիրոզի, քան երիտասարդների շրջանում: Վիրուսային Ց հեպատիտի 40-50% դեպքերում արձանագրվում են արտալյարդային

դրսևորումներ (էնդոկրին, հեմատոլոգիական, թքագեղձերի և աչքի ախտահարում, մաշկային, նեյրո-մկանային և հոդային, երիկամային, աուտոիմուն և այլն):

Վիրուսային C հեպատիտով հիվանդանալուց հետո պաշտպանիչ հակամարմիններ չեն արտադրվում:

Վիրուսային C հեպատիտի ախտորոշումը

Լաբորատոր ախտորոշումը հիմնված է վիրուսային C հեպատիտի շճաբանական թեստերի՝ վիրուսային Ց հեպատիտի վիրուսի հանդեպ հակամարմինների (հակա-HCV) և մոլեկուլյար-գենետիկ՝ ՌՆԹ-HCV՝ հայտնաբերման վրա:

ՌՆԹ-HCV վարակի ամենավաղ թեստն է և կարող է հայտնաբերվել շղթայական պոլիմերազային ռեակցիայի՝ մեթոդով վարակվելուց հետո արդեն 2 շաբաթ անց:

ՌՆԹ-HCV հայտնաբերումը համարվում է վիրուսային C հեպատիտի ախտորոշման «ոսկե» ստանդարտ և հակա-HCV հայտնաբերման դրական արդյունքի ապացույց, ինչպես նաև չափորոշիչ է բուժման նշանակման կամ դադարեցման համար:

Բուժում

Հիմնականում կատարվում է պաթոգենետիկ և սիմպտոմատիկ թերապիա: Վիրուսային Ց և քրոնիկ վիրուսային Բ հեպատիտների դեպքում կիրառվում է նաև էթիոտրոպ բուժում:

ՀԵԼՄԻՆԹՈՋՆԵՐ

Հելմինթոզները հիվանդության խուճաբ են, որոնք հարուցվում են պարազիտար որդերով և առաջացնում են ինվազիաներ: Մարդու համար ախտածին են հելմինթների ավելի քան 250 տեսակներ: Զարգացման ընթացքում հելմինթները անցնում են կյանքի որոշակի փուլեր: Հասուն հելմինթները (իմագո) պարազիտում են վերջնական տիրոջ օրգանիզմում, իսկ նրանց կողմից արտազատվող զարգացման ոչ հասուն ձևերը (ձվիկներ, թրթուրներ) զարգանում են կամ արտաքին միջավայրում (գեոհելմինթներ՝ հողային հելմինթներ), կամ միջանկյալ տիրոջ օրգանիզմում (բիոհելմինթոզներ): Մարդը հելմինթների համար կարող է հանդիսանալ ինչպես վերջնական, այնպես էլ միջանկյալ տեր: Սրատուտի և գաճաճ երիզորդի պրոպագատիվ ձևերը ընդունակ են ինվազիայի առանց արտաքին միջավայրում զարգացման, այդ պատճառով համարվում են կոնտակտային հելմինթներ:

Այն հելմինթոզները, որոնց դեպքում հարուցիչի կյանքի շրջափուլը չի կարող ավարտվել առանց մարդու ներգրավման, համարվում են անթրոպոնոզ հելմինթոզներ, իսկ այն հելմինթոզները, որոնց համար մարդու ներգրավումը պարտադիր չէ, կոչվում են զոոնոզ հելմինթոզներ:

Կախված մարդու օրգանիզմ հելմինթների թափանցման ուղուց՝ տարբերում են պերօրալ և պերկուտան հելմինթոզներ: Կախված մարդու օրգանիզմում իմագոների վերջնական տեղակայումից՝ տարբերում են աղիքային և արտաաղիքային հելմինթոզներ:

ԱՍԿԱՐԻԴՈՋ

Ascariasis (B77.0)

Հողային հելմինթոզ է, որն ընթանում է ալերգիկ բնույթի բնորոշ ախտանիշներով և մարսողական օրգանների խանգարումներով:

Պատճառագիտություն. Ասկարիդոզի հարուցիչը ասկարիդ մակաբույծ որդն է՝ *Ascaris lumbricoides* (L,1758): Այն խոշոր, կլոր, բաժանասեռ որդ է: Էգն ունի 25–40 սմ, արուն՝ 15–25 սմ երկարություն: Արուի պոչային մասը պարուրած է, իսկ էգերինը՝ ուղիղ: Ասկարիդի ձվիկները օվալաձև են՝ պատված 4 թաղանթներով, արտաքինը հաստ է, ունի շագանակագույն երանգ: Հանդիպում են նաև թաղանթից լրիվ կամ մասնակի զրկված ձվիկներ: Սաղմնային զանգվածը կենտրոնացած է ձվիկի կենտրոնում, իսկ գազաթները մնում են դատարկ: Ձվիկների չափերն են 0,050–0,070 x 0,040–0,050 մմ: Հիվանդի

կղանքում կարող են հանդիպել նաև, այսպես կոչված, չբեղմնավորված ձվիկներ (ձվաբջիջներ), որոնք տարբերվում են ավելի խոշոր չափերով (0,050–0,106x0,040–0,050 մմ), անկանոն ձևով (գնդաձևից մինչև տանձաձև) և սաղմնային զանգվածի (բլաստոմերի) բացակայությամբ, որի փոխարեն ձվիկի ամբողջ խոռոչը լցված է լինում դեղնուցային բջիջներով:

Ասկարիդի ձվիկի զարգացումը կատարվում է շրջակա միջավայրում՝ հողում: Ասկարիդի համար վերջնական տերը մարդն է: Կենդանիների, հատկապես խոզերի մեջ այս տեսակի (*Ascaris lumbricoides*) մակաբուծման հնարավորությունը հավասար ձևով է ընթանում, իսկ մարդու օրգանիզմում խոզի ասկարիդի մակաբուծումը (*Ascaris suis*) չի հաստատվել:

Մարդու օրգանիզմում հասուն ասկարիդներն ապրում են բարակ աղիքներում: Նրանք բազմանում են՝ ձվադրելով աղիքի լուսանցքում: 24 ժամվա ընթացքում այս մակաբույծը կարող է արտազատել 250,000 ձու: Ձվերի հետագա զարգացման համար անհրաժեշտ են թթվածնային պայմաններ, այդ պատճառով նրանք սկսում են զարգանալ, երբ մարդու կղանքի հետ դուրս են գալիս արտաքին միջավայր: Նրանք զարգանում են խոնավ հողում 24°C ջերմության պայմաններում՝ 10–15 օրվա ընթացքում, 15–15°C-ում՝ 40–45 օր, իսկ 12°C-ից ցածր և 38°C-ից բարձր ջերմության պայմաններում ձվիկները չեն զարգանում: Բարենպաստ ջերմաստիճանային և խոնավության պայմաններում որդերի ձվիկները իրենց կենսունակությունը կարող են պահպանել 5–6 տարի: Մարդը վարակվում է ասկարիդով, երբ սննդի կամ ջրի հետ կուլ է տալիս հասուն, կենսունակ, վարակիչ ինվազիվ ձվիկներ: Ստամոքսահյութի ազդեցության տակ ձվիկի թաղանթը քայքայվում է, դուրս է գալիս մանր թրթուրը, որը անցնում է աղի և թափանցում նրա արյունատար անոթների մեջ:

Արյան հոսքի հետ թրթուրներն անցնում են լյարդի մազանոթները, այստեղից լյարդի երակներով թափանցում ստորին սիներակ և ապա սիրտ: Այնուհետև նրանք անցնում են թոքերի մազանոթները, ավելոլները, բրոնխները և ապա շնչափողի միջոցով՝ բերանի խոռոչ, որտեղից թքի հետ միասին 2-րդ անգամ կուլ գնալով, թրթուրներն անցնում են տիրոջ ստամոքսը և հետո բարակ աղի: Այստեղ կատարվում է նրանց սեռական հասունացումը: Մարդու օրգանիզմում թրթուրների շարժման շրջափուլը կոչվում է միգրացիա (շրջագայում), որը տևում է 14–15 օր, իսկ զարգացման ամբողջ շրջանը՝ մարդու օրգանիզմ ձվիկների ներթափանցումից մինչև կղանքում նոր սերնդի ձվիկների հայտնաբերումը, այսինքն՝ մինչև սեռահասուն ասկարիդի առաջացումը, վերջանում է 63–84 օրվա ընթացքում:

Ասկարիդները սնվում են օրգանիզմի հաշվին և նրա հյութերով:

Ասկարիդի կյանքի տևողությունը չի գերազանցում 1 տարին: Ապրելով մարդու աղիքներում՝ ասկարիդի կենսագործունեության հետևանքով

առաջանում են փորացավ, սրտխառնոց, գլխացավ և մի շարք նյարդային ու բորբոքային երևույթներ:

Ախտածագումը և կլինիկան Ասկարիդոզի վաղ փուլի ախտածագման հիմքում ընկած է արյան մեջ և հյուսվածքներում շրջանառող թրթուրների նյութափոխանակության և թրթուրների քայքայման արդյունքների սենսիբիլիզացնող ալերգիկ ազդեցությունը:

Օրգանիզմի սենսիբիլիզացիան (զգայունության բարձրացում) շարունակվում է նաև աղիքներում հասուն ասկարիդների մակաբուծման ընթացքում:

Միանգամայն այլ կերպ է հիվանդի օրգանների և հյուսվածքների վրա ասկարիդների մեխանիկական ազդեցությունը: Թրթուրների միգրացիայի ժամանակ վնասվում են հյուսվածքները, հատկապես թոքերի, որտեղ մակաբույծները պատռում են մազանոթները՝ առաջացնելով արյունազեղումներ: Միաժամանակ նրանք իրենց հետ կարող են տանել վարակիչ մանրէներ, որոնք կարող են առաջացնել բորբոքումներ մարդու տարբեր օրգան-համակարգերում: Ասկարիդը կարող է ծակել լորձաթաղանթը, անցնել լեղաձորան և լյարդ, որովայնի խոռոչ՝ առաջացնելով պերֆորացիա՝ ուղեկցվող սուր ցավերով: Ախտահարվում է ասկարիդով վարակված մարդու նյարդային համակարգը, լինում են ցնցումային նոպաներ, անքնություն: Հելմինթները, երբեմն, վեր բարձրանալով, անցնում են ստամոքս, պաշտպանված լինելով խիտինային ծածկույթով, չեն քայքայվում ստամոքսում արտադրվող աղաթթվից և առաջացնում են փսխում: Հազվագյուտ դեպքերում ասկարիդը կարող է անցնել շնչափողը և շնչահեղձ անել հիվանդին:

Ասկարիդները մեծ քանակության դեպքում, երբեմն խճճվում են միմյանց հետ և գոյացնում կծիկ, որը խցանում է աղիքի լուսանցքը և առաջացնում անանցանելիություն, նման դեպքերում հարկ է լինում կատարել շտապ վիրաբուժական միջամտություն:

Ասկարիդոզն ընթանում է 2 փուլով՝ վաղ կամ միգրացիոն և ուշ կամ աղիքային փուլեր:

Վաղ փուլը պայմանավորված է ասկարիդի թրթուրների շրջագայմամբ (միգրացիա), որը բնութագրվում է մաշկային ցանի զարգացմամբ և թոքերի ու լյարդի կողմից ախտաբանական փոփոխություններով: Մաշկի վրա կարող են երևան գալ եղնջացան՝ ուղեկցվելով ուժեղ քորով, ինչպես նաև վեզիկուլյար և այլ ցաներ: Ամենաբնորոշը ասկարիդոզի վաղ փուլում, այսպես կոչված, թոքերի թռչող էրզինոֆիլային ինֆիլտրատներն են: Թռչող ինֆիլտրատները թոքերի ռենտգեն հետազոտությունների ժամանակ հայտնաբերվող տարբեր չափերի մթազնություններ են: Ինֆիլտրատները սովորաբար եզակի են, շատ փոփոխական և անկայուն, որպես կանոն, 4-10 օր հետո նրանք անհետանում են առանց հետքի: Թռչող ինֆիլտրատների փուլին բնորոշ է արյան մեջ էրզինոֆիլների քանակի ավելացումը: Էրիթրոցիտների նստեցման ռեակցիան

սովորաբար արագանում է: Որոշ դեպքերում կարող են ի հայտ գալ հազ և ցավեր կրծքավանդակում: Ջերմությունը հաճախ նորմալ է կամ ենթատենդային, միայն հազվադեպ բարձրանում մինչև 38,5–39°, ինչը կարճատև է:

Ասկարիդոզի վաղ փուլում նկարագրվել են բրոնխիտի և թոքերի հեղձուկի (ասթմատիկ) նոպաներ:

Ասկարիդոզի վաղ փուլն ուղեկցվում է լյարդի շրջանի ցավերով և մեծացմամբ:

Ասկարիդոզի աղիքային փուլը երբեմն ընթանում է առանց ախտանիշների: Հաճախ ուղեկցվում է ստամոքսաաղիքային խանգարումներով: Հիվանդները գանգատվում են ախորժակի անկումից կամ շատակերությանից, թքահոսությանից, սրտխառնոցից՝ փսխումով կամ առանց նրա, ստամոքսի կամ պորտի շրջանի ցավերից, լուծից կամ փորկապությանից: Հիվանդները հաճախ նշում են գլխացավ, նյարդային գրգռվածություն, քնի խանգարում, աշխատունակության անկում: Նրանք դառնում են դյուրագրգիռ, ունենում են ջղաձիգ և ընկնավորությանը նման նոպաներ, ուղեղաթաղանթի բորբոքային երևույթներ:

Աղիքային ասկարիդոզի բարդություններից են աղիքների անանցանելիությունը, որովայնամզի բորբոքումը: Աղիքային անանցելիությունը կարող է լինել դինամիկ (աղիքների սպազմ՝ 1 կամ ավելի ասկարիդներով) և մեխանիկական (ասկարիդներով աղիքների լուսանցքի խցանում, ոլորում և այլն): Աղիքների անանցանելիության հիմնական ախտանիշներն են՝ ցավեր որովայնում, սրտխառնոց և փսխում, գազերի և կղանքի անցման դժվարացում, որովայնի փքվածություն, աղիքների նկատելի, հիվանդագին շարժողություն: Հիվանդների որոշ մասի աջ թուլակողի շրջանում հաջողվում է շոշափել ուռուցք, որը պայմանավորված է լինում ասկարիդների կուտակմամբ: Ոչ սակավ ասկարիդները թափանցում են որդանման ելուն և առաջացնում բորբոքային երևույթներ: Այսպիսի դեպքերում որդաթափումը վերացնում է հիվանդագին երևույթները:

Նկարագրվել է լյարդի և լեղուղիների ասկարիդոզ՝ այսպիսի դեպքում ենթաստամոքսային և աջ ենթակողային շրջանում առաջանում են ճառագայթող բնույթի սուր ցավեր: Հաճախ առաջանում է փսխում և փսխման զանգվածի հետ միասին երբեմն դուրս են գալիս ասկարիդներ: 12-մատնյա աղիքի հետագոտության ժամանակ կարելի է հայտնաբերել ասկարիդի ձվիկներ: Մի շարք դեպքերում հելմինթների միջոցով լեղուղիներ են թափանցում մանրէներ՝ առաջացնելով լեղուղիների թարախային բորբոքումներ և լյարդի թարախակույտ:

Լյարդի ասկարիդոզի ժամանակ որպես բարդություն կարող է առաջանալ արյան վարակում, թարախային պերիտոնիտ, թարախային պլերիտ և հելմինթների ներթափանցում սրտի, թոքային զարկերակի և լյարդի խոշոր երակների մեջ: Ասկարիդները երբեմն ընկնում են ստամոքս, բարձրանում կերակրափող

և ընկնում ըմպան, շնչափող և բրոնխներ: Շատ դեպքերում դա բերում է շնչա-հեղձության և մահվան:

Ախտորոշումը. Ասկարիդոզի ախտորոշումը կատարվում է կղանքի լաբորատոր, մանրադիտակային, մանրակրկիտ, բազմակի հետազոտման արդյունքների և առկա կլինիկական գանգատների հիման վրա: Կղանքի հետազոտությունները կատարվում են նատիվ (բնական) քսուքի, Ֆյուլլերորնի, Քալանթարյանի և այլ հետազոտման մեթոդներով:

Բուժումը. Վերջին տարիներին ասկարիդոզի բուժման համար կիրառվում են համեմատաբար քիչ հակացուցում ունեցող, բուժական բարձր արդյունավետությամբ օժտված դեղամիջոցներ՝ պիրանտել, դեկարիս, վերմոքս, մեբենդազոլ, որոնք հիվանդներին տրվում են համաձայն դեղորայքին ուղեկցող հրահանգների:

Դեղամիջոցների բուժական արդյունավետությունը որոշվում է նրանց ընդունելուց 14 օր հետո՝ կղանքի կրկնակի հեղմիթոսոփոսկոպիկ հետազոտության ընթացքում, ասկարիդների ձվիկների բացակայությամբ, ինչպես նաև հիվանդների գանգատների ժխտմամբ:

Համաճարակաբանությունը. Ասկարիդոզով հիվանդության միակ աղբյուրը ասկարիդով վարակված մարդն է, որի օրգանիզմում որդի կյանքի տևողությունը մոտավորապես 9-10 ամիս է, հաճախ մինչև 1 տարի: Մարդը դառնում է վարակի աղբյուր այն պահից, երբ ասկարիդի էգերն աղիքներում սկսում են ձվադրել, այսինքն՝ վարակումից 2,5-3,5 ամիս հետո: Չնայած ասկարիդով հիվանդ մարդը համարվում է վարակի աղբյուր, սակայն նա շրջապատի մարդկանց համար վտանգավոր չէ, քանի որ կղանքի միջոցով արտազատված ձվիկները գտնվում են դեռևս սաղմնային վիճակում, դրանց հետագա զարգացումը կատարվում է արտաքին միջավայրում՝ հողում: Բարենպաստ պայմաններում (24° ջերմություն, խոնավություն, 8% թթվածնի առկայություն) ձվիկները հասնում են վարակիչ (ինվազիոն) փուլի 24-25 օրում: Մարդիկ, տարբեր առիթներով, կուլ տալով ասկարիդի հասուն ձվիկները, վարակվում են ասկարիդոզով: Ասկարիդոզի տարածման չափը կախված է գլխավորապես հողա-կլիմայական պայմաններից, արտաքին միջավայրի աղտոտումից, բնակչության կենցաղային և սանիտարա-հիգիենիկ սովորություններից:

Հայաստանի Հանրապետությունում ասկարիդի ձվիկների կենսունակությունը, ինչպես նաև նրանց զարգացման ժամկետները հողում որոշելու նպատակով ուսումնասիրություններ են կատարվել Արարատյան դաշտավայրի և Նախալեռնային շրջաններում՝ Աբովյանում, Աշտարակում: Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ ասկարիդի այն ձվիկները, որոնք հողի մեջ են ընկել մարտին, ապրիլին, մայիսին, հունիսին, հուլիսին, վարակման փուլի են հասնում հուլիսին, օգոստոսին: Իսկ այն փորձերը, որոնք դրվել են հողում օգոստոս-սեպտեմբերին և հոկտեմբերին, ցույց են տվել, որ ձվիկները պահպանել

են իրենց կենսունակությունը, բայց մինչև վարակման փուլի չեն հասել: Չվիկների վարակիչ փուլի հասնելուն նպաստում են բարենպաստ կլիմայական պայմանները՝ օդի հարաբերական խոնավությունը և միջին ամսական ջերմաստիճանը: Հետազոտություններ են անցկացվել նաև Արարատ քաղաքում: Հոկտեմբերին փորձերը դրվել են արևով լուսավորված տեղերում և հողում՝ 3-10 սմ խորությամբ: Պարզվել է, որ առաջին վարակիչ թրթուրները հայտնվում են մայիսի սկզբներին: Չվիկների հիմնական մասը վարակիչ փուլի է հասնում այն փորձերում, որոնք դրվել են մայիսի կեսերին հողի մակերեսին, իսկ 6-10 սմ խորությամբ հողում դրված փորձերը՝ հունիսին և հուլիսի սկզբին: Հողի մակերեսի ստվերոտ և կիսաստվերոտ տեղերում ամռան ամիսներին (հուլիս-օգոստոս) դրված փորձերում ձվիկների զարգացումը լրիվ չի կատարվել՝ հողի անբարենպաստ ջերմաստիճանային պայմանների պատճառով: Ուրեմն սեզոնայնությունը ասկարիդոզի տարածման գործում ունի շատ կարևոր նշանակություն: Ասկարիդոզի սեզոնայնության ցուցանիշներից մեկն էլ բնակչության կղանքի հետազոտություններն են, որոնք ցույց են տալիս, որ զանգվածային վարակման առաջին բարձրացումը (պիկը) սեպտեմբեր ամսին է: Առաջին պիկը ավելի ցածր է երկրորդից: Վերջինս տեղի է ունենում դեկտեմբեր-հունվար ամիսներին, որն ավելի արտահայտված ու երկարատև է: Դա բացատրվում է նրանով, որ այն երկու սեզոնի վարակի գումար է (գարնանային և ամառային), գումարած նաև աշնանը վարակվածները: Ասկարիդոզով ախտահարման հիմնական սեզոնը Արարատ քաղաքում մայիս-հունիս, սեպտեմբեր ամիսներն են և հոկտեմբերի սկիզբը, այսինքն՝ հողի հետ բնակչության ունեցած ամենամեծ շփման, կանաչեղենի և բանջարեղենի լայն օգտագործման ժամանակաշրջանը: Իսկ Երևան քաղաքում կատարված հետազոտություններից պարզվել է, որ ասկարիդոզով վարակման հիմնական սեզոնի սկիզբը մայիս-հունիս ամիսներն են համարվում, ավելի շատ՝ գարնանը և ամռանը, քիչ պակաս՝ աշնանը: Այս վերելքը բացատրվում է նրանով, որ գյուղատնտեսական աշխատանքների սկսվելու հետ մեկտեղ գարնանը, ամռանը և աշնանը վարակման ենթակա են համարյա բոլոր մեծահասակները, քանի որ նրանք ավելի սերտ և ավելի երկար ժամանակ են առնչվում հողի հետ: Իսկ դպրոցականներն ու փոքր տարիքի երեխաները հիմնականում վարակվում են բակում խաղալիս կամ հողով կեղտոտված բանջարեղեն և մրգեր օգտագործելիս: Ասկարիդոզի տարածման համար մեծ դեր է խաղում խմելու ջուրը, երբ այն աղտոտվում է կոյուղու կեղտաջրերով: Գետերի ջրերից օգտվելիս ևս պետք է ձեռնարկել միջոցառումներ դրանք կեղտոտումից պահպանելու համար: Գետերը կարող են կեղտոտվել կոյուղու ջրերի, հորդ անձրևներից հետո գոյացած կեղտաջրերի, ոռոգման ջրերի ավելցուկների թափվելու հետևանքով:

Ասկարիդոզի տարածման հարցում ճանճերը կարող են կատարել սննդամթերքը ասկարիդի ձվիկներով կեղտոտելու գործում պասիվ՝ մեխանիկական

փոխանցողի դեր: Ճանճերը ձվիկները տեղափոխում են իրենց ճանկերի, բեղիկների, թևերի և մարմնի մյուս մասերի միջոցով: Ապացուցվել է, որ ասկարիդի ձվիկները, անցնելով ճանճերի աղետամոքսային համակարգը, հետագա բարենպաստ պայմաններում զարգանում են մինչև շարժուն թրթուրի փուլը: Ասկարիդի ձվիկները աղիքներում մնում են 24-27 ժամ, հետևաբար ճանճերը ասկարիդի ձվիկները կարող են տեղափոխել մեծ տարածությունների վրա:

Ասկարիդոզի տարածման գործում բնակչության սանիտարահիգիենիկ սովորությունների, շրջապատող միջավայրի, կենցաղային պայմանների դերը պարզելու նպատակով Երևան քաղաքում ուսումնասիրություններ են կատարվել դպրոցականների շրջանում: Ասկարիդներով երեխաների բարձր վարակվածություն նկատվել է այն դպրոցներում, որոնք գտնվել են ավելի անբարեկարգ սանիտարական վիճակում: Դրանք եղել են մեծ մասամբ քաղաքի ծայրամասերի դպրոցները և մանկապարտեզները, որտեղ բացակայել են մշտական ջրամատակարարումը, կոյուղին նորմալ վիճակում չէ, բացակայել են բարեկարգ զուգարանները: Ընդ որում, բարձր վարակվածություն նկատվել է ցածր՝ հատկապես մինչև չորրորդ դասարանների աշակերտների շրջանում:

Հողը որոշակի համաճարակաբանական հետաքրքրություն է ներկայացնում, քանի որ երեխաները սիրում են խաղալ նաև հողի հետ: Ուստի եթե հողը աղտոտված է հելմինթների ձվիկներով, ապա այն վտանգի ներուժ ունի վարակման կամ կրկնավարակման տեսակետից:

Բացի այդ, նշանակություն ունի նաև այն, որ յուրաքանչյուր ասկարիդ օրական 150.000-300.000 ձվիկ է դնում, իսկ մազագլուխը՝ 1000-3000 ձվիկ: Այստեղից հասկանալի է, որ կղանքում ասկարիդի ձվիկների հայտնաբերման հնարավորության հավանականությունը ավելի մեծ է, քան մազագլխինը:

Պայքարը և կանխարգելումը. Ասկարիդոզի օջախ է այն բնակավայրը, ուր ապրում են ասկարիդներով վարակված մարդիկ, և պայմաններ կան ինվազիայի տարածման համար: Օջախների առաջացումը և գոյությունը պայմանավորված են հետևյալ գործոններով՝

1. ասկարիդոզով ախտահարված մարդ
2. որոշակի հողակլիմայական պայմաններ, որոնք ապահովում են ասկարիդի ձվիկների զարգացումը մինչև վարակիչ շրջան
3. կենցաղային պայմաններ, որոնք նպաստում են ասկարիդի ձվիկներով արտաքին միջավայրի աղտոտմանը և հետևապես բնակչության վարակմանը
4. ոչ բավարար որակով բուժական և համաճարակաբանական միջոցառումների անցկացում:

Ասկարիդոզի օջախների առաջացման համար ավելի բարենպաստ են գյուղական վայրերը, գյուղատիպ ավանները, ինչպես նաև քաղաքների ոչ բարեկարգ շրջանները: Հարկ է նշել, որ բուժական, կանխարգելիչ միջոցառումների

մեթոդները օջախների առաջացման ժամանակ գյուղում և քաղաքում տարբեր են՝ ելնելով նրանց առանձնահատկություններից, տնտեսական և կենցաղային պայմաններից, կոյուղու կենտրոնացման առկայությունից և այլն:

ՏՐԻԽՈՑԵՖԱԼՅՈՁ *Trichuriasis (B83.8)*

Հողային հելմինթոզ է: Տրիխոցեֆալյոզը հաստ աղիքի ախտահարմամբ ընթացող հիվանդություն է, որն ընդգրկում է վարակված մարդկանց բազմաթիվ օրգան-համակարգերը:

Պատճառագիտությունը. Տրիխոցեֆալյոզի հարուցիչը մազագլուխ կոչվող մակաբույծ որդն է՝ *Trichocephalus trichiurus* (L.1771), պատկանում է լարաորդերի դասին: Այն փոքրիկ, սպիտակ, երբեմն էլ կարմրագույն երանգ ունեցող որդ է: Բաժանասեռ է, արունները ավելի փոքր են՝ 3,0-4,5 սմ, իսկ էգերն ունեն 3,5-5,5 սմ երկարություն: Ինչպես հուշում է անունը, մազագլխի մարմինն ունի մազանման գլխային և համեմատաբար հաստ պոչային մաս: Մազանման գլխային մասում տեղավորված է կերակրափողը, հաստ մասում՝ սեռական և մյուս օրգանները: Արունների պոչային մասը պարուրաձև է, իսկ էգերինը ուղիղ: Մի շարք հետազոտողների կարծիքով այս որդը մազանման գլխային մասով խրվում է աղիքների ենթալորձաթաղանթի հաստության մեջ: Մազագլուխներն ապրում են ինքնատիպ միջավայրում՝ բացարձակ մթության և լրիվ անաէրոբ (անօդ) պայմաններում, որը բարենպաստ է մազագլուխների զարգացման և ձվադրման համար:

Մազագլուխներն ապրում են մարդկանց և բարձրակարգ կապիկների հաստ աղիքներում: Պարզվել է, որ հասուն մազագլուխներն ամենից հաճախ տեղակայվում են կույր աղիքում և նրա որդանման ելունում, այնուհետև՝ հաստ աղիքի վերել, հորիզոնական և վայրէջ հատվածներում: Ուժեղ (ինտենսիվ) վարակվածության դեպքում մակաբույծները կարող են մակաբուծել նաև բարակ աղիքի ստորին հատվածներում: Բեղմնավորված մեկ էգը օրական արտազատում է 1000-3500 ձվիկ: Ձվիկներն ունեն կիտրոնանման կամ տակառանման ձև, իսկ գազաթներում ունեն դատարկ, անգույն գոյացություններ: Ձվիկները պատված են հաստ թաղանթով՝ բաղկացած մի քանի ոսկեգույն կամ դեղնաշագանակագույն շերտերից: Ձվիկների չափերն են 0,047-0,052x0,052-0,023 մմ:

Մարդու կողմից կլանված մազագլխի հասուն, կենսունակ, վարակիչ (ինվազիոն) ձվիկներից դուրս են գալիս թրթուրներ, որոնք թափանցում են 12-մանյա և բարակ աղիքների լորձաթաղանթի հաստության մեջ և 8-10 օր հետո

դուրս գալով աղիքի լուսանցքը՝ իջնում են հաստ աղիքները և այստեղ շարունակում իրենց զարգացումը: Մազագլուխ որդի լրիվ զարգացումն ավարտվում է 30–40 օրում: Դրանց կյանքի ստույգ տևողությունը հայտնի չէ, ենթադրում են, որ մարդու օրգանիզմում դրանք ապրում են 5 և ավելի տարի: Կարծիք կա, որ մազագլուխները հեմատոֆագ են, այսինքն՝ սնվում են արյունով:

Ախտածազումը և կլինիկան. Մազագլուխներն իրենց մազանման գլխային մասով մտնելով աղիքի լորձաթաղանթի հաստության մեջ՝ առաջացնում են հիպերեմիա (արյունալեցում) և այտուց:

Մարդու օրգանիզմի վրա մազագլուխների հիվանդագին ազդեցությունը արտահայտվում է աղիքների լորձաթաղանթի վրա նրանց մեխանիկական և քիմիական ռեցեպտորների համատեղ գրգռումով և լորձաթաղանթների վնասված մասերի բորբոքային երևույթներով: Այս ազդեցության հետևանքով լորձաթաղանթում առաջանում են արյունազեղումներ, հյուսվածքի մեռուկացում (նեկրոզ) և այլն: Հյուսվածքներում առաջացած բորբոքային ազդման հետևանքով մակաբույծը կարող է մտնել աղիքների պատի ավելի խոր շերտերը, նպաստել ախտածին մանրէների ներթափանցմանը և որդանման ելունի երկրորդային բորբոքային պրոցեսների առաջացմանը: Բացի այդ, աղիքների լորձաթաղանթի մեջ խրված մազագլուխը նրա շուրջը կարող է առաջացնել գրանուլաներ, թարախակույտ, արյան վարակում և այլ բարդություններ:

Տրիխոցեֆալյոզի ընթացքը պայմանավորված է մակաբույծ որդի տեղակայմամբ, վարակման ինտենսիվությամբ, ամրացման ձևով, մարդկանց օրգանիզմում նրանց կողմից արտադրված թունավոր նյութերի առկայությամբ:

Ըստ կլինիկական երևույթների տրիխոցեֆալյոզը բաժանվում է 5 ձևի՝

1. **Աղիքային ձև**, որի մեջ մտնում են միայն ստամոքս-աղիքային համակարգի խանգարումներով հիվանդները, որոնք ունենում են ընդհանուր թուլություն, որովայնի շրջանի ցավեր, սրտխառնոց, փսխում, թքահոսություն, ախորժակի փոփոխություններ՝ ախորժակի անկում կամ շատակերություն: Ի հայտ են գալիս նաև փորկապություն կամ լուծ, նկատվում է ստամոքսաղիքի թթվայնության նվազեցում և այլն: Այդ պատճառով տրիխոցեֆալյոզը երբեմն կրում է աղեստամոքսային հիվանդության բնույթ: Դրա բարդություններից մեկը որդանման ելունի բորբոքումն է:
2. **Նյարդային ձև**. ուղեկցվում է միայն նյարդային համակարգի զանգառներով: Այն արտահայտվում է գլխացավով, գլխապտույտով, նյարդային գրգռվածությամբ, քնի խանգարումով և մարմնի զանգվածի կորստով: Ավելի ծանր դեպքերում կարող է լինել գիտակցության մթազնում կամ ընկնավորության նմանվող նոպա: Որոշ հիվանդներ ունեն նաև ընդհանուր ցնցումային նոպաներ՝ գիտակցության կորստով և սակավամիզությամբ:

3. *Խառը ձև*. բնութագրվում է ստամոքս-աղիքային և նյարդային համակարգերի գանգատներով:
4. Այսպես կոչված *առողջ հելմինթակիրներ* են համարվում այն անձինք, որոնք վարակված են հելմինթներով, սակայն գանգատներ չեն ունենում: Նրանք կարող են ունենալ ինչպես ֆիզիկական (քաշ, հասակ, արյան կազմ, շնչական օրգաններ, սիրտ, նյարդային համակարգ և այլն), այնպես էլ մտավոր զարգացման շեղումներ:
5. Այն ձևն է, երբ մարդը բացառիկ դեպքերում վարակված է լինում միայն արու մազագլուխներով. հասկանալի պատճառով, կղանքի լաբորատոր քննության ժամանակ ձվիկներ չեն հայտնաբերվում, և ախտորոշումը կատարվում է բնորոշ հիվանդագին երևույթների հիման վրա:

Պարզվել է, որ տրիխոցեֆալյոզով հիվանդների ամենահաճախ հանդիպող գանգատները որովայնի ցավերն են, այնուհետև սրտխառնոցը և գլխացավը:

Ախտորոշումը. Տրիխոցեֆալյոզի ախտորոշումը կատարվում է կղանքի լաբորատոր մանրադիտակային բազմակի հետազոտման արդյունքների և կլինիկական պատկերի միաժամանակյա ուսումնասիրման միջոցով: Կղանքի լաբորատոր հետազոտությունները կատարվում են նատիվ քսուքի, Ֆյուլլեբորնի, Քալանթարյանի և այլ հետազոտման մեթոդներով:

Բուժումը. Վերջին տարիներին տրիխոցեֆալյոզի բուժման համար կիրառվում են համեմատաբար քիչ հակացուցումներ ունեցող, բուժական բարձր արդյունավետությամբ օժտված և անցանկալի երևույթներ չառաջացնող դեղամիջոցներ, ինչպիսիք են մեբենդազոլը, վերմոքսը: Տրվում են կից հրահանգին համաձայն:

Հակաճիճվային պատրաստուկի օգտագործման հետ զուգահեռ կարևոր նշանակություն է տրվում օրգանիզմը լիարժեք սննդով ապահովելու հարցին: Այդ նպատակով անհրաժեշտ է սննդի օրվա ռացիոնը հարստացնել վիտամիններով (B1, C և այլն), բարձրարժեք սպիտերով, երկաթ պարունակող մթերքներով և այլն:

Վերմոքսի և մեբենդազոլի բուժական արդյունավետությունը որոշվում է դեղամիջոցն ընդունելուց 14 օր հետո կղանքի կրկնակի հելմինթոսկոպիկ հետազոտության ընթացքում մազագլխի ձվիկների բացակայությամբ, ինչպես նաև հիվանդների գանգատների ժխտմամբ:

Համաճարակաբանությունը. Մարդու տրիխոցեֆալյոզը ամբողջ աշխարհում, ինչպես նաև մեր հանրապետության որոշ շրջաններում լայն տարածում ունի: Վերջին տարիներին Հայաստանի Հանրապետությունում տրիխոցեֆալյոզի վերաբերյալ փոխվել է համաճարակաբանական իրավիճակը: Տարբեր բնակավայրերում և պայմաններում հիվանդության իջեցումը ամենուր միանման չէ, որոշ տեղերում այն դեռևս շարունակում է մնալ բարձր

մակարդակի վրա, դեռևս չեն վերացված նպաստող բոլոր գործոնները հիվանդության կայուն իջեցումն ապահովելու համար:

Տրիխոցեֆալոզը հողային հեղինթոզ է, այսինքն՝ նրա հարուցիչի զարգացումը սերտորեն կապված է արտաքին միջավայրի որոշակի գործոնների հետ: Մազագլխի ձվիկների հասունացումը արտաքին միջավայրում որոշվում է երեք գործոններով՝ ջերմաստիճանով, ազատ թթվածնի առկայությամբ և խոնավությամբ: Ձվիկների զարգացման և ինվազիոն (վարակիչ) թրթուրների հասունացման օպտիմալ ջերմաստիճանը 26–28°C է, որի ժամանակ 20–24 օրվա ընթացքում նրանք դառնում են վարակիչ և երկար ժամանակ մնում են կենսունակ: Ավելի բարձր ջերմաստիճանում թեև բարենպաստ պայմաններ են ստեղծվում ձվիկների արագ զարգացման համար, սակայն նշանակալիորեն պակասում է նրանց կենսունակությունը: Այսպես, օրինակ, 36°C–ում զարգացումը տևում է 2 շաբաթ, սակայն հասունացած ձվիկների մեծ մասը արագ ոչնչանում է:

Ձվիկների վրա կործանարար ազդեցություն ունեն ավելի բարձր ջերմաստիճանները, 56–58°C–ում ձվիկները ոչնչանում են մի քանի րոպեում: Ձվիկների զարգացման վրա բացասաբար են ներգործում նաև ցածր ջերմաստիճանները՝ 15°C–ում ձվիկները վեր են ածվում վարակելի թրթուրների 4–4,5 ամսվա ընթացքում, բայց այսպիսի ջերմաստիճաններում հասունացած թրթուրները պահպանում են իրենց կենսունակությունը շատ ավելի երկար ժամանակամիջոցում:

Մազագլխի ձվիկների վրա սպանիչ ազդեցություն ունեն արևի ուղիղ, ուլտրամանուշակագույն ճառագայթները՝ նույնիսկ չափավոր ջերմաստիճանի պայմաններում: Ձվիկների և թրթուրների զարգացման, և կենսունակության համար անհրաժեշտ պայման է ազատ թթվածինը: Թթվածնային քաղցի ժամանակ մազագլխի ձվիկները ոչնչանում են 30°C–ում 10 օրում:

Մազագլխի ձվիկների զարգացման համար պահանջվում է հողի առնվազն 18–22% խոնավություն, որի հետևանքով տրիխոցեֆալոզի տարածումը նշանակալիորեն կապված է բնակավայրերի շրջակայքի, հողի խոնավության և տեղումների քանակի հետ: Տրիխոցեֆալոզը բավականին տարածված է ոռոգման լայն ցանց ունեցող շրջաններում, ստվերախիտ բուսականությամբ հողերում, որտեղ մազագլխի ձվիկները երկար ժամանակ պահպանում են իրենց կենսունակությունը: Այստեղից պարզ է դառնում, որ տրիխոցեֆալոզի տարածման մասշտաբները կախված են ոչ միայն բնակչության սոցիալ-տնտեսական պայմաններից, սանիտարական կրթական մակարդակից, ազգային սովորույթներից, այլև տեղի աշխարհագրական, բնահողակլիմայական, միկրոկլիմայական պայմաններից:

Մազագլխի ձվիկների զարգացման և կենսունակության պահպանման համար մեծ նշանակություն ունի հողի տեսակը, օրինակ՝ կավը հողի այլ

տեսակների համեմատությամբ բնորոշվում է մանր կառուցվածքային բնույթով, որի հետևանքով ջրասնթափանցելի է: Այդ պատճառով կավը ապահովում է ստորերկրյա ջրերի բարձր մակարդակը, պահպանվում է հողի խոնավությունը, որով էլ բարենպաստ պայմաններ են ստեղծվում ձվիկների պահպանման և զարգացման համար:

Տրիխոցեֆալյոզի ժամանակ վարակի միակ աղբյուրը մարդն է: Մարդու օրգանիզմից (վերջնական տեր) ձվիկները ընկնում են արտաքին միջավայր, ուր և հասունանում են: Մարդը վարակիչ ձվիկներով կեղտոտված, վատ լվացած կանաչեղեն, բանջարեղեն, մրգեր, հատապտուղներ և այլ սննդամթերքի հետ կուլ է տալիս վարակիչ ձվիկները: Առաջանում է անընդմեջ շրջապտույտ, որը կարող է ընդհատվել 2 ձևով՝ համալիր միջոցառումների միջոցով արտաքին միջավայրը ինվազիայի աղբյուրից և մարդուն արտաքին միջավայրի վարակումից զերծ պահելու միջոցով: Բնականաբար, անցկացված համալիր միջոցառումների արագ արդյունավետությանը հասնելու համար անհրաժեշտ է ընդհատել ինվազիայի շրջապտույտի շղթայի այս 2 օղակները: Այդ նպատակով տրիխոցեֆալյոզի դեմ կանխարգելիչ միջոցառումներից է արտաքին միջավայրը մազագլխի ձվիկներով կեղտոտումից, իսկ մարդկանց՝ տրիխոցեֆալյոզ ինվազիայից զերծ պահելը:

Տրիխոցեֆալյոզի համաճարակաբանության բնագավառում կարևոր գործոններից են բնակավայրի սանիտարահիգիենիկ պայմանները, մասնավորապես՝ դրանց բարեկարգման աստիճանը, կոյուղացումը, բարորակ խմելու ջրով ապահովվածությունը, աղբահանումը, նրա վնասազերծումը և այլն:

Պայքարը և կանխարգելումը. Տրիխոցեֆալյոզի դեմ գոյություն ունեցող պայքարի և կանխարգելման աշխատանքները տարվում են համաճարակաբանական գործընթացի 3 շարժիչ ուժերի ուղղությամբ, այն է՝ վարակի աղբյուրի, փոխանցման մեխանիզմի և ընկալունակ օրգանիզմի նկատմամբ: Քանի որ վարակի միակ աղբյուրը մազագլխով ախտահարված մարդն է, ուստի չափազանց կարևոր նշանակություն է ձեռք բերում վարակված անձանց հայտնաբերումը: Դա կարող է կրել անհատական և կոլեկտիվ բնույթ: Անշուշտ, շատ ավելի կարևոր է, մասնավորապես, մանկական կոլեկտիվների հետազոտումը, որը հնարավորություն է տալիս ճիշտ պատկերացում կազմելու այնտեղ հաճախող երեխաների ու նրանց սպասարկող անձնակազմի տրիխոցեֆալյոզով ախտահարվածության մակարդակի մասին: Մյուս կողմից՝ անհրաժեշտության դեպքում այդպիսի հետազոտություններ են անցկացվում դպրոցներում և այլ կոլեկտիվներում:

Հայտնաբերված հիվանդներին ենթարկում են բուժման, որը կապված է որոշակի դժվարությունների հետ՝ բարձր արդյունավետությամբ օժտված դեղորայքի բացակայության պատճառով: Ուստի բուժման ենթարկված անհատ անձանց ու մանկական կոլեկտիվների կրկնակի հետազոտությունների

միջոցով պետք է պարզել բուժման արդյունքները և հարկ եղած դեպքերում նորից անցկացնել ճիճվաթափություն:

Փոխանցման մեխանիզմի օղակում հետաքրքրություն են ներկայացնում այն ուղիներն ու գործոնները, որոնք առավել գործնական նշանակություն ունեն: Անհրաժեշտ է ձեռնարկել հնարավոր բոլոր միջոցները, որպեսզի արտաքին միջավայրի աղտոտումը մակաբույծ որդերի ձվիկներով հասցվի նվազագույնի: Հողի, ջրի, կանաչեղենի, հատապտուղների, բանջարեղենի աղտոտման կանխարգելումը կարևոր նախադրյալներ են:

Ինչ վերաբերում է ընկալունակ մարդուն, ապա այս օղակում բոլոր միջոցառումները հանգում են անձնական և կոլեկտիվ հիգիենայի կանոնների անթերի կատարմանը, որոնց շնորհիվ կասեցվում է փոխանցման մեխանիզմի իրագործումը:

Պայքարի և կանխարգելման գործում իր որոշիչ դերն ունի նաև բժշկահի-գիենիկ գիտելիքների ուսուցումը:

ՏՈՔՍՈԿԱՐՈՋ

Toxocariasis (Visceral larva migran) (B83.8)

Կան որոշ մակաբուծային հիվանդություններ, որոնք, չնայած իրենց տարածվածությանն ու ախտաբանության մեջ ունեցած կարևոր նշանակությանը, այնուամենայնիվ քիչ են արժանանում գործնական աշխատանքի բժիշկների ուշադրությանը: Դրանց մեջ առաջին հերթին պետք է նշել տոքսոկարոզը, որն առաջանում է շների ասկարիդների թրթուրների՝ մարդու մեջ տեղաշարժի (միգրացիայի) հետևանքով, որի ժամանակ ախտաբանական գործընթացի մեջ կարող են ընդգրկվել մարդու տարբեր օրգան-համակարգերը: Այդ պատճառով տոքսոկարոզը շատ դեպքերում պահանջում է ոչ միայն լայն ոլորտի բժիշկների (մանկաբույժ, թերապևտ, վարակաբան), այլ նաև նեղ մասնագետների՝ ակնաբույժների, նյարդաբանների, հոգեբույժների և այլոց ուշադրությունը:

Պատճառագիտությունը. Հայտնի են տոքսոկար ցեղի երկու տեսակ՝ *T.canis* (Werner, 1782), որոնք հիմնականում շնագզիների և *T.myntax* (Zeder, 1800)՝ կատվազգիների որդեր են: *T.canis*-ի դերը մարդու ախտաբանության մեջ ապացուցված է, իսկ *T.myntax*-ինը՝ դեռևս ոչ: *T.canis*-ը բաց դեղնագույն որդ է: Արուն ունի 4-10 սմ, էզը՝ 6-18 սմ երկարություն: Տոքսոկարի ձվերը կլորավուն են: Դրանք ասկարիդների բեղմնավորված ձվերից խոշոր են՝ համապատասխանաբար 65-75 մկմ և 50-70 մկմ: Ձվերի արտաքին թաղանթը հաստ է, ամուր, մանրելունդավոր, կառուցվածքով հիշեցնում է մատնոցի մակերեսը, թաղանթը

շագանակագույն է: Չվի ներսում տեղավորված են մեծ չափի գնդաձև մուգ բլաստոմաները: *T.canis*-ը հիմնականում մակաբուծում է շների, գայլերի, աղվեսների, բևեռաղվեսների մեջ: Հասուն մակաբույծները տեղակայվում են կենդանիների ստամոքսում և բարակ աղիքի մեջ:

Սեռահասուն ձվերը արտաքին միջավայրում կենսունակ են միջին հաշվով 4 ամիս, առավելագույնը՝ 6 ամիս: *T.canis*-ի էգը օրվա ընթացքում դնում է ավելի քան 200.000 ձու: Քանի որ կենդանիների ինվազիայի հաճախականությունը բազմաթիվ է, ավտահարված կենդանիներն օրական արտաքին միջավայրն աղտոտում են միլիոնավոր ձվերով: Չվերն արտազատվում են մեկ բլաստոմաների փուլում և դեռևս վարակիչ չեն համարվում: Չվերի հասունացման ժամկետը որոշվում է արտաքին միջավայրի ջերմաստիճանով և խոնավությամբ: Ինվազիոն ձուն պարունակում է թրթուր:

Կենդանիների մեջ տոքսոկարոզի լայն տարածվածությանը նպաստում է փոխանցման ավարտուն մեխանիզմը, որի մեջ զուգորդվում են ուղղակի (ձվերով վարակումը արտաքին միջավայրից), ներարգանդային (պտղի վարակումը ընկերք թափանցող թրթուրներով), կաթնագեղձային (շան կաթի միջոցով թրթուրների փոխանցումը) փոխանցման ուղիները և պահեստային տերերի միջոցով վարակումը:

Մարդու համար տոքսոկարոզը զոոնոզ ինվազիա է: Մարդը տոքսոկարոզով վարակվում է տոքսոկարի ինվազիոն (վարակիչ) ձվերի կլման ժամանակ: Ենթադրվում է նաև վարակման հնարավորությունը գյուղատնտեսական կենդանիների (միջանկյալ տերերի) հում կամ վատ ջերմային մշակման ենթարկված միսը ուտելու հետևանքով: Հնարավոր է նաև տոքսոկարոզի անդրընկերքային և անդրկաթնագեղձային փոխանցումը մարդուն:

Ինվազիոն ձվերը կուլ տալուց հետո բարակ աղիքի վերին հատվածում դրանցից դուրս են գալիս թրթուրները, որոնք թափանցում են աղիքների լորձաթաղանթից արյան անոթները և տարածվում արյան հունով:

Տոքսոկարոզի ձվերը հայտնաբերվում են ոչ միայն լյարդում ու թոքերում, այլև սրտում, երիկամներում, ենթաստամոքսային գեղձում, գլխուղեղում, աչքերում և այլ օրգաններում ու հյուսվածքներում: Այստեղ դրանք երկար ժամանակ (ամիսներ, տարիներ) պահպանում են իրենց կենսունակությունը: Հյուսվածքներում թրթուրները չեն աճում, ձևաբանորեն չեն փոփոխվում, պարբերաբար գտնվում են ննջող վիճակում, այնուհետև ակտիվանում և շարունակում են միգրացիան: Ժամանակի ընթացքում թրթուրների մի մասը պատիճավորվում է և աստիճանաբար քայքայվում է պատիճի ներսում:

Ախտածագումը և կլինիկան. Տոքսոկարոզի ախտածագումը բարդ է և կազմված մի քանի գործոններից, որոնք պայմանավորված են մակաբույծ-տեր համալիր փոխազդեցությամբ: Միգրացիայի ընթացքում թրթուրները վնասում են հյուսվածքները՝ առաջացնելով արյունազեղումներ, քայքայում,

բորբոքային փոփոխություններ: Մինչդեռ տոքսոկարոզի ախտածնության մեջ առաջնահերթ դեր են խաղում իմունոլոգիական և իմունաախտաբանական ռեակցիաները՝ տոքսոկարոզի նյութափոխանակային և մարմնական հակածինների գերզգայնացումը՝ դանդաղ և արագ տիպի ռեակցիաների առաջացումով, մակաբույծի իմունադեպրեսիվ ակտիվությունը, ճիճունների մեջ այնպիսի նյութերի առկայությունը, որոնք հակածինների հետ խաչաձև ազդում են ABO խմբի արյան հակածինների դեմ և այլն:

Այն բնորոշվում է ծանր, երկարատև ու կրկնվող ընթացքով, կլինիկական արտահայտությունների բազմազանությամբ, ինչը պայմանավորված է տարբեր օրգաններում և հյուսվածքներում տոքսոկարի թրթուրների միգրացիայով:

Արագ տիպի ալերգիկ ռեակցիաներն առաջանում են հիստամինի, սերոտոնինի և հեպարինի միջոցով, որոնք արտադրվում են գերզգայնացած բջիջների և բազոֆիլների կողմից՝ հակածինների հետ կրկնակի հանդիպման ժամանակ: Տոքսոկարոզի ժամանակ այս ռեակցիաների կլինիկալաբորատոր արտահայտություններն են կրկնվող տենդը, եղջայտուցը, բրոնխիոլների և մարսողական համակարգի հարթ մկանների կծկումը, արյան ճնշման փոփոխությունը (անկումը կամ բարձրացումը՝ կախված էլման վիճակից), երբեմն թրոմբոցիտների քչացումը օրինաչափ կերպով, էոզինոֆիլիան:

Դանդաղ տիպի ալերգիկ ռեակցիաները զարգանում են լիմֆոիդ մակրոֆագոզ համակարգի գերզգայնացած բջիջների վրա հակածինների ազդեցության հետևանքով: Այս ռեակցիաները կրում են հիմնականում կանխարգելիչ բնույթ և տոքսոկարոզի ժամանակ արտահայտվում են ոչ միայն ռետիկուլոէնդոթելային համակարգում հիպերալաստիկ փոփոխություններով, այլև հիմնականում գրանուլեմատոզ գործընթացի ձևավորմամբ, ինչպես թրթուրների շուրջ, այնպես էլ անկախ դրանց տեղակայումից: Գրանուլեմայի կենտրոնում գտնվում է գոտին, ծայրամասում շատ է էոզինոֆիլների, ինչպես նաև հիստոցիտների, նեյտրոֆիլների, լիմֆոիդ և էպիթելիոիդ բջիջների, մակրոֆագների քանակը: Բջջային շերտի ծայրամասում առաջանում է ֆիբրոզ պատիճ: Տոքսոկարոզի ժամանակ բազմաթիվ գրանուլեմաներ են հայտնաբերվում լյարդում, թոքերում, ինչպես նաև ենթաստամոքսային գեղձում, սրտամկանում, միջընդերային ավշային հանգույցներում, աղիքների հարթ մկաններում, երկամների կեղևային շերտում, կմախքային մկաններում, գլխուղեղում: Այսպիսով, հյուսվածքաձևաբանական տեսակետից տոքսոկարոզն իրենից ներկայացնում է դիսեմինացված էոզինոֆիլային գրանուլեմատոզ՝ որպես դանդաղ տիպի ալերգիկ ռեակցիաների արտահայտություն:

Տոքսոկարոզը բնորոշվում է հիվանդության ընթացքի երկարատևությամբ և մարդու օրգանիզմում թրթուրների երկարատև կենսունակությամբ:

T.canis-ի թրթուրները ախտածին մանրէների համար կարող են ուղեկցորդներ և պատվաստողներ հանդիսանալ: Հատկապես կարևոր է նշել

պոլիոմիելիտի վիրուսը կենտրոնական նյարդային համակարգում պատվաստելու տոքսկարոզի թրթուրների հատկությունը:

Տոքսկարոզի կլինիկական արտահայտությունները բնորոշվում են բազմաձևությամբ: Դրանց արտահայտվածության աստիճանը կախված է օրգաններում և հյուսվածքներում թրթուրների տեղաբաշխման չափից, կրկնավարակման հաճախականությունից և տիրոջ իմունոլոգիական կարգավիճակից: Ծանր ընթացքը հավանաբար, զարգանում է միայն բարձր զանգվածային վարակման ժամանակ: Տարբերում են ընդերային (կամ համակարգային) և աչքի տոքսկարոզ:

Ներքին տոքսկարոզ (ՆՏ). Սա գերազանցապես նկատվում է 1,5–4 (մինչև 10) տարեկան երեխաների շրջանում: Մեծահասակներն ավելի հազվադեպ են վարակվում տոքսկարոզով: Տղաները տոքսկարոզով ախտահարվում են մոտավորապես կրկնակի անգամ շատ, քան աղջիկները:

Ներքին տոքսկարոզի հիմնական ախտանիշներն են համարվում՝ կրկնվող տենդը, թոքային համախտանիշները, լյարդի մեծացումը, էոզինոֆիլիան, հիպերգլիկեմիան: Ջերմությունը սովորաբար բարձրանում է կեսօրին կամ երեկոյան՝ ուղեկցվելով թեթև սարսուռով, քրտնարտադրությունից հետո ջերմությունն իջնում է: Ջերմությունը սովորաբար ենթատենդային է, հազվադեպ՝ տենդային, միայն երբեմն այն կարող է հասնել 40°C, որը սովորաբար նկատվում է թոքային արտահայտությունների դեպքերում:

Թոքերի ախտահարման համախտանիշը տատանվում է լայն սահմաններում՝ լորձաթաղանթի բորբոքման երևույթներից մինչև ծանր ասթմոիդ վիճակները: Նկատվում են կրկնվող կատառներ, բրոնխիտներ, բրոնխոպնևմոնիաներ, չոր հազ, հաճախ են գիշերային հազի նոպաները, որոշ դեպքերում նկատվում են ասթմատիկ շնչառությամբ ծանր հևոց և ցիանոզ:

Հեպատոմեգալիան ներքին տոքսկարոզի տիպիկ նշաններից է, չնայած պակաս ինտենսիվ ինվազիայի ժամանակ այն կարող է բացակայել: Շոշափելիս լյարդը կարծր է, հարթ, հաճախ՝ լարված:

Մոտավորապես 50%-ի դեպքում փայծաղի թեթև մեծացում և ավշահանգույցների մեծացում, ընդհուպ մինչև համակարգային լիմֆադենոպաթիա: Ավշահանգույցները ոչ մեծ չափերի են, ցավոտ չեն, շոշափելիս սառն են:

Հիվանդների մի մասն ունենում է որովայնի ցավեր, մեթերոիզմ, երբեմն սրտխառնոց, փսխում, լուծ:

Ժամանակ առ ժամանակ մաշկի վրա հայտնվում է տարբեր բնույթի ցանավորում՝ էրիթեմատոզ, ուրտիկար, հաճախ՝ քորվող: Շոշափելիս մաշկի տակ հայտնաբերում են տուբերկուլաներ հիշեցնող ոչ մեծ հանգույցներ: Դրանք ավելի հաճախ լինում են ափերի ու ներբանների վրա:

Շատ հաճախ հայտնաբերվում են տոքսկարոզով վարակված անձանց ԿՆՀ-ի ախտահարման նշաններ: Շատ հիվանդներ գանգատվում են

գրգռվածությունից, քնի խանգարումից, վարքի մեջ աննշան խանգարումներից: ԿՆՀ-ի ախտահարման առավել լուրջ նշաններ արձանագրվում են հիվանդների 1/4-ի շրջանում: Երբեմն արձանագրվում են գլխուղեղի օջախային ախտահարման նշաններ:

Ներքին տոքսոկարոզի առավել մշտական լաբորատոր արտահայտություններից մեկը կայուն, երկարատև էոզինոֆիլիան է, ընդհուպ մինչև արյան էոզինոֆիլալեյկեմոիդային ռեակցիայի զարգացումը: Հարաբերական էոզինոֆիլիան սովորաբար 30%-ից անցնում է, իսկ առանձին դեպքերում կարող է հասնել 90%-ի: Լեյկոցիտների ընդհանուր քանակը 1մկլ մեջ 15-100 հազ սահմաններում է, իսկ էոզինոֆիլների բացարձակ քանակությունը 1 մկլ-ում հաճախ գերազանցում է 10 հազարը: Էոզինոֆիլիան պահպանվում է մի քանի ամիս և նույնիսկ տարի: Երբեմն տոքսոկարոզով հիվանդների մոտ հայտնաբերվում են ավելի խոշոր էոզինոֆիլներ՝ տարբեր չափերի գրանուլաներով և ցիտոպլազմայի մեջ վակուոլներով:

Տոքսոկարոզը, որպես կանոն, բնորոշվում է երկարատև, կրկնվող ընթացքով (մի քանի ամսից մինչև մի քանի տարի): Այս ինվազիայի կրկնվող ընթացքը որոշվում է գրանուլեմներից տոքսոկարի թրթուրների պարբերաբար անջատումամբ և նրանց տեղաշարժման վերսկսմամբ:

Ինչպես նշվել է վերևում, մարդու տոքսոկարոզի համար բնորոշ է ծայրահեղ բազմապիսի կլինիկական պատկերը՝ ենթակլինիկական ձևերից մինչև ծանրագույնները, որոնք երբեմն ավարտվում են վարակի մահացու ելքով:

Կարևոր է տոքսոկարոզի ամեն մի առանձին ախտանշանի տեսակարար նշանակության գնահատումը բալերով՝ ծայրամասային արյան էոզինոֆիլիա (5), լեյկոցիտները (4), բարձրացած ԷՆԱ (4), հիպերգամմագլոբուլինեմիա (3), հիպոալբումինեմիա (3), սակավարյունություն (2), կրկնվող տենդ (3,5), թոքային համախտանիշ (3,5), լյարդի չափերի մեծացում (4), ստամոքս-աղիքային խանգարումներ (2), նյարդաբանական խանգարումներ (1,5), մաշկային ախտահարումներ (1), լիմֆադենոպաթիա (1): 12 բալը գերազանցող ախտանիշների և ցուցանիշների զուգորդման ժամանակ (էոզինոֆիլիան ներառյալ) տոքսոկարոզի մասին ենթադրությունը պետք է կլինիկորեն բավարար հիմնավորված համարվի. որպեսզի հիվանդին տոքսոկարոզի վերաբերյալ շճաբանորեն հետազոտեն:

Ախտորոշումը. Տոքսոկարոզի մակաբուծբանական ախտորոշումը ոչ միշտ է հնարավոր, քանի որ դժվար է հայտնաբերել տեղաշարժվող թրթուրները:

Մակաբուծբանական ախտորոշման սահմանփակ հնարավորությունը տոքսոկարոզի ախտորոշման մեջ, որպես առաջատար, առաջ է քաշում իմունաբանական տեստերը՝ անուղղակի հեմագլյուտինացիայի ռեակցիան (ԱՀԱՌ) և իմունոֆերմենտային մեթոդը (ԻՖՄ): Առավել լավ արդյունքներ է տալիս ԻՖՄ-ն որպես դիագնոստիկում, օգտագործելով զարգացման II փուլի

տոքսոկարոզների էքսկրետոր-սեկրետոր անտիգենները: 1:800 և ավելի բարձր տիտրերը վկայում են հիվանդության մասին, իսկ 1:200-1:400 տիտրերը՝ տոքսոկարակրությանը համապատասխանող աննշան ախտաբանական պրոցեսի մասին: Անձանց, որոնց յուրահատուկ հակամարմինների տիտրերը ցածր են, նպատակահարմար է վերցնել շարունակական հսկողության կամ հակատոքսոկարային հակամարմինների շատացման դեպքում անհրաժեշտ է նշանակել հատուկ բուժում:

Բուժումը. Տոքսոկարոզի հատուկ բուժման խնդիրը չի կարող լուծված համարվել: Բավարար արդյունք են ստանում մենթազոլի (թիաբենդազոլի), վերմոքսի (մեբենդազոլի) և դիթրազինի-ցիտրատի (դիէթիլկարբամազինի) նշանակման ժամանակ:

Վերը նշված դեղամիջոցների օգտագործումից կողմնակի երևույթներ կարող են առաջանալ ոչ միայն հակաճիճվային դեղամիջոցների, այլև տոքսոկարի թրթուրների ոչնչացման ժամանակ օրգանիզմի ռեակցիայից: Դրա համար բուժման ընթացքում նպատակահարմար է նշանակել հակահիստամինային դեղամիջոցներ, իսկ ծանր ալերգիկ ռեակցիաների առաջացման ժամանակ՝ կորտիկոստերոիդներ:

Բուժման արդյունավետության ցուցանիշներ կարելի է համարել էոզինոֆիլիայի մակարդակի արագ իջեցումը, հիվանդության կլինիկական արտահայտության հետզարգացումը, տիտրերի իջեցումը մինչև 1:800 և ավելի ցածր մակարդակներ: Կլինիկալաբորատոր ցուցանիշների դանդաղ լավացման ժամանակ հատուկ բուժման կուրսը կրկնում են 3-4 շաբաթ անց: Երբեմն պահանջվում է անցկացնել բուժման 3-5 կուրս:

Աչքի տոքսոկարոզ

Ներքին տոքսոկարոզի և աչքի տոքսոկարոզի կլինիկական ընթացքների միջև կան խիստ տարբերություններ՝

1. Աչքի տոքսոկարոզը հազվադեպ է զուգորդվում Ներքին տոքսոկարոզի հետ:
2. Աչքի տոքսոկարոզով ախտահարված անձանց միջին տարիքն է 7,5 տարեկանը (2-31 տարեկան տատանումներով), ներքին տոքսոկարոզի ժամանակ՝ 2,5 տարեկանը:
3. Տղամարդկանց և կանանց հարաբերությունը աչքի տոքսոկարոզի ժամանակ 1,3:1, իսկ ներքին տոքսոկարոզի ժամանակ՝ 2:1:
4. Աչքի տոքսոկարոզով անձինք չեն ունենում ախորժակի խանգարում, գեոֆագիա չի արձանագրված:
5. Էոզինոֆիլիան, որը ներքին տոքսոկարոզի մշտական ախտանշանն է, գործնականորեն բացակայում է աչքի տոքսոկարոզի ժամանակ:
6. Հատուկ հակամարմինների տիտրերը աչքի տոքսոկարոզի ժամանակ զգալիորեն ցածր են (հաճախ նեգատիվ), քան ՆՏ-ի ժամանակ:

Աչքի տոքսոկարոզը զարգանում է վարակման ժամանակ քիչ դողոցով, այս դեպքում բացակայում են ՆՏ-ի ախտանիշները, և հայտնաբերվում է աչքի, հազվադեպ՝ երկու աչքի, մեկուսացած ախտահարում, կամ շատ քանակությամբ վարակվածության դեպքում (այդ դեպքում աչքի տոքսոկարոզը զուգորդվում է ներքին տոքսոկարոզի հետ):

Աչքի տոքսոկարոզի ժամանակ առավել հաճախ ախտահարվում են ցանցաթաղանթը, սեփական անոթաթաղանթը և բյուրեղիկը, որտեղ ձևավորվում են բորբոքային պրոցեսն ու հատուկ գրանուլեմաները, որոնք կարող են ռետինոբլաստոմայի կեղծում համարվել:

Կան տեղեկություններ աչքի սխալ անուկլեացիայի մասին՝ ռետինոբլաստոմայի կապակցությամբ, որտեղ հյուսվածքաբանական հետազոտությունը ցույց է տվել տոքսոկարի թրթուրների շուրջը ձևավորվող գրանուլեմաների առկայությունը: Աչքի տոքսոկարոզի ժամանակ բորբոքային գրանուլեմաները կարող են առաջանալ նաև ծիածանաթաղանթի մեջ: Աչքի տոքսոկարոզի ժամանակ երբեմն հայտնաբերվում են արյունազեղումներ ցանցենու մեջ, պապիլիտ, հիալիտ, իրիդոցիկլիտ, կերատիդ, կատառ: Աչքի տոքսոկարոզը կարող է տեսողության կորուստ առաջացնել:

Համաճարակաբանությունը՝ Տոքսոկարոզի ժամանակ համաճարակաբանական գործընթացը ամբողջությամբ կախված է շների մեջ էպիզոոտիկ գործընթացից՝ հանդիսանալով նրա ճյուղավորումը: Մարդկանց համար վարակի աղբյուր են շները, որոնք կղանքի միջոցով աղտոտում են հողը տոքսոկարի ձվերով, որից հետո էլ վարակվում են մարդիկ: Վարակված մարդիկ վարակի աղբյուր լինել չեն կարող, քանի որ մարդու օրգանիզմում մակաբույծի հասուն ձվերը թրթուրներից չեն առաջանում, և պրոպագատիվ փուլեր են անջատվում: Տոքսոկարների համար մարդը ծառայում է որպես պահեստային կամ պարատենիկ տեր: Փաստորեն վարակված մարդուն պետք է դիտել որպես «էկոլոգիական փակուղի» տոքսոկարների համար: Մարդու վարակումը տոքսոկարներով կատարվում է միայն բերանի միջոցով: Փոխանցման գործոններ են ծառայում կեղտոտ ձեռքերը, խաղալիքները, բանջարեղենը, կանաչին և կենցաղի առարկաները, ինչպես նաև մակաբույծի վարակիչ ձվեր պարունակող հողով կեղտոտված սննդամթերքը:

Մինչև վարակիչ փուլը ձվի մեջ թրթուրների զարգացման տևողությունը որոշվում է հիմնականում հողի ջերմաստիճանով: Տոքսոկարի ձվերի զարգացման ստորին սահմանը հավասար է $+13^{\circ}\text{C}$ -ի, $+37^{\circ}\text{C}$ -ի ժամանակ ձվերը ոչնչանում են 5 օրից հետո, իսկ $+55^{\circ}\text{C}$ -ի ժամանակ՝ 7 րոպեի ընթացքում: Միջին օրական ջերմաստիճանի $-11,5^{\circ}\text{C}$ -ից $+10^{\circ}\text{C}$ տատանումների ժամանակ զարգացման տարբեր փուլերում գտնվող տոքսոկարների ձվերը պահպանում են անաբիոզի վիճակ: Չյան 15-50 սմ շերտի տակ նրանք կենսունակ են մնում: Միջին օրական ջերմաստիճանի $+13^{\circ}\text{C}$ և ավելի բարձրի դեպքում ձվերը

սկսում են զարգանալ: $+13-18^{\circ}\text{C}$ -ում դրանք հասնում են վարակիչ փուլին 20-54 օրում, իսկ $16-33^{\circ}\text{C}$ -ում՝ 6-8 օր հետո:

Տոքսոկարի ձվերով հողի կեղտոտվածությունը կախված է տվյալ շրջանում (ավանում, քաղաքի թաղամասում) շների (հատկապես անտուն) քանակությունից, շների համար տվյալ տեղամասի (խաղահրապարակի, սիզամարգի, պուրակի, բանջարանոցի) մատչելիությունից, շների կղանքի հավաքման հաճախականությունից ու մեթոդից, ինչպես նաև շների արտաթորանքներով արտաքին միջավայրի աղտոտվածությանը նպաստող կամ այն սահմանափակող այլ հանգամանքներից: Որոշակի նշանակություն ունի նաև տվյալ տարածաշրջանում տոքսոկարներով շների վարակվածության մակարդակը: Այն խիստ տատանվում է՝ կախված դրանց հասակից, ձագերն ավելի հաճախ են վարակված լինում, հասուն շները՝ ավելի հազվադեպ: Հայաստանում շները տոքսոկարով վարակված են 7%-ից (հասուն շները) մինչև 96% (ձագերը):

Այսպիսով, մարդու տոքսոկարոզի տարածման հիմնական նախադրյալներն ընդգրկում են՝ ա) բնակլիմայական գործոնները (ջերմաստիճանը, խոնավությունը, հողի բնույթը) և բ) տնտեսա-կենցաղային գործոնները (շների առկայությունն ու քանակությունը, դրանց պահելու և օգտագործելու սովորությունը): Հեղինակների մեծ մասը համարում է, որ շների հսկայական գլխաքանակի առկայությունը շատ երկրներում ստեղծում է մարդկանց համար տոքսոկարոզով վարակվելու նախադրյալներ, ամենուր, որտեղ կան հարմար բնակլիմայական պայմաններ արտաքին միջավայրում դրանց ձվերի զարգացման համար:

Տոքսոկարոզով շների բարձր ախտահարվածության դեպքում տեղի է ունենում բակերի, պուրակների, բանջարանոցների, խաղահրապարակների և այլ տեղերի հողի առատ աղտոտում տոքսոկարոզի ձվերով: Հայաստանում հողի աղտոտվածությունը դրանց ձվերով տատանվում է 1-40%-ի սահմաններում:

Մարդկանց մեջ տոքսոկարոզի տարածվածության մասին դատում են շճաբանական հետազոտությունների (շճաախտահարվածության) տվյալների հիման վրա:

Հայաստանում այդ հետազոտությունների դրական արդյունքների տոկոսը տատանվում է 1-ից (մինչև 1տ. երեխաները) մինչև 11,4 (3-6 տ.)՝ միջինը կազմելով 4% գյուղական ազգաբնակչության մեջ և 6,5% քաղաքի ազգաբնակչության մեջ:

Տոքսոկարոզին հատուկ է օջախայնությունը: Տվյալ փուլում առավել լարված և կայուն օջախներ հարկ է համարել տոքսոկարոզի քաղաքային (ուրբանիստիկ) օջախները, որոնք ձևավորվում են բակերը, այգիները, բանջարանոցները, սիզամարգերը, պուրակները, զբոսայգիները, բաց խաղահրապարակները արտաթորանքներով աղտոտող տնային և անտուն շներով: Քաղաքներում շների կողմից աղտոտվող տեղամասերի ընդհանուր հրապարակը

(քաղաքի ընդհանուր հրապարակի համեմատ) հարաբերականորեն մեծ չէ և դրա հետևանքով դրանց աղտոտվածության ինտենսիվությունը հասնում է շատ բարձր ցուցանիշների: Այս հանգամանքը զգալիորեն բարձրացնում է քաղաքացիների, հատկապես երեխաների և մեծահասակների մեջ որոշ արհեստավարժ խմբերի՝ տոքսոկարոզով վարակվելու վտանգը:

Պայքարը և կանխարգելումը. Մարդու տոքսոկարոզի դեմ պայքարը գլխավորապես անասնաբուժական ծառայության խնդիրն է: Հիմնական միջոցառումներից մեկը պետք է լինի հաշվառված շների հետազոտումը և դրանց ժամանակակից մեթոդներով ճիճվաթափումը: Առաջնահերթ ուշադրություն պետք է հատկացվի այնպիսի միջոցառմանը, ինչպիսին է շների երկու շաբաթական ձագերի համատարած պրեիմագինալ բուժումը: Ինչ վերաբերում է ինվազիայի աղիքային փուլի ժամանակ բուժմանը, ապա դրան ենթակա են բոլոր վարակված շները՝ ոչ պակաս, քան տարին 2 անգամ: Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձվի հղի շների և մինչև 6 ամսական ձագերի (որոնք ավելի հաճախ են վարակված լինում) ճիճվաթափման վրա:

Մարդու տոքսոկարոզի կանխարգելումը համալիր բժշկաանասնաբուժական խնդիր է: Անասնաբուժական ծառայության և կոմունալ տնտեսության իրավասության մեջ են մտնում՝

1. շների քանակության պահպանումը գիտակից մակարդակի վրա,
2. թափառող և անտուն շների ոչնչացումը,
3. խաղահրապարակներում, զբոսայգիներում, պուրակներում և այլ տեղերում շների արգելումը: Այս միջոցառումները ընդհանուր են էֆինոկոկոզի և կատաղության դեմ պայքարում:

Մեծ նշանակություն ունի նպատակաուղղված քարոզչական աշխատանքը ամբողջ ազգաբնակչության մեջ և հատկապես բարձր ռիսկի խմբի մեջ (հող ուտելու հակում ունեցող երեխաներ, շուն պահողներ, քաղաքի սանիտարական մաքրման ոլորտում աշխատողներ, անասնաբուժարանների անձնակազմ, կանաչապատման տրեստի աշխատողներ և այլք):

Տոքսոկարոզով չհիվանդանալու համար կանխարգելման կարևոր նախադրյալ է խաղահրապարակների, խաղային ավազարկղերի և մյուս տարածքների համաճարակաբանական անվտանգության ապահովումը:

ԷՆՏԵՐՈՒԲԻՈԶ **Enterobiasis (B 80)**

Կոնտագիոզ (շփման միջոցով տարածվող) հելմինթոզ է, բնորոշվում է պերիանալ շրջանի քորով և աղիքային խանգարումներով:

Պատճառագիտությունը. Էնտերոբիոզի հարուցիչը (*Enterobius vermicularis*) սրատուտն է, որը մարդկությանը հայտնի է դարձել գրեթե 200 տարի առաջ: Մարդու մեջ ամենատարածված աղիքային մակաբույծներից մեկն է, հանդիպում է աշխարհի բոլոր մասերում, բոլոր ազգությունների մոտ: Սրատուտը փոքր, սպիտակ գույնի կլոր որդ է: Էգերն ունեն 9-12 մմ երկարություն և 0,6 մմ լայնություն, պոչի հատվածը կորացած է:

Սրատուտները մակաբուծում են բարակ աղիքի ստորին հատվածում և հաստ աղիքում: Գլխի վրա եղած վեզիկուլների օգնությամբ ամրանում են աղիքի լորձաթաղանթին: Հասուն էգերի արգանդը լցվում է ձվիկներով, նրանց մարմինը ձգվում և ծանրանում է, ինչի հետևանքով թուլանում է ֆիքսումը, և աղիքների կծկողական շարժումների պատճառով հեղմինթները պոկվում և իջնում են դեպի ուղիղ աղիք, նրանց մի մասը կղանքի հետ դուրս է գալիս արտաքին աշխարհ, իսկ մյուս մասը ակտիվորեն սողում է դուրս և ձվադրում կատարում հետանցքի ծալքերում: Սրատուտները ոչ հազվադեպ սողում են դեպի սեռական օրգաններ և այնտեղ ձվադրում:

Միայն ուղիղ աղիքում գտնվող և ինքնուրույն ձևով հետանցքից դուրս սողացող էգերի ձվիկները կարող են հետագա զարգացումը ավարտել մարդու մարմնի վրա (հետանցքի ծալքերում), ուր ձվիկների զարգացման համար կան բոլոր նպաստավոր պայմանները՝ բավարար խոնավություն, թթվածնի առկայություն, բարենպաստ ջերմություն՝ մոտ 36°C, 5-7 ժամվա ընթացքում ձվիկները հասունանում են, նրանց մեջ առաջանում են թրթուրները: Այս ձվիկներն արդեն վարակիչ են և, հետագայում ընկնելով մարդու բերանի խոռոչ, կարող են վարակել նրանց: Յուրաքանչյուր էգ կարող է ձվադրել մոտ 12000 ձու: Սրատուտները ակտիվորեն դուրս են սողում երեկոյան՝ քնից առաջ, իսկ ինտենսիվ վարակի ժամանակ՝ նաև օրվա ընթացքում: Ձվադրումից հետո որդը սաստկում է: Ձվիկները կուլ տալուց հետո մարդու աղիքներում նրանից դուրս եկած թրթուրները 12-14 օրում զարգանում, վեր են ածվում հասուն մակաբույծի: Աղիքներում նրանց կյանքի տևողությունը 2-2,5 ամիս է:

Այսպիսով թրթուրները դուրս են գալիս ձվիկներից բարակ աղիքի վերին հատվածում, սեռական հասունացումը կատարվում է ստորին հատվածում և հաստ աղիքում: Զարգացման վաղ շրջանում նրանք հաճախ ընկնում են կույր աղիքի որդանման ելունի մեջ և այնտեղ ավարտում իրենց զարգացումը: Հասուն սրատուտները տեղակայվում են խթաղիքում:

Ախտածագումը և կլինիկան. Ախտածագումը հիմնականում պայմանավորված է աղիքների մեխանիկական գրգռմամբ, ինչպես նաև օրգանիզմի վրա ընդհանուր թունային ազդեցությամբ: Սրատուտները կարող են մեխանիկորեն աղիքից ախտածին միկրոֆլորա տեղափոխել դեպի հյուսվածք՝ նպաստելով երկրորդային բորբոքային գործընթացի զարգացմանը: Սրատուտների կողմից աղիքի իլեոցեկալ հատվածի գրգռումը կարող է հանգեցնել

ստամոքսաաղիքային համակարգի շարժական և հյուսվածատան ցործընթացի ռեֆլեկտոր խանգարման:

Որոշ դեպքերում էնտերոբիոզը կարող է ընթանալ առանց ախտանիշների. վերջինս պայմանավորված է օրգանիզմի անհատականությամբ և վարակի ինտենսիվությամբ:

Հիվանդների մեծ մասը գանգատվում է հետանցքի և սեռական օրգանների շրջանի քորից: Չափավոր վարակման ժամանակ քորը անհանգստացնում է մի քանի օր, գերազանցապես գիշերները, իսկ հետո որոշ ժամանակ անհետանում է. դա կարող է պարբերաբար կրկնվել՝ որպես կրկնավարակման և ինքնավարակման արդյունք: Ինտենսիվ վարակման ժամանակ ախտանիշներն արտահայտվում են բոլոր ներքին օրգան-համակարգերի կողմից: Այդ դեպքում քորը լինում է անընդհատ, տանջող բնույթի, ինչը հանգեցնում է անքնության, հիվանդները դառնում են դյուրագրգիռ, առաջանում են թուլություն, ախորժակի անկում, աշխատունակության իջեցում, հիշողության կորուստ: Երեխաները անկողնում անընդհատ շարժվում են, լաց են լինում, երբեմն քնի մեջ գռռում: Հետանցքի շրջանում վարակի գուամարման հետևանքով կարող են առաջանալ ճաքեր, պիոդերմիա, էկզեմա: Կանանց ու աղջիկների շրջանում սրատուտները կարող են դառնալ մակաբուծային ծագման վուլվիտների, վուլվովագինիտների առաջացման և նույնիսկ կուսաթաղանթի ամբողջականության խախտման պատճառ: Սրատուտները երբեմն թափանցում են արգանդի խոռոչ և ֆալոպյան փողեր՝ դառնալով կանանց հիվանդությունների առաջացման պատճառ: Միզասեռական օրգաններ թափանցելու հետևանքով առաջացնում են գիշերային միզարձակություն, սեռական գրգռում, օնանիզմ:

Նկատվում են նաև աղետամոքսային համակարգի խանգարումներ՝ փորացավ, ցավեր կույր աղիքի շրջանում, լուծ՝ երբեմն լորձով, հազվադեպ՝ արյան հետքերով, սրտխառնոց՝ ախորժակի անկում, հյուծվածություն: Այս երևույթները նախորդում են սրատուտների դուրս գալու շրջանին:

Ախտորոշումը. Էնտերոբիոզի ախտորոշման համար համընդհանուր ընդունված օվոսկոպիկ հետազոտության մեթոդները քիչ արդյունավետ են, որոնց ժամանակ սրատուտի ձվիկները հազվադեպ են հայտնաբերվում: Դա պայմանավորված է սրատուտների կենսական զարգացման առանձնահատկություններով՝ նրանց ձվադրումը կատարվում է ոչ թե աղիքներում, այլ հետանցքի (պերիանալ) շրջանի մաշկի վրա և լորձաթաղանթի ծալքերում: Դրա համար էլ լաբորատոր ախտորոշման հիմնական մեթոդը պերիանալ քերուկի հետազոտությունն է: Խորհուրդ է տրվում քերուկը վերցնել առավոտյան ժամերին նախքան զուգարան գնալը՝ փայտիկներով, բամբակե վիրախձուծներով կամ կաչուն ժապավենների օգնությամբ: Միանվագ հետազոտության արդյունավետությունը կազմում է 50-60%: Էնտերոբիոզով հիվանդներին

հայտնաբերելու համար հարկավոր է կատարել եռանվագ հետազոտություն՝ 1-3 օր ընդմիջումներով:

Բուժումը. Էնտերոբիոզով հիվանդների դեղորայքային բուժման արդյունավետությունը զգալիորեն բարձրանում է, երբ վերջինս զուգակցվում է կրկնավարակման կանխարգելումով:

Էնտերոբիոզի բուժման համար օգտագործվում են հետևյալ դեղամիջոցները՝ պիպերազին, վերմոքս, պիրանտել, մեդամին, մեբենդազոլ:

Բուժումը անցկացնելուց հետո առաջինը հսկողական լաբորատոր հետազոտությունները կատարվում են 2 շաբաթ անց, երկրորդը՝ 3, երրորդը՝ 4 շաբաթ անց: Չբուժվածներին նշանակվում են կրկնակի բուժում՝ ոչ վաղ, քան առաջին բուժումն ավարտելուց հետո 2 շաբաթ անց: Դեղորայքային բուժմանը զուգընթաց անհրաժեշտ է խստորեն պահպանել անձնական և կենցաղային հիգիենայի բոլոր կանոնները:

Համաճարակաբանությունը. Էնտերոբիոզի վարակի աղբյուրը միայն սրատուտով հիվանդ մարդն է: Էնտերոբիոզը տարածված է ամենուր, բոլոր տարիքի մարդկանց մոտ, հատկապես երեխաների շրջանում: Վարակը տեղի է ունենում անմիջապես հիվանդի հետ շփվելիս, ինչպես նաև սրատուտի ձվիկներով կեղտոտված սննդամթերքի և առարկաների միջոցով: Մարդու մաշկի վրա և հետանցքի լորձաթաղանթի ծալքերում դրված ձվիկները 5-7 ժամում դառնում են վարակիչ: Քորելու ժամանակ ձվիկներն անցնում են եղունգի տակ, կեղտոտում մատները և ձեռքի միջոցով կարող են տեղափոխվել բերանի խոռոչ՝ առաջացնելով կրկնավարակում: Գիշերը ձվիկներն ընկնում են անկողնու սպիտակեղենի վրա և այնտեղից թափվում հատակին, շրջապատի առարկաների վրա: Կեղտոտված ձեռքերից և փոշու հետ ձվիկներն անցնում են սննդամթերքի վրա:

Չի բացառվում նաև վարակումը շնչառության ժամանակ, երբ փոշու հետ ձվիկներն անցնում են բերանի կամ քթի խոռոչ: Հասուն ձվիկները կայուն են արտաքին միջավայրի անբարենպաստ պայմանների նկատմամբ, մոտ երեք շաբաթվա ընթացքում իրենց կենսունակությունը կարող են պահպանել նույնիսկ 23-40°-ում: Բարենպաստ է համարվում 36°-ը, 90-100% խոնավության պայմաններում: 41-42°-ից բարձր ջերմաստիճանում ձվիկները ոչնչանում են, չեն դիմանում նաև ցածր ջերմաստիճանին՝ 15°-ում ոչնչանում են 40-50 րոպեում: 70%-ից ցածր խոնավության ժամանակ ձվիկները կորցնում են կենսունակությունը: Ախտահանիչ նյութերի թույլ լուծույթներից ձվիկները չեն ոչնչանում, նրանք շարունակում են գոյատևել: Ձվիկները ոչնչանում են միայն 5%-անոց կարբոլաթթվի և 10%-անոց լիզոլի լուծույթից:

Հետազոտությունների ժամանակ սրատուտի ձվիկներ հայտնաբերվել են կահույքի, գորգերի, պատուհանի բազրիքի և հատակի վրայից:

Կանխարգելումը. Հիմնական միջոցը անձնական հիգիենայի կանոնների պահպանումն է: Պետք է պայքարել վնասական սովորությունների դեմ՝ եղունգները կրծոտելու, մատները ծծելու, ատամները կամ քթի խոռոչը եղունգով փորփրելու: Էստերոբիոցով հիվանդները պետք է լվացում կատարեն օճառով (հետանցքի շրջանը) առավոտյան և երեկոյան, ձեռքերը լավ լվանան, եղունգների տակ լավ մաքրեն կամ կարճ կտրեն: Էստերոբիոցի կանխարգելման միջոցառումներն իրենց մեջ ընդգրկում են՝ առողջացուցիչ միջոցառումներ, հարուցիչի փոխանցման կանխում, իրազեկման և քարոզչական, լուսավորչական աշխատանք, բժշկական անձնակազմի հրահանգավորում:

ՀԻՄԵՆՈԼԵՊԻԴՈՋ Hymenolepiasis (B 71.0)

Հիմնուլեպիդոզը տարածված ճիճվային հիվանդություն է, որի հարուցիչը՝ թզուկ երիզորդը (*Himenolepis nana*)՝ պատկանում է ժապավենաձև որդերի դասին (ցեստոդներին):

Պատճառագիտությունը՝ Թզուկ երիզորդի երկարությունը 1,5–3 սմ է, կազմված է գլխիկից (սկոլեքսից), վզիկից և մարմնից (ստրոբիլից), որը բաղկացած է 100–250 մանր հատվածիկներից (պրոգլոտիդներից): Գնդաձև սկոլեքսը երկարացած է, ունի կարճ կնճիթ՝ 20–24 կարթերից բաղկացած պսակով, և 4 մկանային ծծան: Մակաբույծն ունի համեմատաբար երկար վզիկ, որից աճում են երիտասարդ պրոգլոտիդներ: Թզուկ երիզորդի պրոգլոտիդների լայնությունը զգալիորեն գերազանցում է երկարությունը: Առջևի հատվածիկները անսեռ են, միջինները՝ երկսեռ (հերմաֆրոդիտ), իսկ ծայրային հատվածիկները հասուն են: Թզուկ երիզորդի ձվիկները օվալաձև են՝ ծածկված երկու թափանցիկ թաղանթով, որոնց միջով, գալարներ կազմելով, անցնում են թելիկներ (ֆիլամենտներ): Հասուն պրոգլոտիդներում պարունակվում է շուրջ 180 վարակիչ (ինվազիոն) ձվիկ, որոնք կարող են անմիջական շփման միջոցով անցնել հիվանդից առողջին: Այդ պատճառով հիմնուլեպիդոզը դասվում է շփման միջոցով տարածվող հեղինթոզների խմբին:

Հիմնուլեպիդոզով վարակումը կատարվում է բերանի խոռոչով: Կուլ տված, օսկոսֆերներ պարունակող ձվիկները բարակ աղիքների թավիկների մեջ են մտնում ու, զարգանալով, դառնում ցիստիցերկոիդներ, որոնք 5–7 օրվա ընթացքում դուրս են գալիս թավիկներից և ծծանների ու կարթերի օգնությամբ ամրանում աղիքի պատին: Այնուհետև հետագա 6–8 օրվա ընթացքում տեղի է ունենում երիտասարդ հատվածների աճը, իսկ 14–15 օրից, դառնալով սեռահասուն, սկսվում է աղիքի լուսանցքում ձվարտադրությունը: Այս մակաբույծի

զարգացման բոլոր փուլերը կարող են իրականանալ մարդու օրգանիզմում՝ առանց դուրս գալու արտաքին միջավայր, այսինքն՝ մարդը մակաբույծի թե՛ միջանկյալ և թե՛ վերջնական տերն է:

Ախտածագումը և կլինիկան. Հիվանդության ախտածագման գործընթացում առավել կարևոր նշանակություն ունեն մեխանիկական, թունավոր (տոքսիկ) և ալերգիկ գործոնները: Մակաբույծի թրթուրային ձևերը և նրանց կենսագործունեության արգասիքները քայքայում են բարակ աղիքների թավիկները, իսկ հասուն ձևերը ծծաններով և կարթերով ամրանալով աղիքի պատին՝ առաջացնում են լորձաթաղանթի բազմաթիվ վնասվածքներ: Հեմիկթի տեղային ազդեցությունը արտահայտվում է նաև աղիքների թավիկների և լորձաթաղանթի նեկրոզով: Հիվանդության ժամանակ շատ հաճախ կղանքում հայտնաբերվում են արյան հետքեր: Նշված փոփոխությունները հանգեցնում են աղիքներում սննդի ներծծման և ֆերմենտարտադրման ընթացքի խանգարումներին:

Հիմենոլեպիդոզին բնորոշ են ստամոքս-աղիքային համակարգի զանազան խանգարումները: Հիվանդները գանգատվում են փորացավից, ախորժակի անկումից, նողկանքից, փսխումից և այլն: Ծանր դեպքերում հիվանդությունն ընթանում է նյարդային համակարգի զանազան խանգարումներով: Հիվանդները գանգատվում են գլխացավից, գլխապտույտից, մոտ նկատվում են ցնցումներ և գիտակցության կորուստ: Առանձին դեպքերում հիվանդությունն ընթանում է հիպոքրոմ սակավարյունությամբ և սիրտ-անոթային համակարգի գործունեության խանգարումներով: Բացի այդ, հիմենոլեպիդոզը նպաստում է զանազան վարակիչ հիվանդությունների ընթացքի ձգձգմանը և բարդացմանը:

Ախտորոշումը. Հիվանդությունն ախտորոշվում է կղանքի մեջ մակաբույծի ձվիկների հայտնաբերման ճանապարհով: Կղանքի հետազոտման համար առավել արդյունավետ են Քալանթարյանի և Ֆյուլլեբորնի մեթոդները: Նկատի ունենալով այն հանգամանքը, որ մակաբույծի ձվարտադրությունը կատարվում է ընդմիջումներով, խորհուրդ է տրվում կղանքի հետազոտումը կատարել եռանվազ՝ 15-20 օրը մեկ անգամ:

Բուժումը. Հիմենոլեպիդոզի բուժումը տարվում է ֆենասալով: Բուժման արդյունավետությունը որոշվում է բուժումից 6 ամիս հետո, կղանքի 4-6 ստուգիչ հետազոտություններով՝ թզուկ երիզորդի ձվիկների բացակայությամբ: Բուժմանը դժվարությամբ ենթարկվող հիվանդների հետազոտման նշված ժամկետները երկարաձգում են մինչև 1 տարի, որի ընթացքում 15-30 օր ընդմիջմամբ կատարում են կղանքի ստուգիչ հետազոտություններ: Թզուկ երիզորդի ձվիկներ հայտնաբերելու դեպքում բուժումը անհրաժեշտ է կրկնել: Ֆենասալը հակացուցված է լյարդի և երիկամների սուր արտահայտված հիվանդությունների ժամանակ:

Համաճարակաբանությունը. Հիվանդության աղբյուրը վարակված մարդն է: Կղանքի հետ արտազատված ձվիկները արտաքին միջավայրում անկայուն են, 1,5-2 ժամից ոչնչանում են, ուստի չեն հայտնաբերվում արտաքին միջավայրի հետազոտման ժամանակ: Վարակումը կատարվում է ձվիկներով աղտոտված սննդի, ձեռքերի, դռների բռնակների, խաղալիքների, տականոթի միջոցով, երբ չեն պահպանվում անձնական հիգիենայի և շրջակա միջավայրի մաքրման և ախտահանման կանոնները, կամ երբ կենցաղային հիգիենիկ պայմանները ցածր մակարդակի են:

Պայքարը և կանխարգելումը. Կանխարգելիչ միջոցառումներից է սանիտարահիգիենիկ կանոնների խստիվ պահպանումը՝ հատկապես մանկական կոլեկտիվներում: Մանկական հիմնարկներում անհրաժեշտ է պարբերաբար օդափոխել սենյակները, մաքրումը կատարել խոնավ եղանակով, իսկ տականոթները մշակել եռման ջրով: Մանկական հիմնարկներում և ընտանեկան միկրոօջախներում դռների բռնակները, ջրի ծորանները և այլ առարկաներ անհրաժեշտ է լավ լվանալ օճառով, օրական 1-2 անգամ մշակել 5%-անոց լիզոլի, քլորակրի կամ 1%-անոց քլորամինի լուծույթով:

Այն մանկական հիմնարկներում, որտեղ հայտնաբերվում են հիմննդեպիդոզով վարակվածներ, անհրաժեշտ է նրանց ընդգրկել առանձին խմբերում:

Մանկական նախադպրոցական հիմնարկներ հաճախող երեխաներին, նրանց սպասարկող անձնակազմին, 0-4 դասարան հաճախող երեխաներին անհրաժեշտ է հետազոտել տարեկան 1 անգամ, իսկ հասարակական սննդի և նրանց համազոր օբյեկտների աշխատողներին՝ աշխատանքի ընդունվելիս նախնական և պարբերական բժշկական քննությունների ժամանակ (6 ամիսը մեկ), ինչպես նաև համաճարակաբանական ցուցումով: Լողի սպորտային խմբերի մասնակցողներին հետազոտել նոր ընդունվելու ժամանակ:

ՏԵՆԻԻԴՈՋՆԵՐ

Taenia Solium Taeniasis (B68)

Taeniarhynchus saginatus Teaniasis (B68.1)

Տենիդոզները ընդգրկում են երկու հիվանդություն՝ տենիարինխոզ և տենիոզ:

Պատճառագիտությունը. Տենիարինխոզի հարուցիչն է *Taeniarinchus saginatus* ժապավենաձև որդը՝ տավարի (կամ եզան) երիզորդը, որը խոշոր երիզորդ է, երկարությունը 5-10 մ: Գլխիկը (սկզկեքսը) տանձաձև է, ունի 4 մկանային ծծաններ, որոնցով այն ամրանում է մարդու բարակ աղիքների

լործաթադանթին: Երիզորդի մարմինը (ստրոբիլը) բաղկացած է հատվածներից (սեզամենտներից), որոնց թիվը կարող է հասնել 1000-ի: Սեզամենտները երկսեռ են՝ հերմաֆրոդիտ: Նրանցից հասունները, որոնք գտնվում են մակաբույծի ծայրամասում, պոչային հատվածում ունեն 16-20 մմ երկարություն, 5-7 մմ լայնություն: Հասուն սեզամենտները պարունակում են ճյուղավորված արգանդ, որի առանցքային սյունից ձգվում են 18-32 ճյուղավորումներ՝ լցված շուրջ 175000 սաղմնավորված ձվիկներով: Ձվիկները օվալաձև են՝ ծածկված նուրբ թաղանթով: Ձվիկի մեջ գտնվող օնկոսֆերը շրջապատված է ճաճանչաձև գծավորված թաղանթով:

Տավարի երիզորդի զարգացման ցիկլը կատարվում է միջանկյալ և վերջնական տերերի փոփոխմամբ:

Մակաբույծը հասուն շրջանում ապրում է վերջնական տիրոջ՝ մարդու օրգանիզմում, իսկ թրթուրային ձևը զարգանում է միջանկյալ տիրոջ՝ խոշոր եղջերավոր անասունների մկաններում: Մարդու օրգանիզմում մակաբույծի կյանքի տևողությունը մինչև 20 տարի է: Խոշոր եղջերավոր անասունների մկաններում օնկոսֆերը զարգանալով վեր է ածվում ֆինայի՝ ցիստիցերկի, որն իրենից ներկայացնում է հեղուկով լցված բշտիկ 3x6-3x4 չափերի: Ցիստիցերկի կյանքի տևողությունը կենդանիների շրջանում 1-1,5 տարի է:

Տենիոզի հարուցիչը *Taenia solium*-ն է՝ խոզի երիզորդը, որի երկարությունը 1,5-2 մ է: Գլխիկը, ի տարբերություն տավարի երիզորդի, բացի 4 մկանային ծծաններից ունի 2 շարք պսակաձև դասավորված կարթեր, այդ պատճառով նա կոչվում է զինված երիզորդ: Մակաբույծի սեզամենտները հերմաֆրոդիտ են: Վերջին, հասունացած սեզամենտների երկարությունը 10-20 մմ է, իսկ լայնությունը՝ 6-5 մմ: Հասուն սեզամենտներում ճյուղավորված արգանդի առանցքային սյունից ձգվում են 8-14 ճյուղավորումներ:

Խոզի և տավարի երիզորդի ձվիկները արտաքնապես իրարից չեն տարբերվում: Այս մակաբույծը հասուն շրջանում ապրում է մարդու օրգանիզմում, իսկ թրթուրային շրջանում՝ միջանկյալ տիրոջ՝ խոզի օրգանիզմում, ուր տեղակայվում է մկանային և շարակցական հյուսվածքներում: Խոզի երիզորդի ֆինան, ի տարբերություն տավարի երիզորդի, կարող է զարգանալ նաև մարդու մեջ: Մեծ մասամբ ֆինան զարգանում է աչքում, գանգուղեղում և առաջացնում է ծանր հիվանդություն, որը կոչվում է ցիստիցերկոզ: Մարդը վարակվում է ցիստիցերկոզով, երբ ձվիկները սննդի կամ կեղտոտ ձեռքերի միջոցով ընկնում են ստամոքս, որտեղ ստամոքսափայտի ազդեցության տակ ազատվում են թաղանթից: Դուրս եկած օնկոսֆերները անցնում են մարդու աղիքները, այնտեղից՝ արյան հոսքի մեջ և տարածվում զանազան հյուսվածքներում: Մարդը վարակվում է նաև, երբ աղիքի հետադարձ կծկումների հետևանքով մակաբույծի ձվիկները այնտեղից անցնում են ստամոքս:

Ցիստիցերկի կյանքի տևողությունը մարդու օրգանիզմում 30-40 տարի է:

Ախտածագումը և կլինիկան. Մարդու օրգանիզմում հարուցիչները տեղակայվում են բարակ աղիքներում: Տենիարինխոզին և տենիոզին բնորոշ են ստամոքս-աղիքային համակարգի զանազան խանգարումները: Հիվանդները գանգատվում են որովայնի ցավերից, ախորժակի անկումից, սրտխառնոցից, փսխումներից, ընդհանուր թուլությունից, գլխացավից, անքնությունից և այլն: Հիվանդների ստամոքսահյուսթի լաբորատոր քննությունների ժամանակ հայտնաբերվում է թթվայնության իջեցում:

Ցիստիցերկոզի ժամանակ կլինիկական երևույթները կախված են ցիստիցերկի տեղակայումից, նրանց քանակից, ինչպես նաև օրգանիզմի անհատական դիմադրողականությունից: Ծանր դեպքերում, ուղեղում տեղակայման ժամանակ, դիտվում են ուղեղային զանազան երևույթներ, որոնք երբեմն վերջանում են հիվանդի մահով:

Աչքի ախտահարումը, կախված տեղակայումից, թեթև դեպքերում կարող է ընթանալ առանց կլինիկական երևույթների, իսկ ծանր դեպքերում կարող են առաջանալ տեսողության զանազան խանգարումներ, ընդհուպ մինչև տեսողության սրության իջեցում կամ լրիվ կորուստ:

Ախտորոշումը. Ախտորոշումը կատարվում է հարցման և լաբորատոր մեթոդներով, որը ապահովում է հիվանդների հայտնաբերումը 90-95% դեպքերում: Լաբորատոր հետազոտության մեջ կարևոր նշանակություն ունի հետանցքի քերուկի մեթոդը, որի արդյունավետությունը 90% է: Ախտորոշման արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով առավել նպատակահարմար է հետազոտությունները իրագործել վերը նշված 2 մեթոդների համատեղ կիրառմամբ:

Ախտորոշման համար կարևոր նշանակություն ունի կղանքի մակրոսկոպիկ հետազոտությունը, որի ժամանակ հայտնաբերվում են մակաբույծի հատվածիկները: Հատվածիկները տեղավորում են երկու առարկայական ապակու միջև, սեղմում են և հաշվում արգանդի կողմնային ճյուղավորումները: Տավարի երիզորդի ճյուղավորումները 18-32 են, իսկ խոզի երիզորդի արգանդի ճյուղավորումները՝ 8-14: Սա իրենից ներկայացնում է տարբերակիչ ախտորոշում:

Բուժումը. Տենիարինխոզով հիվանդների բուժումը տարվում է ֆենասալով, ինչպես նաև նման ազդեցությունով օժտված նիկլոզամիդով: Բուժման օրը խորհուրդ է տրվում ընդունել դյուրամարս, քիչ սպիտակուց պարունակող սնունդ: Դեղամիջոցը տրվում է առավոտյան կամ երեկոյան ընթրիքից 3 ժամ հետո: Ֆենասալը տրվում է միանվազ, ըստ տարիքի: Նախօրոք խմեցնում են կերակրի սողայի թույլ լուծույթ: Դեղը ընդունելուց առաջ այն լցնում են բաժակի մեջ, վրան ավելացնում կես թեյի գդալ շաքարավազ և 2-3 ճաշի գդալ տաք ջուր, լավ լուծվելու համար տրորելով խառնում են, որից հետո ավելացնում են ջուր մինչև բաժակի 1/4-ը և տալիս հիվանդին՝ խմելու:

Տենիոզի բուժումը կարող է կատարվել արու պտերի էքստրակտով, դդմի կորիզներով (*Semen Cucurbitae*), ինչպես նաև ֆենասալով (բժշկի հսկողությանը, քանի որ դեղը զարկերակային ճնշում գցելու հատկությամբ է օժտված)՝ աղային լուծողականի հետ միասին: Դդմի կորիզներով և արական պտերի թորվածքով բուժման դեպքում երկու օր առաջ նշանակվում է դյուրամարս, սպիտակուց և ճարպ քիչ պարունակող սնունդ: Արու պտերի էքստրակտը հակացուցված է սրտի, լյարդի, երիկամների հիվանդությունների, ինչպես նաև հղիության ժամանակ:

Տենիոզի ժամանակ ֆենասալը (պետք է նշանակվի հազվագյուտ դեպքերում) օգտագործվում է հետևյալ ձևով. առավոտյան, քաղցած վիճակում, հիվանդին տրվում է ֆենասալ ըստ տարիքի, 2 ժամ անց՝ թեթև նախաճաշ, որից 1 ժամ հետո նշանակվում է աղային լուծողական (պետք է խուսափել սրտխառնոցից և փսխումից):

Ցիստոցերկոզի հիմնական բուժումը վիրահատությունն է: Այժմ մշակվում է ցիստոցերկոզի բուժման քիմիաթերապիայի եղանակը:

Համաճարակաբանությունը. Տենիարինխոզը տարածված է ամբողջ աշխարհում: Ինվազիայի կայուն օջախներ են արձանագրվում հատկապես այն տարածքներում, ուր առկա են տնտեսական, կենցաղային և բնական նախադրյալներ, որոնք և նպաստում են այդ ինվազիայի տարածմանը:

Հիվանդության փոխանցման կարևոր գործոններից է ազգային որոշ ճաշատեսակների (խորոված, ապխտած միս, հում միս, բաստուրմա) օգտագործումը, որոնց մեջ ցիստոցերկոզը պահպանում են իրենց կենսունակությունը: Քանի որ կանայք ճաշ պատրաստելիս հաճախակի համտես են անում հում միսը, այդ իսկ պատճառով տենիարինխոզը ավելի հաճախ հանդիպում է կանանց շրջանում: Հիվանդությունը տարածված է նաև անասնապահների, հովիվների մեջ, որոնք ավելի հաճախ են օգտագործում միսը առանց անասնաբուժական փորձաքննության: Անասնապահական համալիրի այլ աշխատողներ և հովիվները իրենցից մեծ վտանգ են ներկայացնում՝ որպես հիվանդության աղբյուրի, քանի որ նրանք ավելի սերտ շփում ունեն կենդանիների հետ:

Տենիարինխոզի տարածվածությունը հիմնականում կապված է կենցաղային պայմանների հետ: Սակայն որոշ բնակլիմայական գործոններ նույնպես նպաստում են հիվանդության օջախի ձևավորմանը: Ոչ հաճախ հիվանդության օջախները տեղակայվում են լեռնային վայրերում: Դա բացատրվում է բարձրադիր վայրերում ջրի եռման ցածր ջերմաստիճանով, ինչի պատճառով միսը բավարար չափով չի վարակազերծվում:

Օնկոսֆերները արտաքին միջավայրում բավական կայուն են: Սենյակի ջերմաստիճանում նրանք ապրում են մեկ ամիս, արոտավայրերում՝ մի քանի օրից մինչև 8 ամիս՝ կախված բնակլիմայական պայմաններից: Չյան տակ ձվիկները պահպանում են իրենց կենսունակությունը մինչև զարնան վերջը:

Ձվիկների վրա բացասական ազդեցություն են թողնում արևի ուղիղ ճառագայթները, բարձր ջերմաստիճանը և խոնավությունը:

Տենիոզը ավելի հաճախ հանդիպում է այն վայրերում, ուր ավելի է զարգացած խոզապահությունը, և բնակչությունը ավելի շատ է օգտագործում խոզի մսից պատրաստված ճաշատեսակներ: Հիվանդության փոխանցման գործոններից է նաև կիսաեփ մսի օգտագործումը: Քանի որ խոզի երիզորդի հատվածիկների արտազատումը կատարվում է ցածր հաճախականությամբ, ուստի վարակվածները, անտեղյակ լինելով իրենց հիվանդությունից, երկար ժամանակ չեն դիմում բժշկի և հանդիսանում են վարակի աղբյուր:

Պայքարը և կանխարգելումը. Տենիոզոզների դեմ պայքարի գործում կարևոր նշանակություն ունի բժշկական և անասնաբուժական համալիր միջոցառումների իրականացումը:

Բժշկական միջոցառումներից է հիվանդ անձանց վաղ հայտնաբերումը և բուժումը: Բուժման ենթարկված անձանց նկատմամբ անհրաժեշտ է սահմանել դիսպանսեր հսկողություն 4 ամսվա ընթացքում, որի ժամանակ 2 անգամ կատարել ստուգիչ հետազոտություններ:

Գյուղատնտեսական կենդանիների մորթը պետք է իրականացվի սպանդանոցներում կամ այդ նպատակի համար առանձնացված տեղերում, որտեղ միսը պետք է պարտադիր ենթարկվի քննության՝ ֆինաները որոշելու նպատակով: Ֆինաները ավելի հաճախ տեղակայվում են լեզվի, պարանոցի, սրտի, ստոծանու, գոտկային խոր մկաններում: Եթե 40 սմ² կտրվածքային տարածության վրա հայտնաբերվում է երեքից ավելի ֆինա, ապա այդպիսի միսը վաճառքի ենթակա չէ: Ֆինաներով ավելի քիչ ախտահարված միսը մշակման է ենթարկվում մինչև վաճառքը՝ սառեցնելու կամ աղ դնելու եղանակով, որպես պայմանական ախտածին մթերք:

Տենիոզոզների դեմ պայքարի գործում կարևոր կանխարգելիչ միջոցառումներից է բնակչության շրջանում տենիարիինխոզի և տենիոզի մասին գիտելիքների ուսուցումը:

ՏՐԻԽԻՆԵԼՈԶ **Trichinellosis (B75)**

Բիոհելմինթոզ է՝ մարդու և կաթնասունների սուր հիվանդություն, որը բնորոշվում է ալերգիկ երևույթներով, տենդով, միալգիայով, բարձր էոզինոֆիլիայով:

Պատճառագիտությունը. Տրիխինելոզի հարուցիչը կլոր որդ է՝ *Trichinella spiralis*: Տրիխինելները շատ փոքր հելմինթներ են: Արուններն ունեն 1,2-2 մմ

երկարություն, էգերը՝ մինչև բեղմնավորումը՝ 1,5-1,8 մմ, իսկ բեղմնավորումից հետո՝ 4,4 մմ երկարություն: Էգի և արուի լայնությունը մոտավորապես նույնն է՝ 40-60 մկ: Տրիխինելի մարմինը պատված է կուտիկուլայով: Տրիխինելը կենդանածին մակաբույծ է: Նոր ծնված տրիխինելները ցուպիկաձև են՝ 0,09-0,1 մմ երկարությամբ: Տրիխինելների զարգացումը և տիրոջ վարակման գործընթացը սկսվում են որդի ձվերով պատիճներ պարունակող մսի օգտագործումից: Մարսողության գործընթացում տրիխինելները 1 ժամվա ընթացքում ազատվում են պատիճից և իրենց ակտիվության շնորհիվ թափանցում բարակ աղիքի լորձաթաղանթի մեջ, հասնում են մինչև ենթալորձային շերտ: Այս փուլում լորձաթաղանթի ավշային ճեղքերում տրիխինելները սնվում են բերանի բացվածքի միջոցով՝ մարսողական կերակրախյուսով: Վարակից 24 ժամ անց դիտվում է սեռական տարբերակում, և սկսվում է զուգավորումը, իսկ 76-80 ժամ անց էգերն արդեն կրում են ծնվելու պատրաստ կենդանի թրթուրներ: Ըստ դիտարկումների՝ յուրաքանչյուր էգ ծնում է 2000 տրիխինել: Արուները մինչ սեռահասուն դառնալը կատարում են 2 ծածկափոխություն, (ինարավոր է 3-րդը՝ արդեն սեռահասուն փուլում), իսկ էգերը կատարում են 4 ծածկափոխություն. 2-ը՝ մինչև բեղմնավորումը և 2-ը՝ նրանից հետո: Զուգավորման բացակայության պայմաններում 3-րդ և 4-րդ ծածկափոխությունը կարող է ուշանալ:

Առանձին դեպքերում և, մասանավորապես, զանգվածային վարակի դեպքում աղիքային տրիխինելները կարող են օրգանիզմից արտազատվել կղանքի հետ: Իսկ նրանց վարակելու ունակությունը կախված է զարգացման փուլից: Աղիքներում սեռահասուն տրիխինելների առավելագույն քանակը լինում է 15-րդ օրը, իսկ 30-րդ օրից նրանց քանակը արագ նվազում է: Այս փուլում մեծ քանակով տրիխինելներ են կուտակվում բարակ աղիքների դիստալ հատվածում: Դեռահաս տրիխինելները աղիքի պատի ավշային ուղիների միջոցով թափանցում են արյունատար անոթներ և արյան փոքր և մեծ շրջանառության մեջ: Նրանց միգրացիան ավարտվում է տիրոջ օրգանիզմի տարբեր հյուսվածքներում, հիմնականում՝ միջաձիգ-զոլավոր մկաններում: Բացի ավշային ուղիներից՝ տրիխինելները կարող են լյարդային դռներակի միջով թափանցել արյան հուն: Տրիխինելների միգրացիան տեղի է ունենում պասիվ կերպով, չնայած նրանք ունեն որոշ ակտիվություն: Հասնելով հյուսվածքներին, միջմկանային մազանոթներին՝ տրիխինելների ակտիվությունը մեծանում է, և նրանք մազանոթի պատի միջով արագ թափանցում են մկանաթելերի մեջ: Մկանաթել թափանցած տրիխինելները քայքայում են նրան, և առաջանում են միոզիտի երևույթներ: Ինքը՝ տրիխինելը, հաստանում է, երկարում, զարգանում են նրա աղիքների և սեռական օրգանների տարբերը: Այս շրջանում սկսվում է նրա պարուրումը, որը համընկնում է վարակիչ հատկությունների ձեռք բերմանը: Մկանաթելերի մեջ ներդրման 17-18-րդ

օրվանից թրթուրներն ունակ են վարակելու նոր տիրոջը: Պարուրագոյացումը զուգորդում է պատիճի առաջացման սկզբին: Պատիճը, որը զարգանում է հյուսվածքի ռեակտիվ բորբոքման հետևանքով, կազմված է շարակցական հյուսվածքից: Թեև պատիճը ձևավորվում է 17-18-րդ օրը, նատիվ պրեպարատներում նրանք տեսանելի են դառնում 21-30-րդ օրը: Տրիխինելը, երբ պատիճի ներսում հասնում է 1 մմ երկարության, այլևս դադարում է աճել: Սակայն ներքին օրգանների կառուցվածքը դեռ ընթանում է 10-20 օր պատիճային վիճակում: Հետագայում տրիխինելը գտնվում է անաբիոզին մոտ վիճակում: Ժամանակի ընթացքում պատիճի պատը հաստանում է, ինչն օգնում է մոտավորապես որոշելու մկանային տրիխինելների տարիքը: 3 ամսից հետո որոշ պատիճների բևեռներում ճարպ է կուտակվում: 6-24-րդ ամսվա ընթացքում, նաև ավելի ուշ կարող է սկսվել պատիճի կրակալում: Այս գործընթացը ընթանում է դանդաղ և տարբեր պատիճներում՝ տարածամասակ: Պատիճների կրակալումը ավարտվում է մոտավորապես 2 տարում: Մկանային տրիխինելները կարող են տեղակայվել բոլոր միջաձիգ-զուլավոր մկաններում, բացի սրտամկանից: Սակայն մկաններում ներդրման ինտենսիվությունը միանման չէ: Այն առավել բարձր է ակտիվ աշխատող, լավ արյունամատակարարվող մկաններում. մարդու լեզվի, նախաբազկի, դելտայաձև, ստոծանու, միջկողային և այլ մկաններում: Հաճախ ախտահարվում են ակնագնդի, ենթամաշկի, կերակրափողի, միզատար ուղիների մկանները: Այն մկաններում, ուր զարգացման պայմաններն անբարենպաստ են, տրիխինելները ոչնչանում են:

Վարակված միս օգտագործելիս մարդու կամ կենդանու օրգանիզմում տրիխինելների թրթուրներն ազատվում են պատիճից և տեղակայվում նոր տիրոջ աղիքի լորձաթաղանթում: 4 օրից նրանք դառնում են սեռահասուն, և սկսվում է թրթուրների նոր ծնունդը:

Ախտածագումը և կլինիկան. Տրիխինելոզի ժամանակ ախտածագման հիմքը կտրուկ արտահայտված ալերգիան է: Տրիխինելոզի 1-ին փուլը արտահայտվում է օրգանիզմի յուրահատուկ գերզգայունության ձևով: Այս փուլում մկաններում առաջանում են լիմֆոցիտների բորբոքային, հանգուցային ինֆիլտրատներ: 2-րդ փուլում, որպես ինտենսիվ վարակի հետևանք, ծագում են ալերգիկ համակարգային վասկուլիտներ և օրգանական ախտահարումներ: Որոշիչ դեր են խաղում նաև մկաններում յուրահատուկ փոփոխությունները, ուր թրթուրի շուրջ ձևավորվում է պատիճը:

Տրիխինելոզի գաղտնի շրջանը 9-10 օր է, երբեմն 2-28 օր, որի տևողությունը, ինչպես միշտ, հակադարձ համեմատական է հիվանդության ծանրությանը: Տրիխինելոզի կլինիկան արտահայտվում է 4 հիմնական ախտանիշներով՝ դեմքի և կոպերի այտուց, մկանային ցավեր, տենդ, արյան բարձր եռոցիկոբիլիա: Հաճախ հանդիպող ախտանիշներից են նաև աղիքներում

համակարգային վասկուլիտները, մաշկում, աչքի մեջ հեմոռագիաների հետ միասին, ընդհանուր ներուլոգիական խանգարումները, թոքային որոշ ախտանիշներ, լեյկոցիտոզը և այլն: Տրիխինելոզը կարող է ընթանալ ինչպես թեթև, այնպես էլ ծանր՝ մահացու ելքով:

Հիվանդությունը սկսվում է ընդհանուր թուլությամբ, գլխացավով, ապա դրանց գումարվում են նողկանքը, լուծը: Բարձրանում է օրգանիզմի ջերմաստիճանը, և միանում են մյուս հիմնական ախտանիշները:

Հիվանդության կարևոր ախտանիշներից մեկը՝ այտուցը, սկսվում է կուպերից, որը կարող է սկսվել օրգանիզմի ընդհանուր ռեակցիայից 1-2 օր առաջ: Հաճախ այտուցները զուգորդվում են տենդի հետ: Կուպերից այտուցները տարածվում են ամբողջ դեմքին, պարանոցին, իրանին և վերջույթներին: Տարածված այտուցները դիտվում են միայն ծանր դեպքերում: Երկրորդ կարևոր ախտանիշը մկանացավն է: Ցավը ծագում է աչքի, ծամիչ, պարանոցի և այլ մկաններում: Ընդհանուր ռեակցիայի գագաթնակետին նկատվում է մկանների այտուց: Մկանները հաճախ ցավում են սեղմելու ժամանակ: Մկաններում ինքնաբեր ցավեր հազվադեպ են լինում:

Տենդը իր գագաթնակետին է հասնում 2-3 օրում: Հիվանդությունը թեթև դեպքերում կարող է ընթանալ առանց ջերմության բարձրացման: Հազվադեպ տենդը կարող է ուղեկցվել սարսուռով:

Էոզինոֆիլիան առաջանում է հիվանդության առաջին օրերին, երբեմն գաղտնի շրջանում և առավելագույնի է հասնում 2-3-րդ շաբաթում: Բարձր էոզինոֆիլիան դիտվում է լեյկոցիտոզի ֆոնի վրա: Կա ուղիղ համեմատականություն էոզինոֆիլիայի արտահայտության և հիվանդության ծանրության միջև: Շատ ծանր դեպքերում էոզինոֆիլիան իջնում է, որը վատ կանխատեսում է: Մահացու ելքին միշտ նախորդում է անէոզինոֆիլիան: 10-15% էոզինոֆիլիան կարող է պահպանվել առաջանալուց հետո դեռ 1-3 և ավելի ամիսներ: Տրիխինելոզի ժամանակ հաճախակի են մաշկի եղնջացանը, պոլիմորֆ ցանը, ծանր դեպքերում նաև տարածուն հեմոռագիկ ցանը, կենտրոնական և վեգետատիվ նյարդային համակարգի գործունեության խանգարումները ևս բավական արտահայտված են: Հիվանդության չբացահայտված դեպքերում ներքին օրգանների կողմից փոփոխությունները կրում են ֆունկցիոնալ բնույթ, կլինիկական դրսևորումները առավելագույն չափի են հասնում առաջին շաբաթվա վերջին, պահպանվում են 1-2, երբեմն 3 շաբաթ, որից հետո չբարդացած դեպքերում հիվանդը լավանում է:

Ախտադարձերը ի հայտ են գալիս նորմալ ջերմաստիճանային շրջաններից 2-3 օրից մինչև 2-3 շաբաթ անց: Կարող է լինել 2-3 ախտադարձ (կրկնում, որոնք կարճատև են և թեթև):

Երեխաների շրջանում տրիխինելոզն ընթանում է համեմատաբար թեթև, չնայած կարող են լինել և ծանր, մահացու դեպքեր:

Տրիխինելոզի բարդություններից են միոկարդիտը, թոքաբորբը, մենինգո-էնցեֆալիտը: Տրիխինելոզի չբարդացած դեպքերում ելքը բարվոք է, բացառություն են զանգվածային վարակի դեպքերը:

Ախտորոշումը. Ախտորոշումը կատարվում է համաճարակաբանական, կլինիկական և լաբորատոր տվյալների հիման վրա:

Ախտորոշման լաբորատոր մեթոդներից առավել նշանակալի է կասկածվող կենդանու մետելիքի տրիխինելոսկոպիան, որը կատարվում է երկգլխանի կամ ստոծանու մկանի բարակ կտրվածքների մանրադիտակով դիտման միջոցով: Սովորաբար դիտում են մկանների 24 բարակ կտրվածք: Կարելի է կատարել նաև հիվանդի մկանների բիոպսիա (ծանր սպորադիկ դեպքերում՝ անհայտ աղբյուրի պայմաններում): Դրա համար վերցնում են դելտայաձև կամ մեջքի լայն մկանից 1x2-3 սմ չափերի մի հատված: Այս մկանը հետազոտում են տրիխինելոսկոպով կամ ստամոքսահյութով ազդելու մեթոդով (3% պեպսին + 1% աղաթթու): Արդյունքում տրիխինելների թրթուրները նստում են և կարող են հետազոտվել մանրադիտակով կամ տրիխինելոսկոպով: Կենդանու 1գ մկանային հյուսվածքում 200 թրթուրի հայտնաբերումը վկայում են չափավոր ինվազիայի, 500՝ ինտենսիվ, 500 և շատ՝ գերինտենսիվ ինվազիայի մասին:

Մարդու օրգանիզմում տրիխինելոզի ախտորոշման համար ավելի կիրառելի են և ինունոլոգիական մեթոդները՝ անուոլդակի հեմագլյուտինացիայի, օղապրեցիպիտացիայի (դրական են հիվանդության 2-3 շաբաթից), կոմպլեմենտի կապման ռեակցիան, կենդանի թրթուրների միկրոպրեցիպիտացիան: Հակածինը պատրաստում են փորձարարական վարակված լաբորատոր կենդանիների օրգանիզմ ներմուծված տրիխինելների թրթուրներից: Նշանակալի է նաև ներմաշկային ալերգիկ փորձը, որն արտահայտվում է հիվանդության 2-րդ շաբաթից, որը մի քանի տարի պահպանում է իր ախտորոշիչ նշանակությունը:

Բուժումը. Հիմնականում կատարվում է ոչ յուրահատուկ բուժում: Յուրահատուկ դեղամիջոցներից օգտագործվում է թիաբենդազոլ և մեբենդազոլ: Օգտագործվում են նաև ստերոիդ հորմոններ: Կիրառվում է ախտածագումային թերապիա՝ գերզգայնության ուղղությամբ ազդելու նպատակով:

Ոչ յուրահատուկ և ստերոիդ բուժումը բարելավում է հիվանդի ընդհանուր վիճակը: Ստերոիդ հորմոնները նշանակում են 2 շաբաթ տևողությամբ: Սակայն պետք է հաշվի առնել, որ հորմոնային բուժման դեպքում խախտվում է թրթուրի շուրջը պատիճի գոյացման գործընթացը, մկաններում առաջանում են բորբոքային երևույթներ, և առողջացումը ձգձգվում է:

Համաճարակաբանությունը. Տրիխինելոզը տարածված է ամենուր՝ բացառությամբ Ավստրալիայի: Մարդկանց ընկալունակությունը նրա նկատմամբ ևս համընդհանուր է:

Մարդկանց հիվանդացումը հիմնականում կապված է ընտանի (հատկապես խոզերի) և սինանթրոպ կենդանիների տրիխինելոզային օջախների հետ: Մարդկանց կարող են հիվանդանալ նաև այս ինվազիայի նկատմամբ անվտանգ գոտիներում՝ վարակված միս և մսամթերք ներկրելու դեպքում:

Տրիխինելոզի առանձնահատկությունն այն է, որ միևնույն կենդանին կարող է լինել և՛ փոխանցող, և՛ ինվազիայի աղբյուր, իսկ մարդը՝ կենսաբանական փակուղի:

Կա կարծիք, որ ինվազիայի փոխանցման գործում դեր են խաղում և դիակային միջատները:

Մեծերը տրիխինելոզով հիվանդանում են ավելի հաճախ, քան երեխաները: Սովորաբար դիտվում են տրիխինելոզի ընտանեկան, կոլեկտիվ բռնկումներ՝ կապված ընդհանուր օգտագործած վարակված մսի և մսամթերքի հետ: Հիվանդացածները ձեռք են բերում իմունիտետ կրկնակի վարակի նկատմամբ:

Գոյություն ունեն տրիխինելների մի շարք տարբեր շտամներ, որոնք այս կամ այն գոտում ձեռք են բերել ֆիզիոլոգիական, էկոլոգիական և այլ առանձնահատկություններ: Տարբեր երկրներում նրանք գերազանցապես հարմարվել են տերերի որոշակի խմբին:

Մարդու վարակը կատարվում է ախտահարված խոզի, ձիու և այլ կենդանու մսի օգտագործումից: Տրիխինելոզի սպորադիկ դեպքեր առաջանում են սննդի մեջ վայրի կենդանիների՝ արջի, վայրի խոզի և այլնի մսի օգտագործումից: Համաճարակի ընդգրկման լայնությունը, կլինիկական երևույթների արտահայտման ծանրությունը կախված են վարակված միս օգտագործած անձանց թվից, նրա ինվազիայի ինտենսիվությունից, խոհարարական մշակման եղանակից, մարդկանց ընկալունակության աստիճանից, տրիխինելոզի շտամից:

Մկանային տրիխինելները բավական կայուն են, լավ են տանում երկարատև սառեցումը, տաքացումը, աղումը, ապխտումը:

Պայքարը և կանխարգելումը. Տրիխինելոզի կանխարգելման ընդհանուր դրույթներն ուղղված են ինվազիայի շրջապտույտի մեջ համաճարակաբանական և էպիզոոտոլոգիական օղակների ընդհատմանը՝ մարդ-խոզի միս, խոզի միս-այլ սինանթրոպ կենդանիների միս, սինանթրոպ կենդանիներ-վայրի կենդանիներ: Մեր երկրում տրիխինելոզի կանխարգելումն ապահովվում է խոզերի և վայրի կենդանիների՝ տրիխինելոզի հնարավոր կրողների մսի պարտադիր տրիխինելոսկոպիայի մասին օրենքով: Տրիխինելոսկոպիան անցկացվում է անասնաբուժասանիտարական հսկողության շրջանակներում՝ հատուկ պատրաստում անցած մասնագետների կողմից: Հետազոտումն անցկացվում է մսի դիտման բոլոր կետերում, ինչպես նաև մսի կոմբինատներում՝ մինչև միսը վաճառքի հանելը կամ վերամշակումը: Իհարկե, կապված անհատական անասնապահական տնտեսությունների ձևավորման հետ, այս աշխատանքը գործնականում խիստ փոքր ծավալով է կատարվում: Մսի մեջ տրիխինելների

թրթուրներ հայտնաբերելիս ամբողջ միսը ոչնչացնում են կամ ենթարկում տեխնիկական մշակման:

Պայքարի և կանխարգելման մյուս օղակը խոզերի տրիխինելոզով ախտահարման հնարավորության խիստ սահմանափակումն է: Այդ նպատակով խոզաբուծական տնտեսություններում պետք է իրականացվի պարբերական դերատիզացիա՝ կրծողների ոչնչացում: Պայքարի երրորդ օղակը ընտանի և վայրի կենդանիների միջև սննդային շղթայի ընդհատումն է:

ԷԽԻՆՈԿՈԿՈԶ *Echinococcus (B67)*

Էխինոկոկոզը ծանր, երկարատև ընթացքով մակաբուծային հիվանդություն է, որն առաջանում է մարդու օրգանիզմում *Echinococcus granulosus* որդի թրթուրային ձևի զարգացումից:

Պատճառագիտությունը. Էխինոկոկը ժապավենաձև որդ է, 2-6 մմ երկարությամբ, մարմինը կազմված է գլխիկից (սկոլեքս), վզիկից և 3-4 հատվածիկներից (պրոգլոտիդներ): Գլխիկն ունի 4 ծծան և պսակաձև կարթեր: Վերջին հասուն հատվածիկը լցված է վարակիչ (ինվազիոն) ձվիկներով:

Թրթուրային ձևը (լարվոցիստ) հեղուկով լցված բուշտ է, որի տրամագիծը տատանվում է մի քանի միլիմետրից մինչև 30-40 սմ: Բշտի պատը կազմված է երկու՝ արտաքին ֆիբրոզ և ներքին խիտինային կամ գերմինատիվ պատյանից: Խիտինային պատյանը ընդունակ է բողբոջել և մայրական բշտից տալ արտաքին դուստր բշտեր՝ բաղկացած նույն շերտերից: Գերմինատիվ պատյանի մակերեսին տեղադրված են պրոտոսկոլեքսներ, որոնք ունեն սկոլեքսների կառուցվածք:

Էխինոկոկային հիվանդության մեկ ուրիշ տարատեսակը, որի հարուցիչն *Alveococcus multilocularis* որդն է, կոչվում է ալվեոկոկոզ: *Alveococcus multilocularis*-ը իր կառուցվածքով նման է էխինոկոկին, սակայն տարբերվում է փոքր չափերով:

Թրթուրային ձևը բազմաբուն բուշտ է, որը լցված է դոնդողանման հեղուկով:

Էխինոկոկոզի և ալվեոկոկոզի ձվիկները միմյանցից կառուցվածքով չեն տարբերվում:

Ախտածագումը և կլինիկան. Օրգանիզմում էխինոկոկի թրթուրային ձևի պատճառած ախտաբանական փոփոխությունները հիմնականում պայմանավորված են թունավոր (տոքսիկ) ներգործությամբ և մեխանիկական ճնշմամբ:

Էխինոկոկի բշտի հեղուկի ներթափանցումը շրջակա հյուսվածքների մեջ կարող է առաջ բերել զանազան ալերգիկ փոփոխություններ, որոնք թեթև դեպքերում արտահայտվում են մոլոքորով: Հիվանդության ծանր ընթացքի ժամանակ, ինչպես նաև այն դեպքերում, երբ զանազան պատճառներից պատռվում է էխինոկոկի բուշտը, կարող է առաջանալ անաֆիլակտիկ ռեակցիայի բուռն ընթացք, ընդհուպ մինչև անաֆիլակտիկ շոկ:

Էխինոկոկային բուշտն աճելով՝ մեխանիկական ճնշում է գործադրում ինչպես տեղակայման շրջանում, այնպես էլ հարևան օրգանների և հյուսվածքների վրա:

Հիվանդությունը զարգանում է դանդաղ, երկար ժամանակ առանց որոշակի հիվանդագին երևույթների: Էխինոկոկոզը չունի բնորոշ ախտանիշներ, այդ պատճառով հիվանդությունը հայտնաբերվում է պատահական, երբ հիվանդն այլ գանգատներով դիմում է բժշկին: Հիվանդության ախտանիշները պայմանավորված են բշտի տեղակայմամբ: Ինչպես գյուղատնտեսական կենդանիների, այնպես էլ մարդու օրգանիզմում էխինոկոկի բուշտը գերազանցապես տեղակայվում է լյարդում և թոքերում: Ախտահարված օրգանիզմում զարգանում են մեկական կամ երբեմն բազմակի բշտեր: Նման դեպքերում նրանք կարող են տեղակայվել մեկ, երկու և ավելի օրգաններում և հյուսվածքներում:

Ըստ գրականության տվյալների՝ գերակշռում է լյարդային տեղակայության ձևը, որը միջին հաշվով կազմում է 65-75%: Սակայն վերջին տարիների տվյալները վկայում են թոքային տեղակայման դեպքերի աճի մասին, այդ թվում նաև Հայաստանում: Լյարդի էխինոկոկոզի ժամանակ հիվանդները գանգատվում են ընդհանուր թուլությունից, աջ թուլակողի բութ ցավերից: Հիվանդության ժամանակ որոշ դեպքերում մաշկի վրա կարող են ի հայտ գալ ցան և դեղնություն: Լյարդը մեծանում է, կարծրանում: Արյան մեջ հաճախ ավելանում է էոզինոֆիլների քանակը: Լյարդի ախտահարումը ընթանում է դիսպրոտեինէմիայով, որի ժամանակ տեղի է ունենում α_2 և γ գլոբուլինների քանակի աճ:

Էխինոկոկի բուշտը մահանալու դեպքում կարող է թարախակալել՝ թարախային բորբոքումներին բնորոշ այլ երևույթներով: Թարախակալած բուշտը կարող է պատռվել, որի հետևանքով զարգանում են որովայնամզի կամ թոքամզի բորբոքումներ: Լեղածորանների ճնշման հետևանքով զարգանում է մեխանիկական դեղնուկ:

Թոքերի էխինոկոկոզի ժամանակ հիվանդները գանգատվում են կրծքավանդակի շրջանի ցավերից, հազից և թոքային արյունահոսությունից: Թոքերում բուշտը կլորավուն է՝ ընդգծված եզրերով: Երբեմն բուշտը բացվում է բրոնխների լուսանցք, որը ուղեկցվում է հազով, հեղուկի և բշտի պատյանի արտադրությամբ: Բշտի թարախակալման ժամանակ ի հայտ է գալիս թարախապալարի կլինիկան:

Ուղեղի էխինոկոկոզի դեպքում հիվանդներն ունենում են գլխացավ, գլխապտույտ, զգացողության և շարժողական խանգարումներ՝ կախված բշտի տեղակայումից:

Էխինոկոկոզ հիվանդությունը հատկապես լուրջ բարդություններ է առաջացնում, երբ բուշտը թարախակավում է կամ պատռվում, որի ժամանակ էխինոկոկային հեղուկի թունավոր ներգործության հետևանքով առաջ են գալիս անաֆիլակսիայի երևույթներ:

Ախտորոշումը. Հիվանդության ախտորոշումը կապված է որոշակի դժվարությունների հետ և կատարվում է կլինիկական, գործիքային և լաբորատոր հետազոտությունների միջոցով:

Գործիքային հետազոտություններից առավել կարևոր նշանակություն ունեն ռենտգենաբանական, զանազան ռադիոիզոտոպային և գերծայնային հետազոտությունները:

Հիվանդության լաբորատոր ախտորոշման համար մեծ դեր են խաղում իմունոլոգիական հետազոտությունները, որոնք մատնանշում են հիվանդության մակաբուծային բնույթը: Նախկինում լայնորեն օգտագործվում էր Կացցոնի մաշկային փորձը: Սակայն ժամանակի ընթացքում պարզվեց, որ այն զուրկ չէ լուրջ թերություններից՝ բացասական ազդեցություն է թողնում մարդու օրգանիզմի վրա՝ ընդհուպ մինչև անաֆիլակտիկ շոկի առաջացում: Ելնելով դրանից՝ որոնումներ կատարվեցին ախտորոշման նոր մեթոդներ առաջադրելու ուղղությամբ:

Լաբորատոր ախտորոշման համար առաջարկված մի շարք եղանակներից գործնական լայն կիրառություն են ստացել լատեքս ագլյուտինացիայի և անուղղակի հեմագլյուտինացիայի մեթոդները, որոնց հիմքում ընկած է հիվանդության ընթացքում գոյացող յուրահատուկ հակամարմինների հայտնաբերումը համապատասխան ախտորոշիչ պատրաստուկների օգնությամբ: Վերջին տասնամյակում ախտորոշիչ նպատակով լայնորեն օգտագործվում է իմունաֆերմենտային եղանակը, որը օժտված է բարձր յուրահատկությամբ և զգայնությամբ:

Բուժումը. Էխինոկոկոզի բուժումն առ այսօր հիմնականում իրականացվում է բշտի վիրահատական հեռացման միջոցով: Կապված տեղակայումից և կլինիկական ընթացքից՝ մշակված են վիրահատման զանազան եղանակներ:

Էխինոկոկոզի ժամանակ կարևոր նշանակություն ունի դեղորայքային բուժումը, որի կիրառումը ցուցված է հիվանդության այն դեպքերի ժամանակ, երբ վիրահատական միջամտությունն անհնարին է: Այդ նպատակով այժմ փորձարկվում է vermox (mebendazol) դեղամիջոցը:

Համաճարակաբանությունը. Հասուն մակաբույծն ապրում է շան, գայլի, շնագայլի և մի քանի այլ գիշատիչների բարակ աղիքներում՝ 6 ամսից մինչև մեկ տարի: Նրանք այս մակաբույծի վերջնական տերերն են: Հասուն

հատվածիկները (սեզմենտները) իրենց պարունակությամբ պոկվելով որդի մարմնից՝ կղանքի հետ կամ ինքնուրույն արտազատվում են կենդանու օրգանիզմից և ընկնում արտաքին միջավայր: Այս դեպքում հատվածիկներից դուրս են մղվում բազմաթիվ ձվիկներ, որոնք ընկնում են կենդանիների մորթու վրա, հողի, խոտի, ջրի մեջ և այլուր: Որդի թրթուրային ձևը զարգանում է գյուղատնտեսական մի շարք կենդանիների, ինչպես նաև մարդու օրգանիզմում, որոնք մակաբույծի միջանկյալ տերերն են:

Մարդու համար վարակի հիմնական աղբյուրը հիվանդ շներն են, որոնց վարակումը տեղի է ունենում, երբ շունը կերակրվում է խոշոր և մանր եղջերավոր անասունների, խոզերի, որոշ վայրի կենդանիների էփսինոկոկով ախտահարված ներքին օրգաններով:

Մարդը վարակվում է հիվանդ շների կամ այլ վերջնական տեր հանդիսացող կենդանիների հետ շփվելիս, ինչպես նաև էփսինոկոկի ձվիկներով աղտոտված սննդամթերքներից, ջրից: Ընկնելով մարդու օրգանիզմ՝ ստամոքսաղիքային համակարգում ձվիկներից ազատված օնկոսֆերները թափանցում են լորձաթաղանթի մեջ և արյան կամ ավշի հոսքով տարածվում օրգանիզմում: Նրանք կարող են տեղակայվել ու զարգանալ տարբեր հյուսվածքներում և օրգաններում՝ լյարդում, թոքերում, երիկամներում, ուղեղում և այլուր:

Մարդը էփսինոկոկի համար կենսաբանական փակուղի է, քանի որ շան վարակումը մարդուց տեղի չի ունենում:

Էփսինոկոկոզը երկրագնդի վրա տարածված է ամենուրեք: Հիվանդությունը ավելի հաճախ հանդիպում է զարգացած անասնապահություն ունեցող երկրներում, ուր բժշկաանասնաբուժական ծառայությունը անհրաժեշտ մակարդակի վրա չի գտնվում: Այս հիվանդության պատճառով իջնում է գյուղատնտեսական կենդանիների կաթնատվությունը և մսատվությունը, ուստի էփսինոկոկոզը, հանդիսանալով բժշկական և անասնաբուժական լուրջ խնդիր, ունի նաև ժողովրդատնտեսական կարևոր նշանակություն:

Էփսինոկոկոզը ավելի հաճախ արձանագրվում է Ռուսաստանի հյուսիսային շրջաններում, Ուկրաինայի հարավում, Միջին Ասիայում, Անդրկովկասում, այդ թվում և Հայաստանում:

Էփսինոկոկոզի խնդիրը Հայաստանի համար առավել հրատապ է դառնում, եթե հաշվի առնենք երկրաշարժից հետո ստեղծված ծանր սոցիալ-տնտեսական և համաճարակաբանական անբարենպաստ պայմանները, ինչպես նաև անհատական անասնապահական տնտեսությունների զարգացումը անհրաժեշտ անասնաբուժական վերահսկողության բացակայության պայմաններում:

Հանրապետությունում նկատվում է շների (31,0–49,5%) և գյուղատնտեսական կենդանիների բարձր ախտահարվածություն: Այսպես, մանր եղջերավոր անասունների ախտահարվածությունը 20,5% է, խոշոր եղջերավոր անասուններիինը՝ 16,1%, խոզերինը՝ 6,5%: Լուրջ թերություններ կան շների հաշվառման,

հսկողության և թափառող շների ոչնչացման գործում: Այս բոլորը պայմաններ են ստեղծում վերջնական տեր-միջանկյալ տեր ցիկլի գործունեության համար՝ դրանով իսկ նպաստելով մակաբուծային համալիրի ակտիվ գործունեությանը:

Ալվեոկոկոզը, ի տարբերություն էխինոկոկոզի, տիպիկ բնական օջախայնություն ունեցող հիվանդություն է: Ալվեոկոկի համար վերջնական տերեր են համարվում բևեռային աղվեսը, շունը, գայլը, իսկ միջանկյալ՝ Rodentia կարգին պատկանող կրծողները:

Վերջին տասնամյակների ընթացքում Հայաստանում մարդկանց՝ ալվեոկոկոզով հիվանդացության դեպքեր չեն գրանցվել:

Պայքարը և կանխարգելումը. Էխինոկոկոզի դեմ պայքարն անհրաժեշտ է կազմակերպել բժշկական և անասնաբուժական ծառայության աշխատողների ուժերով և մեկ ընդհանուր ծրագրով:

Մեծ նշանակություն ունի պայքարը անտուն և թափառող շների դեմ: Բնակչությանը պատկանող շները պետք է ենթարկվեն կանոնավոր հետազոտության և ճիճվաթափության:

Շներին վարակումից զերծ պահելու համար անհրաժեշտ է խիստ պահպանել գյուղատնտեսական կենդանիների մորթի, մսի անասնաբուժական սանիտարական փորձաքննության կանոնները և ոչնչացնել վարակված օրգանները:

Գյուղատնտեսական կենդանիների (խոշոր և մանր եղջերավոր անասուն, խոզ) մորթը պետք է կատարվի միայն այդ նպատակի համար առանձնացված տեղերում: Էխինոկոկոզով վարակված օրգանները ոչնչացնում են, այրում կամ զցում են բիոթերմիկ փոսերը:

Հիվանդության կանխարգելիչ միջոցառումներից է նաև անհատական հիգիենայի կանոնների խստիվ պահպանումը: Անհրաժեշտ է զգույշ լինել հիվանդ և թափառող շների հետ շփվելիս: Ուտելուց առաջ լվանալ ձեռքերը, իսկ բանջարեղենը, հատապտուղները, կանաչին մինչև օգտագործելը հարկավոր է լավ լվանալ հոսող ջրի տակ:

Վերջապես, հիվանդության տարածման դեմ պայքարի կարևոր միջոցներից է բնակչության շրջանում էխինոկոկոզ հիվանդության մասին գիտելիքների լայն տարածումը:

Էխինոկոկոզով հիվանդների (նաև կասկածելի դեպքերի) նկատմամբ շարունակական հսկողությունը իրականացվում է տարածքային բուժկանխարգելիչ հիմնարկներում՝ պոլիկլինիկայում, բուժարանում, բուժկետում, գլխավոր բժշկի հրամանով այն դրվում է վիրաբույժներից մեկի վրա: Հիվանդները պետք է գտնվեն հսկողության տակ 8-10 տարվա ընթացքում, իսկ ալվեոկոկոզով՝ մինչև կյանքի վերջը: Ամեն 2 տարին մեկ անգամ այդ հիվանդները պետք է ենթարկվեն ընդհանուր լաբորատոր (արյան, մեզի, բիլիռուբինի) և շիճուկի հետազոտությունների, որը իրականացվում է հանրապետական կամ շրջանային հիվանդանոցներում: Շարունակական հսկողությունից հանվում են

3-4 տարվա ընթացքում եռակի բացասական շիճուկային (սերոլոգիական) հետազոտության առկայության դեպքում:

ՄԱԼԱՐԻԱ *Malaria (B50-B 53)*

Հարուցիչ. Հիվանդությունը հարուցում են պլազմոդիումի չորս տեսակ՝

1. *P. vivax*-եռօրյա մալարիայի հարուցիչ
2. *P.malariae*-քառօրյա մալարիայի հարուցիչ
3. *P. falciparum*- արևադարձային մալարիայի հարուցիչ
4. *P.ovale*-օվալե մալարիայի հարուցիչ:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուրը մալարիայով հիվանդ մարդն է կամ մակաբուծակիրը, որի ծայրամասային արյան մեջ առկա են հարուցիչի հասուն սեռական ձևերը՝ գամետոցիտները:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է տրանսմիսիվ-արյունային և ուղղահայաց՝ մորից պտղին ճանապարհով:

Փոխանցման ուղիներ. Վարակը փոխանցվում է հատուկ տեսակի, մեծ մասամբ՝ անոֆելես տեսակի, մոծակի միջոցով, արտաընդերային ուղիով՝ արյան փոխներարկման, բժշկական գործիքների, ընկերքի միջոցով:

Ընկալունակություն. Մալարիայի մակաբույծներով վարակվելու բնակչության բնական ընկալունակությունը ամենուր խիստ բարձր է: Սակայն *Pl.vivax*-ը և փոքր մասամբ՝ *Pl.falciparum*-ը ունեն որոշակի բացառություններ: Անընկալունակությունն արտահայտվում է ժառանգական իմունիտետով անձանց և պասիվ իմունիտետով օժտված (որոնց մայրերը հիվանդացել են մալարիայով) նորածինների շրջանում: Մնացած բնակչությունն ընկալունակ է:

Գաղտնի շրջան. Գաղտնի շրջանը մալարիայի պլազմոդիումի տարբեր տեսակների դեպքում տարբեր է.

- P. vivax* - եռօրյա մալարիայի հարուցիչ՝ 8-14 օր,
- P. malariae* - քառօրյա մալարիայի հարուցիչ՝ 7-30 օր,
- P. falciparum* - արևադարձային մալարիայի հարուցիչ՝ 7-14 օր,
- P. ovale* - օվալե մալարիայի հարուցիչ՝ 8-14 օր:

P. vivax-ի որոշ տեսակների դեպքում գաղտնի շրջանը կարող է տևել մինչև 8-10 ամիս:

Եթե ախտահարումը տեղի է ունենում արյան փոխներարկման արդյունքում, գաղտնի շրջանը սովորաբար ավելի կարճատև է և տևում է մինչև 3 ամիս՝ կախված ներարկված մակաբույծի քանակությունից:

Մեկուսացում. Հիվանդին անհրաժեշտ է մեկուսացնել մինչև հիվանդի ծայրամասային արյան մեջ մակաբույծների վերացումը (գլխավորապես համընկնում է հիմնական բուժման ժամանակաշրջանին):

Բուժման ընթացքում հսկողություն. Բուժական հսկողությունն իրականացվում է ամեն օր բուժման ամբողջ ընթացքում՝ մակաբուծեմիայի որոշմամբ, պարտադիր բուժման 4-րդ օրը և ստացիոնարից դուրս գրվելուց առաջ: Բուժման կուրսի ավարտից անմիջապես հետո հիվանդը ենթարկվում է շարունակական հսկողության:

Շարունակական հսկողություն. 3 տարի, եթե հիվանդը բուժման ընթացքում չի ստացել պրիմախին, նշանակում են հակաախտադարձային պրիմախինային բուժման կուրս՝ 14 օր տևողությամբ: Յուրաքանչյուր տարի եռամսյակը 1 անգամ կատարվում է հիվանդի զննում, անհրաժեշտության դեպքում՝ արյան մակաբուծաբանական հետազոտություն մալարիայի վերաբերյալ: Էնդեմիկ վայրերում սեզոնի ընթացքում՝ ամեն ամիս:

Ախտաձագում. Մալարիայի բոլոր ախտաբանական ռեակցիաները կապված են էրիթրոցիտար շիզոգոնիայի հետ, քանի որ մալարիայի պլազմոդիումը ներէրիթրոցիտար պարազիտ է: Կլինիկական դրսևորումների արտահայտվածությունը կախված է մակաբույծի քանակությունից: Մակաբույծների նվազագույն քանակը, որը հանգեցնում է տենդի, կոչվում է հիվանդության պիրոգեն շեմ: Շեմի մեծությունը կախված է մակաբույծի տեսակից (*P.vivax*-ի դեպքում այն ավելի ցածր է, քան *P.falciparum*-ի) և իմունիտետի մակարդակից: Անձինք, ովքեր մի քանի անգամ հիվանդացել են մալարիայով, ունեն բարձր պիրոգեն շեմ: Ոչ իմունների պիրոգեն շեմը 1 մկլ արյան մեջ մի քանի տասնյակ մակաբույծ է:

Պիրոգեն շեմը բարձրանում է վարակային գործընթացի ընթացքում, այսինքն՝ մակաբուծեմիայի հանդեպ տոլերանտությունը մեծանում է, և տենդի առաջացման համար անհրաժեշտ է մակաբույծների մեծ խտություն:

Մակաբույծների նվազագույն քանակը, որը հայտնաբերվում է միկրոսկոպիայով, կոչվում է բացահայտման (հայտնաբերման) շեմ: Ըստ ԱՀԿ հանձնարարականների՝ զանգվածային հետազոտությունների համար հայտնաբերման շեմը 5 մակաբույծ 1 մկլ-ում (հաստ կաթիլի 100 տեսողական դաշտի կամ 0,2 մկլ արյան քսուքի հետազոտում):

Հայտնաբերման շեմից բարձր մակաբուծեմիան կոչվում է պատենտային, իսկ դրանից ցածրը՝ սուբպատենտային:

Հիվանդության սկզբում տենդը հազվադեպ է լինում ճիշտ կայացած, հատկապես արևադարձային մալարիայի դեպքում, երբ ջերմությունը մշտապես բարձր է կամ էլ կարճատև իջնում է օրերի ընթացքում: Մալարիայի այլ տեսակների դեպքում ջերմության բարձրացման հաջորդականությունը ապիրեքսիայի փուլի հետ արտահայտված է սկզբնական շրջանից, բայց դրանց ճիշտ

հաջորդականությունը (նոպաները սկսվում են օրվա նույն ժամերին 48-ժամյա ընդմիջումով եռօրյա և օվալե մալարիայի դեպքում, և 72-ժամյա ընդմիջումներով՝ քառօրյա մալարիայի դեպքում) հաստատվում է ավելի ուշ:

Կլինիկա. Մալարիայի ամենաբնորոշ կլինիկական ախտանշանն է մալարիային նոպան՝ տենդը (նոպայաձև, պարբերաբար կրկնվող), սարսուռը, քրտնարտադրությունը: Հիվանդությանը բնորոշ են՝ ընդհանուր թուլություն, սրտխառնոց, փսխում, փորլուծություն, գլխացավ, լյարդի, փայծաղի մեծացում և այլն: Հիվանդության ընթացքը տարբեր ձևերի ժամանակ ունի իր առանձնահատկությունները, որոնք առավել կարևոր են տրոպիկական մալարիայով հիվանդանալիս: Չախտորոշված և չբուժված տրոպիկական մալարիայի դեպքում կարող են առաջանալ մալարիային կոմա, համընդհանուր ջղաձգություններ, սակավարյունություն, ջրաաղային փոխանակության խանգարումներ, երիկամների գործունեության խանգարում, հիպերգլիկեմիա, հեմոգլոբինուրիա, թոքերի և ուղեղի այտուց, որոնք կարող են նաև բերել մահվան:

Երեխաների մալարիա. Մալարիային նոպայի կլինիկական պատկերը արտահայտված չէ: Իմուն կանանցից ծնված մինչև 6 ամսեկան երեխաները օժտված են պասիվ իմունիտետով, և մալարիային բնորոշ ախտանշանները նրանք կարող են ոչնչնալ: Այս երեխաների շրջանում հիվանդության մանիֆեստացիան արձանագրվում է 6 ամսականից մինչև 3 տարեկանը, երբ մայրական հակամարմինները արդեն էլիմինացվել են, իսկ սեփական իմունիտետը դեռ չի ձևավորվել: Ոչ իմուն երեխաների շրջանում առաջնային մալարիային նոպաները բավականին արտահայտված են:

Շիզոնտային մալարիա. Ի տարբերություն բնական ձեռք բերած սպորոզոիտային մալարիայի՝ տարբերում են նաև արհեստականորեն առաջացած շիզոնտային մալարիա: Տարբերում են *հեմոտրանսֆուզիոն* և *ներարկումային* (ներհիվանդանոցային վարակ, թմրամոլների վարակում), ինչպես նաև *ակցիդենտ* մալարիա (բուժաշխատողների մասնագիտական վարակում):

Բնածին մալարիա. Որպես բնածին հասկանում են պտղի մալարիային վարակ, որը նա ստացել է մորից ներարգանդային զարգացման շրջանում (տրանսպլացենտար վարակ) կամ ծննդաբերության փուլում, եթե տեղի է ունենում ախտահարված մայրական էրիթրոցիտների անցում պտղի արյան մեջ:

Անախտանիշ մակաբույծեմիա. Այն վերջերս սուր վարակ տանելու հետևանք է, նրա վերջնական (տերմինալ) փուլը:

Ախտորոշում

- համաճարակաբանական և
- աշխարհագրական վերհուշ
- հիվանդության կլինիկական դրսևորումներ

- արյան լաբորատոր հետազոտություն՝ արյան հետազոտում արյան հաստ կաթիլի և բարակ քուլքի մեթոդներով:

Բուժում. Տրոպիկական և քառօրյա մալարիայի բուժումը անցկացվում է քլորոքինով (25 մգ/կգ) 3 օրվա ընթացքում:

Տրոպիկական մալարիայի դեպքում քլորոքինը և 4-ամինոխինոլինային խմբի այլ դեղորայք չեն ազդում հասուն գամետոցիտների վրա, և հիվանդը մի քանի օրվա կամ շաբաթվա ընթացքում կարող է մնալ վարակի աղբյուր: Այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ է պրիմախինի 0,5 մգ/կգ միանվագ նշանակում:

Եռօրյա և օվալե մալարիայի բուժումը անցկացվում է քլորոքինով նույն սխեմայով, ինչպես որ տրոպիկական մալարիայի դեպքում, սակայն էկզոէրիթրոցիտար ախտադարձերի կանխման համար անհրաժեշտ է լրացուցիչ նշանակել պրիմախին:

ԼԵՅՇՄԱՆԻՈԶ *Leishmanios (B55.0)*

Լեյշմանիոզները մարդու և կենդանիների տրանսմիսիվ (տարափոխիկ) պրոտոզային հիվանդությունների խումբ են: Տարբերում են լեյշմանիոզների երեք կլինիկական ձև՝ մաշկային, մաշկալորձային և վիսցերալ (ընդերային):

ՄԱՇԿԱՅԻՆ ԼԵՅՇՄԱՆԻՈԶ *Leishmaniosis Cutis (B55.1)*

Մաշկային լեյշմանիոզ. Գոյություն ունի մաշկային լեյշմանիոզների երեք տարատեսակ՝ զոոնոզ մաշկային լեյշմանիոզ (ՋՄԼ), անթրոպոնոզ մաշկային լեյշմանիոզ (ԱՄԼ) և եթովպիական մաշկային լեյշմանիոզ:

Հարուցիչներ. *Leishmania* ցեղին պատկանող մակաբույծներն են:

Վարակի աղբյուր. ՋՄԼ-ի դեպքում հարուցիչի (*L. major*) հիմնական շտեմարան են վայրի կրծողները: Հիվանդ մարդը վարակի աղբյուր չէ: Հիվանդությունը հիմնականում արձանագրվում է անապատային և կիսաանապատային վայրերում, նոր տարածքների վերաբնակիչների, շինարարների և երկրաբանների շրջանում: Առավել հաճախ հիվանդանում են գյուղական վայրերի բնակիչները:

ԱՄԼ-ի դեպքում (հարուցիչը՝ *L. tropica*) վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է: Հիվանդությունը հիմնականում արձանագրվում է քաղաքային բնակիչների շրջանում:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է տարափոխման մեխանիզմով:

Փոխանցման ուղի. Մաշկային լեյշմանիոզները փոխանցվում են *Phlebotomus* ցեղին պատկանող մլակների միջոցով: ՋՄԼ փոխանցող մլակը՝ *Phlebotomus papatasi*, ԱՄԼ. փոխանցող մլակը՝ *Phlebotomus sergenti*:

Գաղտնի շրջան. ՋՄԼ-ի գաղտնի շրջանը միջինում 2-3 շաբաթ է, բայց կարող է լինել ավելի երկար՝ մինչև 3 ամիս: ԱՄԼ-ի գաղտնի շրջանը երկարատև է՝ մի քանի ամսից մինչև 1 տարի և ավելի:

Մեկուսացում՝ Հիվանդի մեկուսացում հիմնականում չի պահանջվում:

Շարունակական հսկողություն՝ 6 ամիս, ախտադարձի դեպքում՝ իրականացվում է բուժման կրկնակի կուրս:

Ախտածագում. Մաշկի ախտահարումը՝ լեյշմանիոման, անցնում է երեք փուլ.

1. կարմիր կամ գորշ թմբիկ (պրոլիֆերացիայի փուլ),
2. չոր խոց (դեստրոֆիկացիայի փուլ),
3. սպի (ռեպարացիայի փուլ):

Կլինիկական նկարագիր. ԶՄԼ-ն (սուր նեկրոզվող, գյուղական) բնական օջախայնությամբ հիվանդություն է: Մաշկը խայթելու տեղում առաջանում է փոքր կարմրավուն թմբիկ, որը արագ մեծանում է, և 2-3 շաբաթ անց սկսվում է խոցոտումը: Առաջացած խոցը շրջապատված է ինֆիլտրատով և հաջորդող 1,5-2 ամսվա ընթացքում մեծանում և հասնում 1-5 սմ-ի տրամագծի (հազվադեպ 10-15 սմ): Խոցի տեսքը և նրա հատակը փոխվում են կախված գործընթացի փուլից և տեղային ռեակցիայից: Լեյշմանիոմայի զարգացումը շարունակվում է 2-5 ամիս, այնուհետև նեկրոտիկ փոփոխությունները անհետանում են, սկսվում է սպիացումը, և գործընթացը ավարտվում է 4-6 ամիս անց՝ ինքնաբերաբար: Խոցի տեղում մնում է բնորոշ սպի: Խոցերը տեղակայվում են մարմնի բաց մակերեսներին (դեմք, վերջույթներ): Նրանց քանակը տատանվում մեկից մինչև մի քանի տասնյակ: Հաճախակի բարդություններն են լիմֆանոպիտները և ռեգիոնար լիմֆանոպիտները: ԶՄԼ-ով հիվանդացածների շրջանում ձևավորվում է ցմահ իմունիտետ ԶՄԼ-ի և ԱՄԼ-ի նկատմամբ:

ԱՄԼ-ն (ուշ խոցոտվող, քաղաքային) տիպիկ անթրոպոնոզ է: Մաշկային ախտահարման զարգացումը դանդաղ է: Մլակի խայթելու տեղում առաջանում է գորշավուն թմբիկ՝ 1-3 սմ մեծությամբ: Այն աճում է դանդաղ և 6-9 ամիս անց նրա տրամագիծը մեծանում է մինչև 1-15 սմ: Թմբիկի թեփոտումը սկսվում է 2 ամիս անց, իսկ 4-6 ամիս հետո առաջանում է գորշավուն կեղև: Կեղևի բացման ժամանակ երևում է կտրտված ծայրերով ոչ խոր խոց: Խոցոտումը սկսվում է 6-12 ամիս անց: Թմբիկի առաջացումից մինչև խոցի սպիացումը միջինում անցնում է 1 տարի: Խոցի տեղը մնում է սպի: Լեյշմանիոմաների քանակը չի անցնում 25-30-ը: ԱՄԼ-ով հիվանդացածները ձեռք են բերում իմունիտետ մաշկային լեյշմանիոզի այդ ձևի հանդեպ, սակայն կարող են հիվանդանալ ԶՄԼ-ով: Հանդիպում է նաև ԱՄԼ-ի կլինիկական տարատեսակ՝ տուբերկուլոզի մաշկային լեյշմանիոզ, որը զարգանում է իմունաանբավարարության պարագայում առաջին խոցի սպիացումից հետո տարբեր ժամանակահատվածներում և կարող է տևել տարիներ:

Եթովպիական մաշկային լեյշմանիոզը (հարուցիչը՝ *L.aethiopica*) ունի բավականին սահմանափակ տարածում Աֆրիկյան մայրցամաքում (Քենիա, Եթովպիա) և բնորոշվում է բազմազան կլինիկական դրսևորումներով: Տարրերի (թմբիկ, խոց) մեծ մասը զարգանում է դանդաղ, խոցոտումներն առաջանում են ուշ կամ բացակայում են, մաշկային ախտահարումների լավացումը կատարվում է 1-3 տարվա կամ ավելի երկար ժամանակաընթացքում:

Ախտորոշում. Մաշկային լեյշմանիոզի ախտորոշումը հիմնվում է՝

- համաճարակաբանական վերհուշի
- կլինիկական
- լաբորատոր տվյալների վրա:

ԶՄԼ-ի ախտորոշումը էնդեմիկ՝ տեղաճարակային շրջաններում, որպես կանոն, տրվում է կլինիկական դրսևորումների հիման վրա: Ոչ տեղաճարակային շրջաններում անհրաժեշտ է կատարել լաբորատոր հետազոտություններ՝

- մակաբուժաբանական ախտորոշում՝ խոցի պունկտատի մակաբուժաբանական հետազոտություն:

Շճաբանական հետազոտություն (ԻՖՅԱ)՝ միայն մաշկալորձաթաղանթային ձևի ժամանակ:

Բուժում. Մաշկային լեյշմանիոզով հիվանդների բուժման տակտիկան պահանջում է տարբերակիչ մոտեցում: Եզակի չբարդացած ախտահարումների դեպքում կարելի է սահմանափակվել միայն տեղային ախտահանումով և խոցերի էպիթելացումն արագացնող թերապիայով (ֆուրացիլին, ռիվանոլ, կալիումի պերմանգանատ): Խոցերի գրանուլյացիայի և էպիթելացման դեպքում նպատակահարմար է էպիթելացման գործընթացն արագացնող քսուրի օգտագործում (Վիշնասկու, քլորպրոմազինի (2%), պարոմոմիցինի (15%), կլոտրիմազոլի (1%) քսուքներ): Լիմֆանգիտներով բարդացած բազմակի ախտահարումները (դեմքին, հոդային մակերեսներին, ստորին վերջույթներին) պահանջում են յուրահատուկ թերապևտիկ միջամտություն և տեղային բուժում: ԶՄԼ-ի դեպքում խորհուրդ է տրվում նշանակել դոկսիցիկլին, իսկ բարդությունների առկայության պարագայում՝ մեգլյումինի անտիմոնաթ: ԱՄԼ-ի բուժման նպատակով, որպես կանոն, նշանակվում է մեգլյումինի անտիմոնաթ: Մաշկային լեյշմանիոզի բոլոր փուլերում հակացուցված է բուժման նպատակով կիրառել կորտիկոստերոիդներ պարունակող քսուքներ:

ԸՆԴԵՐԱՅԻՆ (ՎԻՍՅԵՐԱԼ) ԼԵՅՇՄԱՆԻՈԶ

Leishmaniosis B 55.0

Վիսցերալ լեյշմանիոզը (ՎԼ) ունի երկու տարատեսակ՝ մանկական ՎԼ և հնդկական ՎԼ (մեծահասակների լեյշմանիոզ, կալա-ազար):

Հարուցիչներ. Վարակի հարուցիչները *Leishmania* ցեղին պատկանող միաբջջիչներ են. ՎԼ-ի հարուցիչը՝ *L.infantum*, հնդկական ՎԼ (կալա-ազարի)՝ *L.donovani*:

Վարակի աղբյուր. Էնդեմիկ շրջաններում վարակի շտեմարանը շները և շնագայլերն են (*Canidae*):

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը տարածվում է տարափոխման մեխանիզմով:

Փոխանցման ուղիներ. Հարուցիչը փոխանցվում է մլակների միջոցով:

Գաղտնի շրջան. Գաղտնի շրջանը՝ 2 շաբաթից մինչև 2 տարի և ավելի, բայց միջինում՝ 3-5 ամիս, ինչի պատճառով հիվանդության դեպքերը գրանցվում են ամբողջ տարվա ընթացքում, հատկապես ծմռան և գարնան ամիսներին:

Ախտածագումը. ՎԼ հարուցիչի կենսական ցիկլը (շրջափուլը) հաջորդաբար անցնում է երկու տերերի օրգանիզմում՝ ողնաշարավորների (աղվես, շուն, շնագայլ, մարդ) և անողնաշարավորների (տարբեր տեսակի մլակներ): Ողնաշարավոր տիրոջ օրգանիզմում այն տեղակայվում է ներբջջային, հիմնականում մակրոֆագերում, *ամաստիզոտայի* ձևով, մեղրների օրգանիզմում՝ մտրաթելիկով օժտված շարժուն *պրոմաստիզոտայի* ձևով:

ՎԼ-ն մակաբուծային ռետիկուլոկոհիստոցիտոզ է: Պրոմաստիզոտների մաշկ ներմուծումից հետո, խայթելու տեղում առաջանում է ամաստիզոտներ պարունակող թույլ վարդագույն, կամ թեթևակի պիգմենտավորված հանգուցիկ: Դրա առաջացումը հաճախ աննկատելի է, և հետագայում վարակը վիսցերալիզացվում է: Ախտահարվում են փայծաղը, լյարդը, ոսկրածուծը, լիմֆատիկ հանգույցները:

Կլինիկական նկարագիր

Հիվանդության բնորոշ ախտանշաններն են՝

- երկարատև անկանոն տենդ,
- հեպատոսպլենոմեգալիա (փայծաղը մեծանում է արագ և համաչափ, իսկ լյարդը, որպես կանոն, ավելի դանդաղ),
- հարածուն անեմիա,
- լեյկոպենիա,
- թրոմբոցիտոպենիա,
- հիպերպրոտեինեմիա և դիսպրոտեինեմիա,
- ԷՆԱ-ի բարձրացում,
- հեմոռագիկ համախտանիշ,
- հյուծում,
- ծայրամասային լիմֆատիկ հանգույցների մեծացում:

Երկրորդային վարակի գումարման դեպքում հնարավոր է բարդությունների զարգացում: Վաղ տարիքի երեխաների շրջանում նշված երևույթները զարգանում են ավելի սուր, մեծահասակների հիվանդությունը հաճախ ունի քրոնիկ ընթացք, տևողությունը՝ 3 ամսից մինչև 1 տարի, հազվադեպ՝ մինչև 10-20 տարի: Վարակվածների մի մասի՝ հատկապես մեծահասակների շրջանում, ՎԼ-ն ընթանում է սուբկլինիկորեն և կարող է արտահայտվել 2-3 կամ 10-20 տարի անց որևէ պատճառի ազդեցությունից (ՄԻԱՎ-վարակ և

այլն): Յուրահատուկ (սպեցիֆիկ) բուժման բացակայության դեպքում հիվանդների 98–99%–ը մահանում է ծանր բարդություններից և միացող երկրորդային վարակներից: Ճիշտ ախտորոշման և ժամանակին սկսված բուժման դեպքում գրեթե բոլոր դեպքերում տեղի է ունենում լավացում: Կրկնակի հիվանդություններ չեն դիտվում:

Կալա-ազարը (սանսկրիտից թարգմանած՝ սև հիվանդություն) ախտահարում է մեծահասակներին և միայն 5–6% դեպքերում՝ երեխաներին և դեռահասներին: Ներքին օրգանների ախտահարման հետ մեկտեղ հիվանդության այս ձևին բնորոշ են *(ունի կարևոր համաճարակաբանական նշանակություն)* մաշկի վրա երկրորդային պապուլաները՝ մակաբույծ պարունակող լեյշմանոիդների առաջացում, ինչպես նաև չնչին քանակի լեյշմանիաների շրջանառությունը արյան մեջ:

Ախտորոշում

ՎԼ և կալա-ազարի ախտորոշումը հիմնվում է՝

- համաճարակաբանական վերհուշի (էնդեմիկ գոտում գտնվելը),
- կլինիկական,
- լաբորատոր տվյալների վրա:

Որոշիչ նշանակություն ունի մակաբուժաբանական հետազոտությունը՝

- հարուցիչի հայտնաբերում ոսկրածուծի, փայծաղի, լյարդի, լիմֆատիկ հանգույցների պունկտատում:

Որպես ախտորոշման լրացուցիչ մեթոդ կիրառում են՝

- իմունաֆլուորեսցենցիայի ռեակցիան,
- իմունաֆերմենտային քննությունը,
- պոլիմերային շղթայական ռեակցիան:

Տարբերակիչ ախտորոշումը անցկացնում են՝

- մալարիայի,
- սեպսիսի,
- բրուցելլոզի,
- արյան հիվանդությունների հետ:

Բուժում. ՎԼ և կալա-ազարի յուրահատուկ բուժումը անցկացվում է 5-արժեք սուրմայի պատրաստուկներով՝ սոլյուսուրմին, մեգլյումինի անտիմոնատ, ստիբոգլյուկոնատի նատրիում: Դեղորայքի դեղաչափի հաշվարկը կատարվում է ըստ տարիքի, հիվանդության ծանրության աստիճանի, հիվանդի մարմնի զանգվածի: Բուժման կուրսի տևողությունը՝ 10–20 օր է, կախված բուժման արդյունավետությունից, որը որոշում են արյան կրկնակի հետազոտություններով: Լայնորեն կիրառվում են նաև լրացուցիչ միջոցներ՝ վիտամիններ, հակաանեմիկ դեղորայք, հակաբիոտիկներ, սուլֆանիլամիդներ և այլն: Ներկայումս լայնորեն կիրառվում է գլյուկանտիմ դեղանյութը:

ԱՄԵՈՒԲԻԱԶ *Amoebiasis (A06)*

Հարուցիչը. Գոյություն ունեն հարուցիչի երկու մորֆոլոգիապես նման տեսակներ՝ ոչ ախտածին աղիքային *Entamoeba dispar*-ը և ախտածին՝ հյուսվածքային *Entamoeba histolytica*-ն:

Վարակի աղբյուր. Վարակի աղբյուրը հիվանդ մարդն է կամ մակաբուծակիրը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է կղանքաբերանային ճանապարհով:

Մեկուսացում. Հիվանդը մեկուսացման կարիք ունի մինչև կլինիկական առողջացումը, հաստ աղիքի լորձաթաղանթի ախտաբանական փոփոխությունների բացակայությունը (գործիքային հետազոտություն) և կղանքի եռակի լաբորատոր հետազոտության բացասական պատասխանը (վեգետատիվ ձևերի և ցիստերի):

Շարունակական հսկողություն. Առողջական վիճակի շարունակական հսկողություն իրականացվում է առողջացումից հետո մեկ տարվա ընթացքում: Յուրաքանչյուր 3 ամիսը 1 անգամ իրականացվում են կլինիկական զննումներ և կղանքի կոպրոսկոպիկ, մակաբուծաբանական և մանրէաբանական հետազոտություններ: Ռեկտոռոմանոսկոպիան անցկացվում է հիվանդի առաջին այցելության ժամանակ, կրկնակի հետազոտությունը կազմակերպվում է, եթե առաջին հետազոտության ժամանակ հայտնաբերվել են լորձաթաղանթի անատոմիական փոփոխություններ, կամ հիվանդն ունի գանգատներ աղիքների դիսֆունկցիայի վերաբերյալ: Եթե վերջինիս տևողությունը 2-3 օրից ավելի է տևում, և կղանքում առկա են ախտաբանական փոփոխություններ՝ լորձ, արյուն, հիվանդին պետք է հոսպիտալացնել՝ ախտադարձի կասկածով:

Ախտաժագում. Ամեոբիազի ախտաժագման երեք գլխավոր մեխանիզմներն են՝ ադիեզիա, ցիտոլիզ և պենետրացիա:

Կլինիկա. ԱՀԿ-ն առաջարկել է ամեոբիազի հետևյալ կլինիկական դասակարգումը՝

1. Անախտանշանային վարակ
2. Մանիֆեստային վարակ
 - ա) աղիքային ամեոբիազ
 - ամեոբային դիզենտերիա
 - ոչ դիզենտերային ամեոբային կոլիտ
 - բ) - արտաաղիքային ամեոբիազ
 - լյարդային
 - ա) սուր ոչ թարախային
 - բ) լյարդի արքցես

- թոքային
- այլ արտաթոքային ախտահարումներ (հազվադեպ)

Հիվանդությունը ընթանում է գերազանցապես հաստ աղիքի խոցային ախտահարմամբ, տարբեր աստիճանի ծանրությամբ՝ սուր, քրոնիկական, կայծակնային:

Հիմնական ախտանշաններն են՝

- ախորժակի անկում
- որովայնացավեր
- հաճախակի կղանք (օրը 3-5 անգամ, հազվադեպ՝ 10-15)
- կղանքը սկզբից ձևավորված է, հետո կիսաձևավորված կամ ջրիկ, հետագայում դրան գումարվում է լորձը, այնուհետև արյան մասնիկներ՝ մորու ժելեի համախտանիշ
- խոցային ախտանիշի զարգացման դեպքում հնարավոր են նքոցներ:
- բարձր տենդը բնորոշ չէ

Հիվանդության բարդություններն են՝

- աղիքների պատի թափածակում (պերֆորացիա)
- մեգակոլոն
- աղիքային արյունահոսություններ
- հաստ աղիքի գանգրենա
- ամեոբային ապենդիցիտ
- պերիանալ խոցոտումներ

Ախտորոշում

Ախտորոշման լաբորատոր չափանիշ՝

1. Աղիքային ամեոբիազ՝
 - ա) կղանքում *Entamoeba histolytica*-ի ցիստերի, տրոֆոզոիտների հայտնաբերում,
 - բ) հյուսվածքների բիոպտատներից կամ խոցերից տրոֆոզոիտների հայտնաբերում՝ քերուկի հյուսվածքաբանական հետազոտություն:
2. Արտաաղիքային ամեոբիազ՝
 - ա) շճաբանական հետազոտություն՝ համապատասխան հակամարմինների հայտնաբերմամբ
 - բ) արտաաղիքային հյուսվածքներում *Entamoeba histolytica*-ի տրոֆոզիտների հայտնաբերում:

Տարբերակիչ ախտորոշում

Սուր ամեոբային դիզենտերիան տարբերակվում է՝

- շիզելլոզից
- սալմոնելոզից
- կամպիլոբակտերիոզից

- յերսինիոզից
- Քրոնիկ ամեոբային կոլիտը՝
- քրոնիկական ոչ յուրահատուկ խոցային կոլիտ Ամեոբոման՝
 - աղիքների կարցինոմայից
 - ստամոքս-աղիքային համակարգի լիմֆոմայից
 - տուբերկուլոզից
 - ռեգիոնառ էնթերիտից
 - յերսինիոզից
- Լյարդի ամեոբային աբսցեսը.
- պիոգեն թարախակույտից (աբսցես)
 - թարախային էխինակոկային բշտից
 - հեպատոմայից

Բուժում. Կիրառվում են մետրանիդազոլ, պարամոմիցին, տինիդազոլ (ֆազլիժին, տրիդազոլ) և օռնիդազոլ, ինչպես նաև նիտրոֆուրանային շարքի մակմիժոռ կամ նիֆուրոտել պրեպարատները:

ԲԱԼԱՆՏԻԴԻԱԶ *Balantidiasis (A 07.0)*

Հարուցիչը. Հիվանդության հարուցիչը *Balantidium coli*-ն է:

Վարակի աղբյուր. Վարակը կրում և տարածում են խոզերը, ինչպես նաև մարդիկ, չնչին համաճարակաբանական դեր ունեն առնետները և շները:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է կղանքաբերանային մեխանիզմով:

Փոխանցման ուղի. Հարուցիչները փոխանցվում են խոզերի և մարդու արտաթորանքներով աղտոտված ջրի, բանջարեղենի, մրգերի, պատրաստի սննդի հետ բալանտիդիոմի ցիստերը կուլ տալու հետևանքով: Փոխանցման գործում կարևոր դեր ունեն աղտոտված ձեռքերը և ճանճերը:

Գաղտնի շրջան. Գաղտնի շրջանը տևում է մի քանի օր:

Վարակելիության շրջան. Հիվանդության կամ օրգանիզմում վարակի առկայության ամբողջ ընթացքում, կենդանիները հարուցիչներ են արտազատում երկար ժամանակ, իսկ մարդիկ՝ աղիքային դիսևորումների ամբողջ ընթացքում:

Ախտաձագում. Բալանտիդիոմները հաճախակի հանգեցնում են մա-կաբուժակրության: Մի շարք դեպքերում բալանտիդիոմները ներթափանցում են հաստ աղիքի լորձաթաղանթ և առաջացնում բնորոշ խոցեր: Կարևոր

Նշանակություն ունի երկրորդային մանրէային վարակը: Սկզբում խոցային գործընթացը զարգանում է սիզմայածև աղիքում, այնուհետև անցնում է ուղիղ աղիքի վրա: Բալանտիդային կոլիտին բնորոշ է ախտաբանական գործընթացի զարգացման անհամաչափությունը՝ հաստ աղիքի լորձաթաղանթի մի տեղում էրոզիաներ են, մյուս տեղում՝ նոր խոցեր, երրորդում՝ սպիացող խոցեր և սպիներ:

Կլինիկա. Տարբերում են բալանտիդիազի 4 կլինիկական ձև՝

- սուբկլինիկական
- սուր
- քրոնիկական ախտադարձող
- անընդհատ ընթացող:

Բալանտիդիազի սուբկլինիկական ընթացքի դեպքում հիվանդները գանգատվում են միայն աղիքներում չափավոր անհանգստությունից (դիսկոմֆորտ):

Սուր ձևն ընթանում է առանց մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացման: Դիտվում է հաճախակի (օրական 8-20 անգամ) հեղուկ կղանք՝ լորձով և թարախով, երբեմն՝ արյունով: Հիվանդն ունենում է տեղայնացված կամ ցրված ցավեր հաստ աղիքի շրջանում, ստամոքսի թթվայնության իջեցում: Սուր բալանտիդիազի տևողությունը 1-2 ամիս է: Չբուժվելու դեպքում հիվանդությունն անցնում է քրոնիկ, ախտադարձող ընթացքի:

Ախտորոշում՝

- լաբորատոր հետազոտում՝ մակաբույծի վեգետատիվ ձևեր կամ ցիստեր կղանքում
- կլինիկական և
- համաճարակաբանական տվյալներ:

Բուժում. Հիվանդության թեթև և միջին ծանրության ձևերի բուժման համար բավականին արդյունավետ է մետրոնիդազոլի օգտագործումը: Սակայն նախընտրելի է օքսիտետրացիկլինի (տերամիցինի) ընդունումը՝ 500 մգ x 3 անգամ օրվա ընթացքում x 10 օր, կամ յոդինոլի՝ 650 մգ x 3 անգամ օրվա ընթացքում x 20 օր: Բուժման արդյունավետության համար խորհուրդ է տրվում ասկորբինաթթվի ներընդունման (per os) կամ ներերակային նշանակում: Հիվանդության երկարատև ընթացքի դեպքում ցուցված է նաև կազդուրիչ թերապիան:

ԼՅԱՄԲԼԻՈՋ *Giardiasis (A07.1)*

Հարուցիչ. Ինվազիայի առաջացման պատճառը միաբջիջ *Lambliia intestinalis*-ն է (արտասահմանում այն հայտնի է *Giardia lamblia* անվանումով, իսկ հիվանդությունը կոչվում է ժիարդիազ):

Վարակի աղբյուր. Վարակը կրում և տարածում է հիվանդ մարդը կամ մակաբուծակիրը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Հիվանդությունը փոխանցվում է կղանքաբերանային մեխանիզմով:

Փոխանցման ուղի. Փոխանցվում է կոնտակտային, սննդային, ջրային փոխանցման ուղիներով:

Գաղտնի շրջան. Գաղտնի շրջանը տևում է սովորաբար 3-25 օր, միջինը՝ 7-10 օր:

Վարակելիության շրջան. Վարակիչ է ինվազիայի առկայության ամբողջ ընթացքում:

Մեկուսացում. Հիվանդը մեկուսացվում է հիվանդության ամբողջ ընթացքում, մինչև բուժումից հետո լաբորատոր հետազոտության բացասական պատասխանը:

Բուժումից հետո հսկողություն. Բուժումից հետո կատարվում է հսկողական մակաբուծաբանական հետազոտություն:

Շարունակական հսկողություն. Իրականացվում է ըստ կլինիկական և համաճարակաբանական ցուցումների, նշանակվում է անհատական՝ ըստ բուժող բժշկի հայեցողության: Ձգձգվող ընթացքով, թույլ ֆիզիկական կարողություններով անձանց՝ 6 ամիս՝ 2-3-ակի կղանքի հետազոտությամբ և զննմամբ:

Ախտաձագում. *Lambliia intestinalis*-ի ցիստաները → բազմանալով մարսողական համակարգի բարակ և հաստ աղիքներում առաջացնում են աղիքների պատի մեխանիկական գրգռում → ինչպես նաև աղիքների պատի նյարդային վերջավորությունների գրգռում, → որը հանգեցնում է ախտաբանական ռեֆլեկտոր ռեակցիաների → սննդանյութերի ներծծման խանգարման (առաջին հերթին ճարպերի և վիտամինների, ինչպես նաև ածխաջրատների և սպիտակուցների) թափվելների կողմից → D-կսիլոզայի և ցիանոկոբալամինի ներծծման խանգարման → ինչն էլ իր հերթին հանգեցնում է ինվերտազայի, լակտազա ֆերմենտների ակտիվության խանգարման → լյարդի և աղիքների ֆունկցիաների խանգարման → վարակվածի օրգանիզմի գերզգայնացման:

Կլինիկա. Տարբերում են աղիքային լյամբլիոզի կլինիկական 2 ձև՝

1. Առաջնային վարակ՝ լուծով, մարսողական ուղում ներծծման գործընթացների խանգարման կլինիկական ախտանշաններով և լաբորատոր հաստատմամբ:

2. Ձգձգվող, ավստադարձող ընթացք՝ աղիքների լորձաթաղանթի յուրահատուկ կամ ոչ սպեցիֆիկ յուրահատուկ ռեզիստականության խանգարմամբ:

Որոշ կլինիցիստներ առանձնացնում են լյամբլիոզի նյարդաբանական ձևը: Հայտնի են նաև ավերգիկ դրսևորումներով լյամբլիոզի կլինիկական ձևեր:

Երեխաների շրջանում առաջնային ինվազիան սովորաբար ուղեկցվում է արտահայտված կլինիկական փոփոխումներով՝

- ցավ որովայնի շրջանում
- նողկանք
- որովայնի փքվածություն
- հաճախակի հեղուկ, անգույն կղանք լորձի պարունակությամբ
- որովայնի ջղաձգություն
- ներծծման խանգարումներ
- քաշի կորուստ:

Մեծահասակների շրջանում հիվանդությունը կարող է ընթանալ անախտանիշ:

Լյամբլիոզի կլինիկական դասակարգում.

1. Առանց կլինիկական դրսևորումների լյամբլիոզ (լատենտ)
2. Կլինիկական դրսևորումներով լյամբլիոզ (մանիֆեստային)

ա) Աղիքային ձև

- աղիքների ֆունկցիոնալ խանգարումներ (դուողենիտ, էնտերիտ, դուողենոզաստրալ ռեֆլյուքս, գաստրոէնտերիտ)

բ) Բիլիար-պանկրեատիկ ձև

- լեղուղիների դիսկինեզիա, ռեակտիվ պանկրեատիտ

գ) Արտաաղիքային դրսևորումների ձև

- նեյրոցիրկուլատոր դիսֆունկցիա
- աստենոնևրոտիկ համախտանիշ
- ավերգիա

դ) Խառը ձև:

Ախտորոշում

Կլինիկական ցուցումներ.

- մարսողական համակարգի հիվանդությունների առկայություն, հաճախակի սրացումներով քրոնիկական ընթացքի միտում
- նեյրոցիրկուլատոր դիսֆունկցիա
- արյան կայուն էոզինոֆիլիա
- ավերգիկ դրսևորումներ
- ճանապարհորդողների դիարեա:

Լաբորատոր ախտորոշում. հետազոտվում են՝

- Հիվանդի կղանքը և տասներկուամատնյա աղիքի պարունակությունը: Ձևավորված կղանքում հայտնաբերվում են հարուցիչի միայն ցիստերը, իսկ հեղուկ ու կիսաձևավորված կղանքում և տասներկուամատնյա աղիքի պարունակության մեջ՝ վեգետատիվ ձևերը և ցիստերը:
- Իմունաֆերմենտային անալիզ (ԻՖԱ) կամ կղանքում հակամարմինների հայտնաբերում:

Բուժում. Հակալյամբլիոզային պատրաստուկներ՝ ֆուրազոլիդոն, մետրոնիդազոլ, տինիդազոլ, օրնիդազոլ, մակմիրոր:

ՏՈՔՍՈՂԱԶՄՈՋ *Toxoplasmosis (B58)*

Հարուցիչ. Հարուցիչը *Toxoplasma gondii* ներքջային պայմանական-ախտածին մակարույծն է:

Վերջնական տերը կատուն է՝ հարուցիչը մակարուծվում է աղիքների էպիթելային բջիջներում, որտեղ անցնում է սեռական զարգացման ցիկլ:

Միջանկյալ տերերը մարդիկ են, գյուղատնտեսական կենդանիները, կրծողները և այլն, որոնց օրգանիզմում տեղի է ունենում անսեռ զարգացումը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է կղանքաբերանային, կենցաղակոնտակտային, ուղղաձիգ մեխանիզմներով:

Փոխանցման ուղի՝

- կատուների օօցիստեր պարունակող կղանքով աղտոտված սննդի և ջրի միջոցով,
- միջանկյալ տերեր
- արձանագրվել են նաև տոքսոպլազմոզի դեպքեր լաբորատոր ապակեղենի և լաբորատոր կենդանիների հետ շփման արդյունքում,
- կատուների հետ անմիջական շփումը կարող է ունենալ համաճարակաբանական նշանակություն,
- ընկերք,
- զարգացած երկրներում գերակշռում է վարակի քսենոտորոֆ փոխանցումը:

Մեկուսացում. Տոքսոպլազմոզով վարակված հիվանդը շրջապատի համար վտանգավոր չէ, այդ պատճառով հիվանդի մեկուսացում չի պահանջվում:

Շարունակական հսկողություն. Շարունակական հսկողության տևողությունը որոշում է վարակաբանը, անհրաժեշտության դեպքում շարունակական հսկողության գործընթացում ընդգրկվում են նաև նյարդաբանը, ակնաբույժը:

Ախտաձագում. Հարուցիչի ներթափանցումը օրգանիզմ առաջացնում է օրգանիզմի յուրահատուկ ախտահարում: *Tosoplasma gondii*-ով վարակումը հանգեցնում է → ախտահարված բջիջների քայքայման → միկրոնեկրոզների առաջացման և → դանդաղեցված տիպի գերզգայունության և հակածին-հակամարմին ռեակցիայի զարգացման:

Կլինիկա. Ներկայում պայմանականորեն տարբերում են տոքսոպլազմոզային վարակի՝ *S*Վ-ի կլինիկական ընթացքի 5 տարբերակ՝

1. բնածին տոքսոպլազմոզ,
2. քրոնիկական տոքսոպլազմոզային լիմֆադենոպաթիա,
3. թեթև և/կամ ինքնաբերաբար բուժվող վարակ,
4. խորհորետինիտ և էնցեֆալիտ,
5. տեղային և դիսեմինացված ձևեր յաթրոզեն իմունաանբավարարությամբ հիվանդների դեպքում:

Որպես առանձին կլինիկական ձև նկարագրվում է ՁԻԱՀ-ասոցացված (ինդիկատոր) տոքսոպլազմոզ՝ ԿՆՀ-ի բազմաօջախային ախտահարումներով:

Սուր ձեռքբերովի *S*Վ. Երբեմն ընթանում է վարակային մոնոնուկլեոզի նման (տենդ, սարսուռ, մկանացավեր, դյուրիոզնածություն):

Քրոնիկ ձեռքբերովի *S*Վ. Կարող է լինել սուր փուլի շարունակություն, բայց ավելի հաճախ զարգանում է վարակումից անմիջապես հետո: Հիմնական դրսևորումներն են՝ ֆունկցիոնալ խանգարումներ և ալերգիկ ռեակցիաներ, լիմֆադենոպաթիա:

Հղիների ձեռքբերովի *S*Վ. Այս դեպքում կինը կարող է վարակել պտղին և ծննդաբերել բնածին *S*Վ երեխա:

Պտղի բնածին *S*Վ. Ներկայում տարբերում են այս ձևի 4 տարբերակ՝

1. նեոնատալ կլինիկորեն մանիֆեստային տոքսոպլազմոզ,
2. նորածնի կյանքի առաջին ամիսներին տարբեր ծանրության մանիֆեստային տոքսոպլազմոզ,
3. երեխաների և դեռահասների շրջանում նախկինում չախտորոշված բնածին *S*Վ հետևանքային երևույթներ,
4. անախտանիշ բնածին *S*Վ:

Յաթրոզեն իմունաանբավարարությամբ հիվանդների *S*Վ. Այս ձևը հանդիպում է օրգանների փոխպատվաստման ժամանակ և նկարագրվում է XX դարի կեսերից: Տարբերում են երկու իրավիճակ՝

- Ա. տոքսոպլազմոզով վարակված օրգանի փոխպատվաստումը կատարվել է շճանեգատիվ ռեցիպիենտին,
- Բ. օրգանների փոխպատվաստումը կատարվել է շճանեգատիվ դոնորից լատենտ վարակով շճադրական ռեցիպիենտին:

Ախտորոշում

*Ձեռքբերովի *S*Վ ախտորոշումը չափազանց դժվար է.*

- մակաբուծաբանական ախտորոշումը գործնականում անհնար է,
- համաճարակաբանական վերհուշ,
- շճաբանական ախտորոշում՝
 - խորհուրդ է տրվում կատարել զուգահեռ երկու շճաբանական մեթոդներով՝ անուղղակի հեմագլյուտինացիայի ռեակցիա և իմունաֆլյուորեսցենցիայի ռեակցիա կամ իմունաֆլյուորեսցենցիայի ռեակցիա և իմունաֆերմենտային քննություն,
 - միևնույն ռեակցիայում զույգ շիճուկների հետազոտում (2-4 շաբաթ ընդմիջումով):

Բնածին SՎ ախտորոշում.

Ներկայում մշակված են բնածին SՎ պրենատալ ախտորոշման մեթոդներ.

- արյան հետազոտություն (կորդոցենտեզից հետո)՝ տոքսոպլազմաների առկայություն մկների վրա կենսասանուշի մեթոդով,
- ամնիոտիկ հեղուկի հետազոտում (ամնիոցենտեզից հետո)՝ տոքսոպլազմաների առկայություն մկների վրա կենսասանուշի մեթոդով,
- պտղի արյան մեջ *IgM*-ի հայտնաբերում,
- պարբերական գերձայնային հետազոտություն (ուղեղի կողմնային փորոքների չափերի հսկում):

Նորածինների ախտորոշումը պետք է հիմնվի երեխայի և մոր համալիր կլինիկական և իմունաբանական հետազոտությունների վրա:

Բուժում

Ձեռքբերովի SՎ բուժումը կատարվում է ըստ ստանդարտ սխեմայի՝ տինդուրին, սուլֆադիազին և այլն: 10 օրվա ընդմիջումից հետո 7 օրվա շրջափուլը կարող է կրկնվել: Բուժման արդյունավետությունը 80-90% է:

Ձեռքբերովի SՎ բուժման սխեմա

Վերջին տարիներին SՎ բուժման նպատակով կիրառում են բիսեպտոլ (կոտրիմոքսազոլ):

Բնածին տոքսոպլազմոզի պրևենտիվ բուժում

Նպատակն է ոչնչացնել արյան մեջ տրոֆոզոիտները և կանխել դրանց տրանսպլացենտար փոխանցումը պտղին կամ էլ թուլացնել պտղի մեջ վարակի ծանրությունը: Պրևենտիվ բուժումը սկսում է ոչ ավելի շուտ, քան 3 տրիմեստրի սկզբում, անցկացվում է տինդուրինով + դեպոյացված ազդեցությամբ սուլֆանիլամիդներ + ֆոլաթթու:

ԿՐԻՊՏՈՍՊՈՐԻԴԻՈԶ *Cryptosporidiosis (A 07.2)*

Հարուցիչը. Հիվանդության հարուցիչը *Cryptosporidium parvum*-ն է:

Վարակի աղբյուր. Գյուղական բնակավայրերում վարակի աղբյուր են տնային (շներ, կատուներ) կամ գյուղատնտեսական կենդանիները (գառներ, խոճկորներ, հորթեր): Պրոպագատիվ փուլ է աղիքներում հասունացած օօցիստը:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է կղանքաբերանային ճանապարհով, ներկայում նկարագրված են նաև օդակաթիլային և սեռական փոխանցման մեխանիզմները:

Գաղտնի շրջան. Ինկուբացիոն շրջանը ինունականյետեստ անձանց շրջանում տատանվում է 5 օրից մինչև 2 շաբաթ:

Վարակելիություն. Հիվանդությունը տևում է 1-2 շաբաթ և չբուժվելու պարագայում ավարտվում է առողջացումով 2-3 շաբաթ անց: Մակաբույծները կղանքում վերանում են կլինիկական առողջացումից 2-3 շաբաթ հետո, ինչը ստեղծում է հակահամաճարակային միջոցառումների անցկացման լրացուցիչ դժվարություններ: Նկարագրված ամբողջ ժամանակաշրջանը համարվում է վարակելիության շրջան:

Ախտաձագումը. Աղիքային կրիպտոսպորիդիոզի հիմնական ախտաբանական օղակներն են՝

- վարակի պերսիստենցիա և հարուցիչների կոլոնիզացում (կուտակում) աղիքների լորձաթաղանթի մակերեսին,
- միացում էպիթելիալ բջիջներին և դրանց ախտահարում,
- աղիքների ներծծողական, գեղձազատիչ (սեկրետորային) և ֆերմենտատիվ ֆունկցիաների խանգարում՝ լուծի զարգացումով,
- իմունազենեզի գործընթացի ձևավորում և իմունիտետի զարգացում,
- օրգանիզմի ազատումը հարուցիչից և աղիքների լորձաթաղանթի ախտահարված մասերի վերականգնում:

Հիվանդության ծանրությունը և տևողությունը որոշող կարևոր գործոն է տիրոջ իմունային համակարգի վիճակը (իմունային ստատուսը):

Կլինիկա. Կրիպտոսպորիդիոզը, որպես հիվանդություն, ընթանում է կլինիկական 2 ձևով, որոնք պայմանավորված են վարակված անձի իմունային համակարգի վիճակով.

1. կրիպտոսպորիդիոզը սուր, ոչ երկարատև աղիքային վարակ է, որն ընթանում է ինչպես ինքնաբերաբար բուժվող լուծ,
2. իմունաանբավարարությամբ տառապող հիվանդների դեպքում կրիպտոսպորիդիոզը ծանր քրոնիկ փորլուծային հիվանդություն է,

որը համապատասխան բուժման բացակայության դեպքում կարող է ունենալ մահացու ելք:

Որոշ դեպքերում կրիպտոսպորիդիոզի ժամանակ զարգանում են ռեակտիվ պանկրեատիտ, ռեակտիվ արթրիտ, Ռեյտերի համախտանիշ (ուրերթրիտ, կոնյուկտիվիտ, պոլիարթրիտ):

Կրիպտոսպորիդային գաստրոէնտերիտի կամ էնտերոկոլիտի հիմնական կլինիկական ախտանշաններն են՝ փորլուծություն (օրը 2–6 անգամ), հեղուկի կորուստը կարող է հասնել մարմնի զանգվածի 10%-ին, լուծն ուղեկցվում է տենդով, սրտխառնոցով, փսխումով, ախորժակի անկումով, գլխացավով, մկանացավերով:

Ծանր կրիպտոսպորիդային վարակի ռիսկային խմբում են հետևյալ հիվանդները՝

- բնածին հիպոգլոբուլինեմիաներով,
- IgA-ի անբավարարությամբ,
- ջրծաղիկով,
- թալասեմիայով,
- ինսուլինակախյալ շաքարային դիաբետով,
- նեոպլազմաներով,
- ՄԻԱՎ-վարակով,
- թերսնվող երեխաներ:

Ախտորոշումը՝

- կլինիկական ախտորոշում
- լաբորատոր ախտորոշում
 1. հարուցիչի հայտնաբերումը կղանքում մակաբուծաբանական հետազոտման մեթոդով
 2. Համապատասխան հակամարմինների հայտնաբերում իմունոֆերմենտային քննության մեթոդով (ԻՖԱ=ELISA)
 3. Իմունաֆլյուորեսցենցիայի ռեակցիայի միջոցով կղանքում հակածնի հայտնաբերում
 4. ՊՇՌ-ի միջոցով կղանքում հակածնի հայտնաբերում:

Բուժումը.. Բուժման խնդիրը դեռևս մնում է չլուծված: Արդյունավետ պատճառագիտական միջոցներ դեռ հայտնաբերված չեն: Ներկայում կիրառվում է բուժման հետևյալ սխեման՝

- ախտածագումային թերապիա՝ օրալ և պարէնտերալ ռեհիդրատացիա ստանդարտ աղային լուծույթներով, ֆերմենտներ, վիտամիններ, հատուկ սննդակարգ
- ախտանշանային թերապիա;
- պրոբիոտիկներ՝ բիֆիդոմբակտերին, լակտոբակտերին: Պրեբիոտիկ՝ խիլակ-ֆորտե

- իմունազլորուլինային պատրաստուկ
- որպես հակաբիոտիկ կիրառվում է պարոնոմիցին, չնայած նրան, որ այն ունի ժամանակավոր ազդեցություն:

ՊՆԵՎՄՈՑԻՍՏՈԶ ***Pneumocystosis (B59)***

Հարուցիչ. Հիվանդության հարուցիչը *Pneumocystis carinii* պայմանական-ախտածին միկոոռոգանիզմներն են:

Վարակի աղբյուր. Մարդու համար վարակի աղբյուր կարող է հանդիսանալ միայն մարդը, կենդանիների համար՝ կենդանիները:

Փոխանցման մեխանիզմ. Վարակը փոխանցվում է օդակաթիլային մեխանիզմով: Վերջերս գրականության մեջ հայտնվել են բազմաթիվ տվյալներ նաև փոխանցման ուղղաձիգ մեխանիզմի մասին:

Գաղտնի շրջան. Գաղտնի շրջանը երեխաների դեպքում տևում է մինչև 28 օր, մեծահասակների դեպքում՝ 2-5 օր:

Վարակելիություն. Քանի որ պնևմոցիստոզը օպորտունիստական վարակ է, պնևմոցիստներով վարակելիությունը կախված է տվյալ անձի կամ պոպուլյացիայի իմունային համակարգի իմուն ստատուսի վիճակից:

Մեկուսացում. Հիվանդի մեկուսացում չի պահանջվում:

Շարունակական հսկողություն՝ ձևավորված չէ:

Ախտածագում. Պնևմոցիստային թոքաբորբի ախտածագումը պայմանավորված է՝

- թոքի ինտերստիցիալ հյուսվածքի մեխանիկական ախտահարմամբ (մակաբույծի կողմից),
- բորբոքային բջիջներով (ալվեոլների պատերը ինֆիլտրացվում են մոնոնուկլեարներով, ինտերստիցիումի բջիջները՝ պլազմատիկ բջիջներով),
- այս գործընթացի հետևանքով զարգանում է ալվեոլյար-կապիլյար բլրկ (ալվեոլյար-զարկերակային գրադիենտի բարձրացում, ռեսպիրատոր ալկալոզ, թոքերի կենսական տարողության իջեցում), որը հանգեցնում է ծանր անոքսիայի, հիվանդների մահվան՝ հարաճուն շնչառական անբավարարությունից:

Կլինիկա. Պնևմոցիստոզի կլինիկական դրսևորումները պոլիմորֆ են և որոշվում են տվյալ մարդու իմունային ստատուսով: Պնևմոցիստային վարակի մանիֆեստային ձևերը գրանցվում են և՛ երեխաների և՛ մեծահասակների շրջանում, բայց կլինիկական արտահայտումները տարբեր են:

Համաճարակաբանական կամ մանկական պնևմոցիստոզը հայտնաբերվում է անհաս՝ 2-6 ամսական երեխաների շրջանում, որոնք հաճախ ունենում են նաև ուղեկցող ցիտոմեգալովիրուսային վարակ: Մանկական պնևմոցիստոզն ընթանում է որպես դասական ինտերստիցիալ թոքաբորբ: Տարբերում են հիվանդության սկզբնական կամ այտուցային շրջան, բուռն կլինիկական դրսևորումների կամ աթելեկտատիկ շրջան և ուշ կամ էմֆիզեմաթոզ շրջան, որի ժամանակ զարգանում են պնևմոցիստային վարակին բնորոշ բարդությունները՝ սպունտան պնևմոթորաքս, պնևմոմեդիասթինում, ենթամաշկային էմֆիզեմա:

Մեծահասակների դեպքում վարակը բնորոշվում է առավել ծանր ընթացքով: *Մեծահասակների կամ սպորադիկ պնևմոցիստոզ* հիմնականում զարգանում է բնածին կամ ձեռքբերովի իմունաանբավարարությամբ տառապող անձանց շրջանում: Դիտվում են՝ տենդ, գլխացավեր, թուլություն, քրտնելիություն, ցավ կրծքավանդակում, ծանր շնչառական անբավարարության վառ արտահայտված երևույթներ:

Բացի պնևմոցիստային թոքաբորբի, թոքային ձևից իմունաանբավարարությամբ տառապող անձանց շրջանում նկարագրված են ատիպիկ արտաթոքային ձևեր:

Ախտորոշում՝

- կլինիկական ախտորոշում
- մակաբուժաբանական խորխի, բրոնխոալվեոլյար լավաժի, տրանսբրոնխեսալ կամ բաց բիոպսիայի միջոցով ստացված հեղուկի յուրահատուկ հետազոտում
- շճաբանական ախտորոշում՝ իմունաֆերմենտային քննություն՝ ԻՖԱ=ELISA (յուրահատուկ IgG և IgM-հակամարմինների հայտնաբերում) կամ իմունաֆլյուորեսցենցիայի ռեակցիա
- ՊՇԲ (պոլիմերային շղթայական ռեակցիա)՝ P.carinii հակազենի հայտնաբերում:

Բուժում. Կատարվում է տարբեր դեղամիջոցներով՝ բիսեպտոլ, տրիմետոպրիմ, պենտամիդին, տրիմետրեքսատ, պրիմախին + կլինդամիցին, աթավաքոն, տրիխոպոլ, ֆուրոզոլիդոն, կորտիկոստերոիդներ՝ առաջին 72 ժամվա ընթացքում:

**ՈՋԼՈՏՈՒԹՅՈՒՆ (Պեդիկուլոզ),
Pediculosis (B 85)**

Հարուցիչներ. Հայտնի է մարդու ոջիլի երեք տեսակ՝ հագուստի (*Pediculus corporis de Geer, 1778*), գլխի (*Pediculus capitis de Geer, 1778*) և ցայլքի (*Phthirus pubis L., 1758*):

Փոխանցման մեխանիզմ. Գլխի և հագուստի ոջիլները փոխանցվում են ախտահարված մարդու կամ վերջինիս կողմից օգտագործված առարկաների հետ անմիջական շփման ճանապարհով: Հիվանդության փոխանցումը հնարավոր է նաև հիվանդի կողմից օգտագործված գլխարկների, անկողնու, սանրի միջոցով:

Բժավոր տիֆ՝ հարուցիչը տեղակայվում է ոջիլի ստամոքսի կամ բարակ աղիքի էպիթելի բջիջներում և, բազմանալով, արտազատվում է արտաթորանքի հետ: Մարդը վարակվում է բժավոր տիֆով, երբ վարակված ոջիլի խայթելու արդյունքում քորի կամ միջատի ճզմվելու ժամանակ արտազատուկները անցնում են առաջացած վնասվածքների մեջ:

Հետադարձ տիֆ. սպիրոխետներն արյան հետ թափանցում են ոջիլի ստամոքս, իսկ հետո՝ մարմնի խոռոչ: Մարդը ախտահարվում է քորելիս, վարակված ոջիլի ճզմվելու հետևանքով՝ տարածելով սպիրոխետները մաշկի մակերեսային հատվածների կամ լորձաթաղանթների վրա:

Ցայլքոջիլները հիմնականում փոխանցվում են սեռական ճանապարհով:

Վարակելիություն. Տևում է այնքան ժամանակ, մինչև հասուն ոջիլները և վերջիններիս ձվիկները պահպանում են իրենց կենսունակությունը մարդկանց կամ վերջիններիս կողմից օգտագործված առարկաների վրա: Գլխի և հագուստի ոջիլները տիրոջ օրգանիզմից դուրս պահպանում են իրենց կենսունակությունը 7-10 օրվա ընթացքում, իսկ ցայլքոջիլը՝ միայն 2 օր:

Մեկուսացում. Մեկուսացում պահանջվում է մինչև ոջիլների և դրանց ձվիկների վերացումը:

Շարունակական հսկողություն. չի պահանջվում:

Ախտաձագում. Ոջիլ կծում, թքի գրգռիչ ազդեցությունը → առաջացնում է մաշկի կարմրություն → և պապուլայի առաջացում → որը հետագայում վերածվում է մաշկի կոշտացման → այնուհետև մելանոդերմիայի (մաշկի պիգմենտացիա):

Կլինիկա՝ Ոջլոտության հիմնական ախտանիշներն են՝

- թեփոտությամբ և որոշ դեպքերում՝ ալերգիայով ուղեկցվող քոր,
- ոջիլների խայթելու, ինչպես նաև թքի ազդեցության հետևանքով մաշկի կոշտացում,
- միջատների թքի ազդեցությամբ հյուսվածքային արյունազեղումների և բորբոքային գործընթացի պատճառով մաշկի մելանոդերմիա և պիգմենտացիա,
- կոլտուն՝ բավականին հազվադեպ երևույթ է, որը սկսվում է գլխի թեփոտությամբ, մազերը խճճվում և սոսնձվում են թարախալորձային արտազատուկներով, որոնք կեղևների ձևով չորանում են գլխի վրա, իսկ նրանց տակ մնում է խոնավ մակերես:

Թեփերը նպաստում են մաշկի երկրորդային հիվանդությունների՝ դերմատիտների, էկզեմաների և այլնի առաջացմանը: Երբեմն խիստ արտահայտված

ոջլոտության դեպքում ի հայտ է գալիս ենթատենդային ջերմություն և ավ-
շային հանգույցների մեծացում:

Ախտորոշում. Ոջիլների տեղակայման մասերի զննում հարուցիչի հաջոր-
դող իդենտիֆիկացիայով՝ նույնականացմամբ: *Pediculus capitis*-ը ապրում և
բազմանում է գլխի մազերում, որտեղ էլ ձվիկներ է դնում: *Pediculus corporis*-ը՝
հագուստի և ներքնազգեստի ծալքերում, որտեղ ձվիկներ է դնում, կպցնելով
դրանց հագուստի կտորին: *Phthirus pubis*-ը ձվիկներ է դնում ցայլքի մազերին,
հոնքերին, թարթիչներին:

Բուժում. Ոջիլների ոչնչացման համար կիրառում են երեք մեթոդ՝

- մեխանիկական՝ ոջիլների ոչնչացում սանրելու, մազերը կտրելու և
սափրելու միջոցով,
- ֆիզիկական՝ ոջիլների ոչնչացում բարձր կամ ցածր ջերմության միջո-
ցով, խորհուրդ է տրվում *Pediculus corporis*-ով վարակման դեպքում,
- քիմիական՝ պեդիկուլիցիդների (քիմիական նյութերով ոջիլների
ոչնչացում) կիրառում:

ՔՈՍ

Scabies (B68)

Հարուցիչը. *Sarcoptes scabiei hominis* տիզն է:

Փոխանցման մեխանիզմ. Էկտոպարազիտը տարածվում է կենցաղական-
տակտային՝ անմիջական շփման ճանապարհով:

Գաղտնի շրջան. Գաղտնի շրջանը կյանքում առաջին անգամ ախտա-
հարվածների շրջանում 2-6 շաբաթ է, կրկնակի ախտահարվածների շրջա-
նում՝ 1-4 օր:

Վարակելիություն. Վարակիչ է, քանի դեռ առկա են ձվիկներն ու հասուն
ձևերը: Վարակելիության շարունակականությունը պայմանավորված է ձվիկ-
ների առկայությամբ: Վարակելիության շրջանը ավարտվում է համապատաս-
խան բուժումից մեկ շաբաթ հետո:

Մեկուսացում. Հիվանդի մեկուսացում պարտադիր է մինչև բուժման ավարտը:

Բուժումից հետո հսկողություն. Սահմանվում է 1 շաբաթվա ընթացքում:

Շարունակական հսկողություն չի պահանջվում:

Ախտածագում և կլինիկական նկարագիր. Ներդրվելով մաշկի էպիդեր-
մալ շերտում՝ տզերը մեխանիկորեն վնասում են այն և, գրգռելով նյարդային
վերջույթները, առաջացնում են ուժեղ քոր, ինչն էլ դառնում է կենտրոնական
նյարդային համակարգի խանգարման պատճառ: Ընդհանուր դիմադրողա-
կանության անկման, երկրորդային միկրոֆլորայի ներդրման հետևանքով

առաջանում են մաշկաբորբեր: Մաշկը ախտահարված հատվածներում սկզբում թեփակալում է, այնուհետև առաջանում է փափուկ կեղև, հետագայում ախտահարված մաշկը կնճռոտում է, հաստանում, երբեմն էլ առաջանում են ճեղքեր: Ախտահարումը հաճախ արտահայտվում է տարածուն մաշկաբորբի (դերմատիտի) ձևով:

Հիմնական կլինիկական ախտանիշը քորն է, որի ախտածագումը բացատրվում է երկակի՝ 1. օրգանիզմի գերզգայունացում տզի կենսագործունեության արգասիքների, մասնավորապես, էքսկրեմենտների հանդեպ, 2. տզի շարժումների ժամանակ նյարդային վերջավորությունների գրգռման արդյունք:

Կարևորագույն ախտորոշիչ նշան են քոսային ուղին և Գորչակովի ախտանիշը:

Ախտորոշումը կայացվում է՝

1. համաճարակաբանական վերհուշի տվյալների
2. հիվանդության կլինիկական դրսևորումների
3. լաբորատոր հետազոտության արդյունքների հիման վրա:

Լաբորատոր ախտորոշում՝

- մաշկային քերուկի մանրադիտակային հետազոտությամբ տզերի և վերջիններիս ձվիկների հայտնաբերում:

Տարբերակիչ ախտորոշումը անցկացնում են՝

- եղնջացանի,
- էկզեմայի,
- պիոդերմիայի,
- վասկուլիտի,
- ալերգիկ և հերպետիֆորմ դերմատիտի,
- միջատների խայթոցների,
- կեղծ քոսի (կենդանիների քոսային տզի կծում) հետ:

Բուժում. Բուժման նպատակն է ակարիցիդ դեղամիջոցներով հարուցիչի ոչնչացումը և պայքարը միացող երկրորդային ֆլորայի դեմ: Առավել հաճախ կիրառվում են ծծմբի և բենզիլբենզոատի պատրաստուկներ օճառասպիրտային (*Ascabiol*, *Benzoseptol*) և յուղային (*Novoscabiol*) ձևերով կամ ջրաօճառային սուսպենզիա: Բուժման ընթացքում խորհուրդ չի տրվում լողանալ:

ԳԼՈՒԽ 2

ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ, ՄԱԿՆՇՈՒՄ, ՓԱԹԵԹԱՎՈՐՈՒՄ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ

Ժամանակակից առողջապահությանը բնորոշ է հիվանդությունների ախտորոշման բարձր տեխնոլոգիական հնարավորություններով հագեցած գործընթացների կիրառումը, որոնց շարքում իրենց նշանակալի դերն ու նշանակությունն ունեն լաբորատոր հետազոտությունները: Օրգանիզմի ներքին միջավայրի ցուցանիշները օժտված են բարձր ճշգրտությամբ, ինֆորմատիվությամբ, օբյեկտիվությամբ և անփոխարինելի են հիվանդությունների հայտնաբերման ու բուժական գործընթացների արդյունավետության վերահսկման տեսակետից:

Նմուշառումը լաբորատոր հետազոտության իրականացման նպատակով կենսաբանական նյութեր վերցնելու գործընթացն է: Կենսաբանական անվտանգության տեսանկյունից պացիենտներից վերցված բոլոր նմուշները դիտարկվում են որպես պոտենցիալ վարակված և/կամ կենսաբանական վտանգ ներկայացնող, հետևաբար աշխատակիցները կենսաբանական նմուշների հետ աշխատելիս պետք է հետևեն անվտանգության ապահովման պահանջներին:

Մշակված են նմուշառման ընդհանուր կանոններ, որոնք վերաբերում են բոլոր տեսակի կենսաբանական նյութերի նմուշառմանը: Այդ կանոնները ուղղված են պացիենտի, նմուշառումը իրականացնող անձի, շրջակա միջավայրի անվտանգության ապահովմանը և վարակման ռիսկի նվազեցմանը:

ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՆՄՈՒՇԱՌՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ

Գոյություն ունեն կենսաբանական նմուշների նմուշառման հիմնական կանոններ, որոնք կիրառելի են բոլոր տեսակների նմուշների նմուշառման համար.

- Կենսաբանական նյութերի նմուշները անհրաժեշտ է նմուշառել մինչև հակաբիոտիկներով բուժում սկսելը:

- Մինչև նմուշները հավաքելը անհրաժեշտ է ստուգել պացիենտի անձնական տվյալները՝ հարցնել պացիենտին կամ նրա ազգականներին, կամ պարզել նրա անձը այլ աղբյուրներից:
- Մանրէաբանական հետազոտության ենթակա են անմիջական վարակի օջախից վերցված նյութը (սանիտարական նմուշներ, շրջակա միջավայրի նմուշներ) կամ կլինիկական նշանակություն ունեցող և վարակի ընթացքը արտացոլող կենսաբանական նյութը (պացիենտի արյուն, մեզ, խորխ, ողնուղեղային հեղուկ, հյուսվածքներ և այլն):
- Նմուշառման ընթացքում անհրաժեշտ է պահպանել ասեպտիկայի կանոնները կողմնակի միկրոֆլորայով կոնտամինացիայից խուսափելու համար:
- Նմուշառված կենսաբանական նյութի քանակը պետք է բավարարի հետազոտության իրականացման համար: Եթե կենսաբանական նյութը վերցվում է պահածոյացնող նյութ, հակամակարդիչ կամ որևէ այլ հավելանյութ պարունակող փորձանոթով, տարայով, ապա նմուշի չափից ավելի շատ կամ քիչ լինելը կարող է անդրադառնալ նմուշի հատկանիշների և հետազոտության հետագա արդյունքների վրա:
- Պացիենտների վերքային արտադրությունը, լորձաթաղանթների, աչքի, քթի, ականջի, ըմպանի, հեշտոցի, արգանդի վզիկի, անալ անցքի քսուքները, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի նմուշները վերցվում են ստերիլ խճուճներով: Խճուճները սովորաբար լինում են չոր, բայց հնարավոր է նաև նմուշառումից հետո խճուճը տեղադրել ֆիզիոլոգիական լուծույթ, տեղափոխման միջավայր կամ որևէ անհրաժեշտ հավելանյութ պարունակող տարայի, փորձանոթի մեջ:
- Արյունը, թարախային արտադրությունը, ողնուղեղային հեղուկը, էքսուդատները վերցվում են ստերիլ ներարկիչներով, վակուում համակարգերի միջոցով, ինչպես նաև կարող են օգտագործվել տեղափոխման միջավայրեր:
- Խորխը, արտաթորանքը, մեզը վերցվում են հերմետիկ փակվող տարաներում:
- Նատիվ նյութը լաբորատորիա է տեղափոխվում հնարավորինս կարճ ժամկետում (նմուշների մեծ մասի համար ոչ ավելի, քան 1.5–2 ժամ): Թույլատրվում է կենսաբանական նյութը պահել սառնարանում մինչև 4°C-ի պայմաններում (սա չի վերաբերում այն նմուշներին, որոնք վերցվում են նորմայում ստերիլ խոռոչներից՝ ողնուղեղային հեղուկ, ներհոդային և պլևրալ հեղուկներ):
- Նմուշները պահվում են տվյալ նմուշի համար համապատասխան պայմաններում, և տեղափոխումը լաբորատորիա կազմակերպվում է այնպես, որ նվազագույնի հասցվի ճանապարհին գտնվելու

ժամանակը: Եթե օգտագործվում են տեղափոխման միջավայրեր, ապա նմուշը կարելի է պահել ոչ ավելի, քան 24 ժամ:

- Տեղափոխումն իրականացվում է մետաղական կամ պլաստիկ տարաներով, թերմոկոնտեյներներով, սառնարան-պայուսակներով, որոնք ենթակա են մշակման ախտահանիչների միջոցով կամ վարակազերծվում են ավտոկլավում: Անհրաժեշտ է նմուշի փոխադրման տարաները ամուր փակել, որ տեղափոխման ժամանակ նմուշը չթափվի: Բոլոր բեռնարկղերը պետք է մակնշել և/կամ ամրացնել նախօրոք պատրաստված անհրաժեշտ պիտակներ (կենսաբանական վտանգի նշան, վերև և այլն): Շատ կարևոր է, որ բեռնարկղը արտաքինից նմուշով աղտոտված չլինի: Վարակի տարածումը կանխելու համար բեռնարկղը արտաքինից մշակվում է ախտահանող նյութով:
- Յուրաքանչյուր նմուշին կցվում է ուղեգրի լրացված ձևաթուղթ, որտեղ նշվում է կենսաբանական նմուշին և պացիենտին առնչվող տեղեկատվությունը: Ուղեգիրը դրվում է նմուշի փաթեթավորման համար օգտագործած առանձին փաթեթների, տոպրակների արտաքին գրպանիկում (առկայության դեպքում) կամ ամրացվում նմուշի վրա: Փաթեթը, տոպրակը փակելու համար չի կարելի օգտագործել գնդասեղ կամ կարիչ:

ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՄԱԿՆՇՈՒՄԸ

Բեռնարկղի պիտակի և ուղեգրի (հայտ-ձևաթղթի) վրա անհրաժեշտ է գրանցել նույն տեղեկատվությունը.

- Անհրաժեշտ է օգտագործել մարկեր կամ յուրաքանչյուր նմուշի համար նախօրոք տպագրված պիտակներ: Պիտակները պետք է ամրացված մնան բեռնարկղերի վրա և չպոկվեն ցածր ջերմաստիճանների ազդեցությամբ: Պիտակները ամրացվում են տարաների և բեռնարկղերի, այլ ոչ թե կափարիչների վրա: Եթե պիտակը աղտոտվել է, ապա պետք է վարակազերծել ախտահանիչ լուծույթով՝ հետևելով, որ գրառումը մնա ընթեռնելի:
- Յուրաքանչյուր նմուշ անհրաժեշտ է մակնշել նույնականացման առնվազն երկու տեղեկատվությամբ, որոնցից են.
 - Հիվանդի անունը և ազգանունը,
 - Նույնականացման եզակի համարը,
 - Պահանջվող թեստը,
 - Նմուշառման տեղը, օրինակ՝ ձախ աչքը,

- Նմուշը վերցնելու ժամանակը,
- Նմուշառում կատարող մասնագետի տվյալները:
- Եթե մեկ հիվանդից նմուշը (օրինակ՝ արյուն կամ շիճուկ) վերցվում է մի քանի տարաներում և փաթեթավորվում մի քանի բեռնարկղերով, ապա բոլոր բեռնարկղերը պետք է մակնշել: Եթե մեկ նմուշը բաժանված է մի քանի փորձանոթների մեջ (օրինակ՝ արյունը տարբեր թեստերի համար), ապա նույնականացման տեղեկատվության հետ մեկտեղ պետք է լինի նաև փորձանոթի համարը, օրինակ՝ փորձանոթ N 1/1, փորձանոթ N 1/2, փորձանոթ N 1/3 կամ այլ ընդունված տարբերակով:

ՆՄՈՒՇԱՌՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ ՎԱՐԱԿԻ ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾՈՒՄԸ ԿԱՆԻՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Նմուշների հավաքման և մշակման ժամանակ անհրաժեշտ է կիրառել վարակումը և վարակի տարածումը կանխող մի շարք միջոցառումներ.

- Կիրառել անվտանգության ապահովման ունիվերսալ միջոցներ՝ անհատական պաշտպանիչ միջոցներ (օրինակ՝ օգտագործել միանվագ օգտագործման ձեռնոցներ և խալաթներ, վերջիններս կարող են կապվել թիկունքից, լինել ամբողջական առաջամասով կամ դիմացից կոճկվող կոճակներով): Անհատական պաշտպանիչ միջոցների ընտրությունը կատարելիս՝ ձեռնոցներ, խալաթներ, դիմակներ և շնչադիմակներ, առաջնորդել ռիսկի գնահատման հիման վրա մշակված պահանջներով:
- Օգտագործել անհատական պաշտպանության լրացուցիչ միջոցներ՝ ակնոցներ, դիմակներ և շնչադիմակներ, առկա ռիսկի գնահատմանը համապատասխան:
- Հաճախակի լվանալ ձեռքերը՝ մինչև ձեռնոցները հագնելը և անմիջապես հանելուց հետո: Պահպանել ձեռքերի լվացման կանոնները:
- Փոխել ձեռնոցները յուրաքանչյուր հիվանդի, արյան նմուշի, օրգանիզմի հեղուկների և հյուսվածքների հետ անմիջական շփումից հետո, ինչպես նաև այն ժամանակ, երբ պետք է շարունակել աշխատանքը նույն հիվանդի մարմնի այլ հատվածի վրա:
- Եթե նմուշառումը կապված է ասեղների կամ այլ սուր, ծակող գործիքների օգտագործման հետ, ապա չի կարելի կոտրել, կափարիչով փակել և կրկնակի օգտագործել ասեղներն ու գործիքները: Բոլոր օգտագործված ասեղները, ներարկիչները անհրաժեշտ է օգտահանել հատուկ սուր և ծակող թափոնների տուփերի մեջ:



Նկ. 1 Լաբորատոր հագուստ և պաշտպանական միջոցներ

- Վարակազերծման ենթակա բժշկական թափոնները՝ բամբակե գնդիկներ, թանզիֆե անձեռոցիկներ, նմուշառման ժամանակ օգտագործված տարբեր պարագաներ անհրաժեշտ է հավաքել վտանգավոր կենսաբանական թափոնների համար նախատեսված տոպրակների մեջ ավտոկլավացվող տոպրակներում:
- Նմուշներով բեռնարկղերը պետք է տեղափոխել հերմետիկ պլաստիկ պայուսակների կամ սառնարան-պայուսակների մեջ, որոնք ցանկալի է, որ ունենան փաստաթղթերի համար նախատեսված առանձին գրպանիկ:
- Նմուշառումն ավարտելուց հետո ախտահանել, վարակազերծել անհատական պաշտպանության միջոցները, օգտագործված պարագաները, կենսաբանական և կենսացաղային թափոնները:



Նկ. 2 Սուր և ծակող գործիքների թափոնների տարաները և կենսաբանական վտանգ ներկայացնող թափոնների տոպրակները

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՈՒՂԵԳՐԻ ՁԵՎԱԹՈՒՂԹԸ

Հետազոտության իրականացման ուղեգրի ձևաթուղթը կարող է լինել առողջապահության նախարարության հրամանով հաստատված, կոնկրետ հիվանդության համար իրականացվող հետազոտությանը կից և պարունակել անհրաժեշտ կոնկրետ տեղեկատվության լրացման պահանջներ: Նման հրամանի բացակայության դեպքում ուղեգրի ձևաթուղթը կարող է մշակվել լաբորատորիայի կողմից և պարունակել տեղեկատվություն հիվանդի, նմուշի և հիվանդության կլինիկական դրսևորումների մասին: Ուղեգրում պարունակվող տեղեկատվությունը պետք է համապատասխանի նմուշի փաթեթավորման վրա նշված տեղեկատվությանը: Յուրաքանչյուր ուղեգրի մեջ գրվում է.

- հիվանդի անունը, սեռը և ծննդյան ամսաթիվը,
- թեստը պահանջող բժշկի կամ կազմակերպության անվանումը և կոնտակտային տվյալները,
- նմուշի վերցման ամսաթիվը և ժամը,
- նմուշի տեսակը և վերցման տեղը, օրինակ՝ քուրք ձախ աչքից,
- հիվանդության պատմությունը՝ ներառյալ հակամանրէային բուժումը (բուժումը սկսելու ամսաթիվը և հակամանրէային դեղամիջոցի տեսակը),
- անհրաժեշտ է նշել նմուշի ստացման ժամանակ առաջացած բարդությունները (օրինակ՝ նմուշառման բարդություններ կապված երակ մտնելու հետ, ոչ բավարար քանակով նմուշի ստացում, լիպեմիկ նմուշ):

**ՀՀ առողջապահության նախարարի հրամաններով
հաստատված են ուղեգրերի մի շարք ձևաթղթեր.**

**1. «ՆԵՐՀԻՎԱՆԴԱՆՈՑԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱԲԱՆԱԿԱՆ
ՀՍԿՈՂՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ» ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ
ՄԱՍԻՆ**

(20 դեկտեմբեր 2014թ. թիվ 3023-Ա)

Ձև N 3

**Ուղեգիր
հիվանդից, բուժանձնակազմից կենսաբանական նյութի նմուշառման**

Լրացնող _____ Լրացման ամիս, ամսաթիվ, տարեթիվ _____
ԲՕԱՍԻԿ անվանում _____ Բաժանմունք _____
Հիվանդի անուն, ազգանուն _____
Տարիքը _____
Հիվանդության պատմության համար _____
Ներհիվանդանոցային վարակի ախտորոշում _____
Կենսաբանական նյութ _____
Նմուշառման ամսաթիվ և ժամ _____
Հակամանրէային բուժման տվյալներ _____
Ուղեգրող բժշկի ստորագրություն _____

**2. «ՄՆՆԴԱՅԻՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ
ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ»**

(3 սեպտեմբերի 2012 թ. Թիվ N 14-Ն)

Ձև N 1

**ՀԻՎԱՆԴԻՑ ՎԵՐՑՎԱԾ ԿԵՆՍԱՆՄՈՒՇԻ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ
ՈՒ Ղ Ե Գ Ի Ր**

«-----» ----- 20 թ.

Հիվանդի անուն, ազգանուն, հայրանուն _____
Տարիք _____
Բնակության վայր _____
Աշխատանքի վայր/պաշտոն _____
Հիվանդացման ամսաթիվ _____
Կասկածելի սննդամթերքի օգտագործման ամսաթիվ _____

Նախնական ախտորոշում _____
 Նմուշառման ամսաթիվ և ժամ _____
 Նմուշի անվանումը _____
 Հետազոտման նպատակ _____
 Նշում՝ մինչ նմուշառումը որևէ բուժման մասին _____
 Նմուշն ուղարկող կազմակերպություն _____
 Ներկայացուցիչ կամ նմուշառող _____
(անուն, ազգանուն, պաշտոն, ստորագրություն)
 Նմուշն ընդունող կազմակերպության ներկայացուցիչ _____
(անուն, ազգանուն, պաշտոն, ստորագրություն)
 Ստացման ամսաթիվ, ժամ _____

**3. «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ
 ՊՈԼԻՒՄԻԵԼԻՏԻ ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ»
 (08 դեկտեմբեր 2010թ, թիվ N29-Ն)**

Ուղեգրման ձև

Ուղեգրող կազմակերպության անվանում _____

Հասցե, հեռախոս, ֆաքս _____

Ո Ւ Ղ Ե Գ Ի Ր

Անուն, ազգանուն _____

Հասցե _____

Ծննդյան ամսաթիվ _____

Կաթվածահարության սկիզբ _____

Առաջին նմուշի վերցման ամսաթիվ _____

Երկրորդ նմուշի վերցման ամսաթիվ _____

Նմուշի ուղարկման ամսաթիվ _____

ՕՊՎ-ի վերջին պատվաստման ամսաթիվ _____

Նախնական կլինիկական ախտորոշում _____

Հետազոտությունն անցկացնողի անուն, ազգանուն _____

**4. ՌՈՏԱՎԻՐՈՒՄԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿԻ ԴԵՏՔԱՅԻՆ (ՊԱՐԵԿ) ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱԲԱՆԱԿԱՆ
ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՌՈՏԱՎԻՐՈՒՄԱՅԻՆ ՊԱՏՎԱՍՏՈՒՄՆԵՐԻ
ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ**

(08 մայիս 2013 թ. թիվ N1269-Ա)

ՈՒՂԵԳԻՐ

**Կղանքի նմուշների վիրուսաբանական լաբորատորիայում ռոտավիրուսի նկատմամբ
ինունաֆերմենտային (ԻՖԱ) մեթոդով հետազոտության համար**

Հիվանդանոց _____

Հվանդի տարբերակման համար _____

Հիվանդի ԱԱՀ _____

Տարիք (ամիսներով) _____

Հոսպիտալացման ամսաթիվ ____/____/____/ (օր/ամիս/տարի)

Կղանքի նմուշառման ամսաթիվ ____/____/____/ (օր/ամիս/տարի)

ԱԱՀ _____

**5. «ԱՂԻՔԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿԻՉ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ»**

(09 ապրիլ 2013 թ. թիվ 14-Ն)

Ձև 2

ՈՒՂԵԳԻՐ

**ՆՄՈՒՇԱՌՎԱԾ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԻ (ԿՂԱՆՔ, ԱՐՅՈՒՆ, ՄԵՋ, ԼԵՂԻ,
ՓՍԻՄԱՆ ԶԱՆԳՎԱԾ, ՍՏԱՄՈՔՍԻ ԼՎԱՑՄԱՆ ՋՐԵՐ), ԴԻԱԿԱՅԻՆ ՆՅՈՒԹԻ
ԱՂԻՔԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿԻՉ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՐՈՒՑԻՉՆԵՐԻ
ԿԱՄ ԱՄԲՈՒԼԱՏՈՐ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ**

(Հետազոտություններ իրականացնող բժշկական կազմակերպության անվանումը)

ՈՒՂԵԳՐՎՈՒՄ Է ՔԱՂԱՔԱՑԻ _____-ը, _____,
(անուն, ազգանուն, հայրանուն) (տարիքը)

(նախնական ախտորոշում)

Հիվանդի բնակության վայր, հեռախոս _____

Ուղեգրման նպատակը

Նմուշառման ամսաթիվը և ժամը _____

Նմուշի տեսակ _____

Տեղափոխման պայմաններ _____

Ուղեգրող բժշկական կազմակերպության անվանումը _____

Բժշկական կազմակերպության տնօրեն _____
(անուն, ազգանուն, հայրանուն) (ստորագրությունը)

**6. «ԱՅՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ ԼԵՅՇՄԱՆԻՈՋՆԵՐԻ
ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆ»
(27 դեկտեմբեր 2010թ. թիվ N 38-Ն)**

**Լեյշմանիոզով հիվանդի ոսկրածուծի պունկտատի քսուքի պատրաստուկը
ռեֆերենս լաբորատորիա ուղեկցող կտրոն**

Լեյշմանիոզի նկատմամբ ոսկրածուծի պունկտատի քսուքի
պատրաստուկի հետազոտության ուղեգիր

Հիվանդի ազգանուն, անուն, հայրանուն -----

Նախնական լաբորատոր ախտորոշում իրականացնող, բժշկական օգնություն

և սպասարկում իրականացնող կազմակերպության անվանում -----

Հիվանդի հասցե -----

Պատրաստուկի վերջման ժամանակացույց -----

Հետազոտման ժամանակացույց -----

Հետազոտության արդյունք -----
(հարուցիչի տեսակ)

Ոսկրածուծի քսուքը վերցնողի անուն, ազգանուն-----

Հետազոտողի անուն, ազգանուն-----

Հետազոտություն իրականացնող բժշկի ստորագրություն-----

**7. «ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՍՏԱՆԴԱՐՏ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ
ԿԱՄ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ
ՍՏԱՆԴԱՐՏ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ»**
(17 հունիս 2014թ. թիվ N1403-Ա)

ՈՒՂԵԳԻՐ

ՆՄՈՒՇԱՌՎԱԾ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԻ (ԿԱՍԿԱԾԵԼԻ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻՑ)
ԺԱՆՏԱԿՏԻ ՀԱՐՈՒՑԻՉԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ

1. _____
(Հետազոտություններ իրականացնող բժշկական կազմակերպության անվանումը)
2. Հիվանդի ազգանունը, անունը, հայրանունը _____

Սեռը _____, Տարիքը _____

Հիվանդի բնակության վայրը _____
Հիվանդանալու ամսաթիվը _____
Բժշկական օգնության դիմելու ամսաթիվը _____
Հոսպիտալացման ամսաթիվը _____
Նախնական ախտորոշումը _____
3. Համաճարակաբանական անամնեզը _____
4. Նախքան նմուշառումը ստացել է հակաբիոտիկային բուժում
- ստացման ամսաթիվը _____
- ինչ հակաբիոտիկներ է օգտագործել _____
- ինչ չափաքանակով _____
5. Նմուշի տեսակը _____
6. Նմուշառման ամսաթիվը և ժամը _____
7. Հետազոտության նպատակը _____
8. Ուղեգրող բժշկական կազմակերպության անվանումը _____
Նմուշը ուղարկողի ազգանունը, անունը, պաշտոնը _____
(ստորագրություն)
9. Նմուշների (նմուշի) տեղափոխման ժամկետը _____
(ժամը, րոպեն, օրը, ամսաթիվը, տարին)
10. Նմուշ ուղարկող _____
(անուն, ազգանուն, հայրանուն, զբաղեցրած պաշտոն, ստորագրություն)
11. Նմուշ ընդունող _____
(անուն, ազգանուն, հայրանուն, զբաղեցրած պաշտոն, ստորագրություն)
12. Հետազոտության արդյունքների հայտնման հասցեն _____

Կոնտակտային հեռախոս _____

«Նորք» ինֆեկցոն կլինիկական հիվանդանոցում մշակված են ներքին իրառության ուղեգրերի հետևյալ ձևաթղթերը

Ուղեգիր

Մանրէաբանական հետազոտության

Բաժանմունք _____ թ. _____ / _____ / _____
Մանրէաբանական հետազոտություններ ՀՊ N _____
ԱԱՀ _____ տ.

Կղանքի Բակ. քննթ. Դիսբակտերիոզ. Ջգայունություն	
Կամպիլոբակտեր, E.coli O:157 հետազ. կղանքում	
Էնտերովիրուս, Նորավիրուս կղանքում	
Իերսինիոզի հետազոտում (կղանք, մեզ, արյուն)	
Կալպրոտեկտին, Կլոստրիդիա (կղանք)	
Y. enterocolitica, H.Pylori կղանքում (IFA)	
Արյան ստերիլություն և հեմոկլոտուրա հետազոտում	
Կենսաբանական հեղուկների հետազոտում	
Բկանցքից՝ մենինգոկոկ, դիֆթերիա, A ստրեպտոկոկ	
Ադենովիրուս, ՌՍՎ-քթի քուլք	
Ադենովիրուս, ռոտավիրուս (կղանք)	

Բժիշկ՝ _____ Բուժքույր՝ _____

Ուղեգիր

Կլինիկական հետազոտությունների

Բաժանմունք _____ թ. _____ / _____ / _____
Կլինիկական հետազոտություններ ՀՊ N _____
ԱԱՀ _____ տ.

Արյան ընդհանուր հետազ. /մանրադիտարկում	
Հաստ կաթիլ	
Ասկարիդոզ, տոկսոկարոզ, Էխինոկոկոզ (արյուն IFA)	
Մեզի ընդհանուր հետազոտություն	
Գլուկոզա, Լեղապիգմենտներ մեզում	
Կետոնային մարմինների հետազոտում մեզում	
Ողնուղեղային հեղուկի հետազոտություն	
Կոպրոլոգիա, Թաքնված արյուն կղանքում	
Լյամբլյա, Ամեռբիա, Կրիպտոսպորիդիաներ (կղանք IFA)	
Լեյշմանիոզ (ոսկրածուծի հետազ.) IgG, K39	
Քերուկի հետազ. (մաշկային լեյշմանիոզ)	

Բժիշկ՝ _____ Բուժքույր՝ _____

**Ուղեգիր
Շճաբանական հետազոտությունների**

Բաժանմունք _____ / _____ / _____ թ.
 Շճաբանական հետազոտություններ ՀՊ N _____
 ԱԱՀ _____ տ.

Հեպատիտ A IgM (IFA)	
Հեպատիտ B cor IgM IgG HbsAg (IFA)	
Հեպատիտ C հետազ. (IFA), Հեպատիտ C IgM	
Հեպատիտ D հետազոտություն IgM IgG	
Հեպատիտ E հետազոտություն	
Բրուցելլոզի, Տուբերկուլոզի IgM IgG (IFA)	
Պարվովիրուսի, Կարմրուկի, Կապույտ հազի IgM (IFA)	
ՄԻԱՎ-ի հետազոտություն (IFA)	
Իերսինյոզ, Տիֆ-պարատիֆեր, Տուլարեմիա հետազոտ.	
Բրուցելլոզի Ռայտ – Հեդելսոն, Էպշտեյն-Բարր IgM, IgG	
Ռոտավիրուս. Անտիգենի հայտն. կղանքում (IFA)	
Իզոսեռոլոգիական հետազ. խումբ, ռեզուսի վերաբերյալ	
IgE, Ալֆաֆետոպրոտեին (IFA)	
Ռևմատոիդների հետազոտություն (RF, CRP, ASLO)	
Սիֆիլիսի հետազոտություն MRP	
Բորելիոզ, Պարուսիտ (IFA) IgM	
Y. enterocolitica և pseudotuberculosis IgM	

Բժիշկ՝ _____ Բուժքույր՝ _____

**Ուղեգիր
ՊՇՌ հետազոտությունների**

Բաժանմունք _____ / _____ / _____ թ.
 ՊՇՌ հետազոտություններ ՀՊ N _____
 ԱԱՀ _____ տ.

Հեպատիտ C որակական, քանակական, զենոտիպ	
Հեպատիտ B որակական, քանակական	
Էպշտեյն-Բարր վիրուս որակական, քանակական	
Սիբիրյան խոց (Bacillus anthracis)	
Տուլարեմիա (Francisella tularensis)	
Բրուցելլոզ, Գրիպ	

Բժիշկ՝ _____ Բուժքույր՝ _____

Նմանատիպ ուղեգրերի ձևաթղթեր կարող են մշակվել և կիրառվել յուրաքանչյուր հաստատությունում՝ համաձայնեցնելով տվյալ հաստատության ղեկավարության և լաբորատոր ախտորոշում իրականացնող բաժինների հետ:

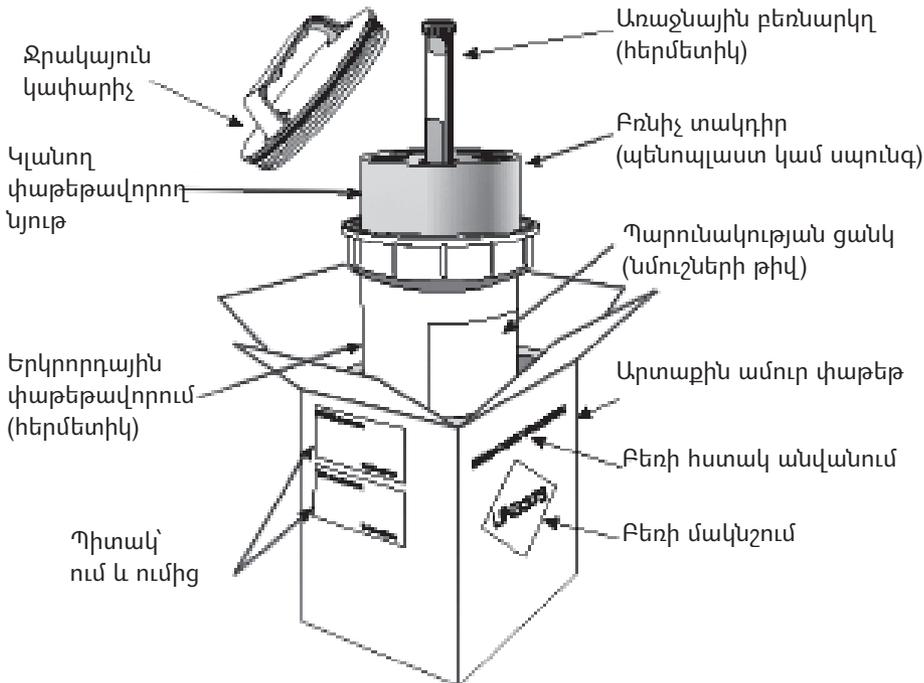
ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՓԱԹԵԹԱՎՈՐՈՒՄ

Հայաստանի տարածքում և նրա սահմաններից դուրս լաբորատոր նմուշների տեղափոխումը իրականացվում է «Լաբորատոր նմուշների փաթեթավորման և տեղափոխման կարգի» պահանջներին համապատասխան (ՀՀ ԱՆ թիվ 38-Ն հրաման, 23 հունիսի 2014 թ.): Նմուշները անհրաժեշտ է փաթեթավորել ըստ վտանգավորության աստիճանի և ռիսկերի գնահատման, որի վրա հիմնված՝ կիրառվում են կրկնակի կամ եռակի փաթեթավորման տարբերակները: Ստորև թվարկվում են այն տարաները, բեռնարկերը, որոնք օգտագործվում են տեղափոխման համար, և քսուքների, օրգանիզմի հեղուկների (ոչ արյան) և բիոպատանների փաթեթավորման փուլերը եռակի փաթեթավորման դեպքում: Վերջինս առավելապես կիրառվում է հատուկ վտանգավոր բեռների տեղափոխման ժամանակ:

Առաջնային տարա կամ առաջնային հերմետիկ բեռնարկը – սա հերմետիկ ապակյա կամ պլաստիկ տարա է (խորհուրդ է տրվում պլաստիկե): Նմուշը տեղադրվում է բեռնարկի մեջ: Առաջնային տարան դրվում է հերմետիկ փակվող պլաստիկ տոպրակի մեջ, որը փաստաթղթերի համար ունի առանձին գրպանիկ: Հետո այդ տոպրակը դրվում է երկրորդային բեռնարկի մեջ:

Երկրորդային բեռնարկը – ամուր է, անջրաթափանց, պատրաստված մետաղից կամ պլաստիկից՝ պտտվող կափարիչով: Նա պարունակում է բավարար քանակությամբ կլանող նյութ, որը կներծծի առաջնային տարայի պարունակությունը՝ նյութի հոսքի կամ կոտրվելու ժամանակ: Նմուշի մասին տեղեկատվությունը ամրացվում է բեռնարկի արտաքին մակերեսին: Երկրորդային բեռնարկը տեղադրվում է երրորդային բեռնարկի մեջ:

Երրորդային բեռնարկը կամ արտաքին ամուր փաթեթավորում – սովորաբար պատրաստվում է փայտից կամ ստվարաթղթից: Այն պետք է դիմաճանա տեղափոխման ժամանակ հնարավոր հարվածներին և վնասվածքներին: Անհրաժեշտության դեպքում երրորդային և երկրորդային բեռնարկերի միջև կարելի է տեղադրել չոր սառույց, բավարար քանակությամբ կլանող նյութի հետ, և նախատեսել ածխաթթու գազի համար ելք՝ փաթեթի ներսում ճնշման բարձրացումից խուսափելու համար:



Նկ. 3 Նմուշների եռաշերտ փաթեթավորում

ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ՏԵՂԱՓՈԽՄԱՆ ԵՎ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

Նմուշները փաթեթավորելուն հաջորդում է նրանց տեղափոխման գործընթացը, որը ներառում է հետևյալը.

- Տեղեկացնել ընդունող լաբորատորիային նմուշը ուղարկելու մասին և տրամադրել համապատասխան տեղեկատվություն նմուշի վերաբերյալ:
- Համոզվել, որ բոլոր նմուշները անմիջապես տեղափոխվել են լաբորատորիա, ցանկալի է նմուշառումից հետո երկու ժամվա ընթացքում: Եթե հնարավոր չէ կազմակերպել անհապաղ տեղափոխումը, ապա անհրաժեշտ է ճշտել նմուշի պահպանման թույլատրելի պայմանները և կազմակերպել նմուշների պատշաճ պահպանում:
- Տեղափոխման ժամանակ նմուշները չի կարելի ենթարկել ջերմաստիճանային կտրուկ փոփոխությունների ազդեցության:

- Ցանկացած կասկածի դեպքում անհրաժեշտ է կապվել լաբորատորիայի հետ և ճշտել տեղափոխմանը վերաբերող պահանջները:

Հաճախ կարիք է լինում կասկածելի նմուշները տեղափոխել մի երկրից մյուսը՝ ավելի լիարժեք և խոր ուսումնասիրություններ իրականացնելու կամ տվյալ հիվանդության ախտորոշման կարողությունների բացակայության դեպքում: Բոլոր նման իրավիճակներում, համաձայն միջազգային և կոմերցիոն որոշումների, կենսաբանական նյութ պարունակող հավանական վտանգավոր բեռը անհրաժեշտ է ճիշտ փաթեթավորել, ուղեկցել անհրաժեշտ փաստաթղթերով և տեղափոխել՝ պահպանելով անվտանգության բոլոր կանոնները, որպեսզի ապահովվի վտանգավոր բեռի տեղափոխման ժամանակ ներգրավված մարդկանց անվտանգությունը: Տարբեր երկրների միջև նմուշների տեղափոխման կանոնները պետք է համապատասխանեն Օդային հաղորդակցության միջազգային ասոցիացիայի (IATA) կանոններին և որոշումներին, և քանի որ վերջիններս հաճախակի փոփոխվում են, հետևաբար կանոնների պահանջների ստուգումը անհրաժեշտ է անցկացնել նմուշները ուղարկելուց առաջ: Դրա հետ մեկտեղ անհրաժեշտ է հետևել բեռի տեղափոխումը իրականացնող փոխադրողի ազգային պահանջներին: Խստորեն կանոնակարգված են նմուշների ոչ միայն երկրից դուրս տեղափոխման կանոնները, այլ նաև երկրի ներսում հատուկ վտանգավոր վարակների կասկածով նմուշների տեղափոխման գործընթացները (ԱՆ հրաման 38-Ն, 23 հունիսի, 2014 թ.): Ստորև նկարագրվում է վարակիչ նյութ պարունակող նմուշների փաթեթավորման փուլերի հերթականությունը:

- Հետևել տվյալ կազմակերպությունում կիրառվող փոխադրումներին վերաբերվող կանոններին և սահմանափակումներին
- Դասակարգել փոխադրման ենթակա նյութը
- Պատշաճ նույնականացնել ուղարկվող նմուշը
- Ընտրել ճիշտ փաթեթավորում և համապատասխան հրահանգավորում
- Մակնշել և պիտակավորել փաթեթը
- Կցել այն փաստաթղթերը, որոնք պետք է ուղեկցեն նմուշը: Փաստաթղթերը տեղավորել կնքված փաթեթներում, որոնց մակերեսը անհրաժեշտ է ախտահանել: Համոզվել, որ փաստաթղթերը նմուշների հետ փաթեթավորված չեն
- Համոզվել, որ նմուշները մակնշված են ընթեռնելի և պատշաճ ձևով, կցված են համապատասխան փաստաթղթերը:

Փոխադրմանը մասնակցող ամբողջ անձնակազմը անցնում է համապատասխան ուսուցում:

Այն անձը, ով ստորագրում է Վտանգավոր բեռների փոխադրման հայտարարագիրը, պետք է ներկա գտնվի բեռի փաթեթավորման ժամանակ:

Սովորաբար փաթեթավորում իրականացնող անձն էլ հենց ստորագրում է հայտարարագիրը:

Նմուշների տեղափոխումը լաբորատորիա մանրէաբանական հետազոտությունների նպատակով

Մանրէաբանական հետազոտությունների նպատակով ցանկացած նմուշի տեղափոխումը լաբորատորիա չպետք է գերազանցի երկու ժամը: Ցանկացած ամենալավ տեղափոխման միջավայր չի կարող փոխարինել արագ տեղափոխմանը և վերցված նմուշի անհապաղ հետազոտմանը:

***Աղ. 1** Մանրէաբանական, վիրուսաբանական, միկոլոգիական հետազոտությունների նպատակով նմուշների տեղափոխման և պահպանման պահանջներ*

Նմուշ	Տեղափոխում	Պահման պայմաններ
Մանրէաբանական հետազոտություններ		
Արյուն	Հեմոկուլտուրայի սրվակ	Սենյակային ջերմաստիճան կամ 37°C
Աբսցեսային նյութ	Արագ տեղափոխում անաէրոբ պայմաններում	Սենյակային ջերմաստիճան, ինկուբացիա չի կարելի Պահպանել սառեցումից
Ողնուղեղային հեղուկ	Արագ տեղափոխում անաէրոբ պայմաններում	37°C թերմոստատ 2-4 ժամ
Պլերալ, պերիկարդիալ, պերիտոնեալ, սինովեալ հեղուկներ	Հետաձգված տեղափոխում	
Հարքթային խոռոչների արտադրություն	Արագ տեղափոխում (մինչև 2 ժամ)	Սենյակային ջերմաստիճան
Ողնուղեղային հեղուկ (N. Meningitidis հետազոտություն)		37°C թերմոստատ կամ թերմոս
Բրոնխալվեոլյար հեղուկ	Արագ տեղափոխում (մինչև 2 ժամ)	Սենյակային ջերմաստիճան
-“-	Հետաձգված տեղափոխում (մինչև 24 ժամ)	Սառեցում
Խորխ	Արագ տեղափոխում (մինչև 2 ժամ)	Սենյակային ջերմաստիճան
-“-	Հետաձգված տեղափոխում (մինչև 24 ժամ)	Սառեցում

Մեզ	Ընկղմված սլայդներ	Սենյակային ջերմաստիճան կամ 37°C
-“-	Արագ տեղափոխում (մինչև 2 ժամ)	Սենյակային ջերմաստիճան
-“-	Հետաձգված տեղափոխում (մինչև 24 ժամ)	Սառեցում
Կղանք	Արագ տեղափոխում (մինչև 1 ժամ)	Սենյակային ջերմաստիճան
-“-	Հետաձգված տեղափոխում (օգտագործել տեղափոխման միջավայր)	Սառեցում
Նմուշով խծուծ՝ աչքից, ականջից, բերանի խոռոչից, քթից, ըմպանից, միզուկից, արգանդի վզիկից, ուղիղ աղիքից, վերքերից	Խծուծը տեղափոխման միջավայրով (4 ժամից ավելի)	Սենյակային ջերմաստիճան
Բիոպսիոն նյութ	Արագ տեղափոխում ստերիլ իզոտոնիկ ֆիզիոլոգիական լուծույթում	Սառեցում
-“-	Հետաձգված տեղափոխում (օգտագործել տեղափոխման միջավայր)	4-30°C՝ կախված կասկածելի հարուցիչի տեսակից
Վիրուսային հետազոտության նմուշներ	Արագ տեղափոխում	4°C (կայուն են մնում 2-3 օր)
Միկոլոգիական հետազոտության նմուշներ		
Մազեր, մաշկ, եղունգներ	Արագ տեղափոխում, չոր, ստերիլ տարայով	Սենյակային ջերմաստիճան
-“-	Հետաձգված տեղափոխում	Սառեցում
Մեզի հետազոտում խմորասնկերի նկատմամբ	Արագ տեղափոխում, ստերիլ տարայով	Սենյակային ջերմաստիճան
-“-	Հետաձգված տեղափոխում	Սառեցում
Խորխի հետազոտում խմորասնկանմանների և բորբոսասնկերի նկատմամբ	Արագ տեղափոխում, ստերիլ տարայով	Սենյակային ջերմաստիճան
-“-	Հետաձգված տեղափոխում	Սառեցում

Հյուսվածքներ	Արագ տեղափոխում ստորիլ իզոտոնիկ ֆիզիոլոգիական լուծույթում	Սենյակային ջերմաստիճան
–“–	Հետաձգված տեղափոխում	Սառեցում
Հեշտոցի, վերին շնչուղիների, կղանքի նմուշներ	Արագ տեղափոխում ստերիլ տարայով (2 խծուծ)	Սենյակային ջերմաստիճան

Նմուշների պահպանումը կախված է նաև տեղափոխման համար օգտագործվող միջավայրից, պահածոյացնող նյութի առկայությունից:

Աղ. 2 Նմուշների պահպանումը ըստ տեղափոխման միջավայրերի կիրառության

Նմուշի կամ տեղափոխման միջավայրով նմուշ	Պահպանում սառնարանային պայմաններում (4–8°C)	Պահպանում սենյակային ջերմաստիճանում 25°C
Պահածոյացնող հավելում չի պարունակում	Աուտոպսիայի հյուսվածքներ Տրախեոբրոնխիալ վլացուկ Ներերակային կաթետրի նմուշ Ողնուղեղային հեղուկ (վիրուսներ) Թոքերի բիոպատ Պերիկարդիալ հեղուկ Խորխ Մեզ	Ողնուղեղային հեղուկ (բակտերիաներ) Սինովեալ հեղուկ
Անաէրոբ տեղափոխման միջավայր		Որովայնային հեղուկ Ամնիոտիկ հեղուկ Անաէրոբ կուլտուրաներ Ասպիրատներ Լեղի Վերքային նմուշներ Սինուսային ասպիրատներ Հյուսվածքային նմուշներ Մեզ
Նմուշի ուղիղ ցանքս սնուցող միջավայրի վրա		Արյան կուլտուրա
Աէրոբ տեղափոխման միջավայր	Այրվածքային վերքերի բիոպատներ	Ոսկրածուծի նմուշներ, Ցերվիկալ նմուշներ Ակնային նմուշներ Սեռական համակարգի նմուշներ Քիթ-ըմպանային նմուշներ Ներքին ականջի նմուշներ Վերին շնչուղիների նմուշներ

Նմուշների պահպանումը և տեղափոխումը լաբորատորիա պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի (ՊՇՌ) մեթոդով հետազոտությունների նպատակով

Վարակիչ հիվանդությունների ախտորոշման ոլորտում, բացի մանրէաբանական հետազոտություններից, այսօր լայն կիրառում ունի պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի (ՊՇՌ) մեթոդի կիրառումը: Այն համարվում է որակական հետազոտության մեթոդ և օժտված է բարձր ճշգրտությամբ և մեծ զգայունությամբ: ՊՇՌ իրականացման համար կիրառելի են բոլոր այն նմուշները, որոնք օգտագործվում են մանրէաբանական հետազոտությունների համար, որոշ լրացուցիչ պահանջներով, որոնք վերաբերում են նմուշի տեղափոխման տարաներին, պահպանման պայմաններին ու ժամկետներին:

Շատ կարևոր է հետևել ՊՇՌ հավաքածուներ արտադրող կազմակերպությունների հրահանգներին:

Աղ. 3 Պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի (ՊՇՌ) մեթոդով հետազոտման նպատակով կենսանյութի նմուշառման պահանջներ

Նմուշ	Նմուշառման պարագաներ, տարաներ	Տեղափոխում	Պահպանում	Նշումներ
Արյուն	Արյան նմուշառման վակուում համակարգ	EDTA-ով փորձանոթի մեջ կամ ցիտրատ պարունակող փորձանոթների մեջ	48 ժամ 4-8°C՝ վիրուսային վարակների դեպքում Մինչև 5 օր 4-8°C բակտերիալ վարակների դեպքում	Հեպարինով փորձանոթներ օգտագործել չի կարելի
Մեզ	Լայնաբերան ստերիլ տարա՝ պտտվող կափարիչով	Առանց պահածոյացնող նյութի	24 ժամ՝ 4°C	
Խորիս	Խծուծ	Ստերիլ տարա, սրվակ	24 ժամ՝ 2-8°C	
Թուք	Ստերիլ փորձանոթի մեջ	Սառեցված վիճակում, սառույցով կամ սառնարան-պայուսակում	- 20°C սառեցված	Տեղափոխել անհապաղ, եթե հնարավոր չէ սառեցնել
Բերանի խոռոչից, ըմպանից	Խծուծ	0,5 մլ տեղափոխման միջավայր ստերիլ փորձանոթում	24 ժամ՝ 2-8°C	Թույլատրվում է մեկ անգամ հալեցնել և նորից սառեցնել

Քիթ-ըմպանից	Խծուծ	0,5 մլ տեղափոխման միջավայր	24 ժամ՝ 2-8°C	Արգելվում է հալեցնել և նորից սառեցնել
Միզուկից	Զոնդ, խծուծ	Տեղափոխման միջավայրով, միայն սառնարան-պայուսակով	2 ժամ՝ 4°C Սառեցված մինչև 2 շաբաթ	
Հեշտոցից	Զոնդ, խծուծ	Տեղափոխման միջավայրով, միայն սառնարան-պայուսակով	2 ժամ՝ 4°C Սառեցված մինչև 2 շաբաթ	
Ցերվիկալ խոռոչից	Զոնդ, խծուծ	Տեղափոխման միջավայրով, միայն սառնարան-պայուսակով	2 ժամ՝ 4°C Սառեցված մինչև 2 շաբաթ	
Շագանակագեղձից	Ստերիլ, չոր փորձանոթ՝ պտտվող կափարիչով	Միայն սառնարան-պայուսակով	24 ժամ՝ 4-8°C	
Սպերմա	Լայնաբերան ստերիլ տարա՝ պտտվող կափարիչով	Առանց պահածոյացնող նյութի	6 ժամ՝ սենյակային ջերմաստիճանում 24 ժամ՝ 2-8°C	
Կղանք	Լայնաբերան ստերիլ տարա՝ պտտվող կափարիչով	Առանց պահածոյացնող նյութի	3 ժամ՝ 4°C	
Բիոպտատ	Ստերիլ, չոր փորձանոթ, Էպենդորֆի փորձանոթ	Առանց պահածոյացնող նյութի	24 ժամ՝ 2-8°C	
Սինովեալ հեղուկ	Ստերիլ, չոր փորձանոթ, Էպենդորֆի փորձանոթ	Առանց պահածոյացնող նյութի	24 ժամ՝ 2-8°C	
Քերուկ միզուկից (կանանց և տղամարդկանց), հեշտոցի հետին կամարից, ցերվիկալ խոռոչից	Զոնդ, Ֆոլկմանի գդալիկ	Պահածոյացնող նյութով Էպենդորֆի փորձանոթ	24 ժամ՝ 2-8°C	

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՆՄՈՒՇՆԵՐԻ ԽՈՏԱՆՄԱՆ/ՄԵՐԺՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐԸ

Թեստի արդյունքների ճշգրտությունը նշանակալիորեն կախված է նմուշի որակից, հետևաբար ախտորոշման համար շատ կարևոր են նմուշի ճիշտ նախապատրաստումը, հավաքումը (նմուշառում), մշակումը և տեղափոխումը: Նմուշն ընդունող յուրաքանչյուր լաբորատորիա նմուշն ուղարկող կազմակերպությանը պետք է տեղեկացնի բոլոր այն պահանջների մասին, որոնք առնչվում են նմուշի պիտանելիությանը: Լաբորատորիան պատասխանատու է, որ ընդունված նմուշի որակը համապատասխանի հաջորդող թեստավորմանը, և նմուշի որակի անհամապատասխանությունների հայտնաբերման դեպքում լաբորատորիան կարող է խոտանել այն:

Նմուշը կարող է խոտանվել, եթե՝

- բացակայում են գրառումները,
- տարան/փորձանոթը կոտրված է կամ կա պարունակության արտահոսք,
- հիվանդի մասին տեղեկատվությունը բավարար չէ,
- եթե տեղեկատվությունը հիվանդի մասին ուղեգրի և նմուշի վրա չի համապատասխանում,
- արյունը հեմոլիզված է, լիպեմիկ կամ իկտերիկ (կախված թեստից),
- նմուշը հավաքված է ոչ ճիշտ (անհամապատասխան) փորձանոթում՝ սխալ պահածոյացնող նյութով տարայում,
- նմուշի ծավալը չի համապատասխանում պահածոյացնող նյութի քանակին,
- նմուշի քանակը չի համապատասխանում պահանջվող թեստին,
- տեղափոխումը երկար է տևել կամ իրականացվել է սխալ՝ ջերմաստիճանային ռեժիմի պահանջները չեն պահպանվել:

Բոլոր նշված դեպքերում լաբորատորիան կարող է չընդունել նմուշը՝ նախապես տեղեկացնելով ուղարկող կազմակերպությանը, և պահանջել նոր նմուշ: Այնուամենայնիվ, երբեմն արվում են բացառություններ, երբ նմուշը խիստ հրատապ է կամ, որոշակի պատճառներից ելնելով, նորն ուղարկելն անհնար է: Բոլոր նման դեպքերում կապվում են ուղարկող կազմակերպության հետ, հնարավորինս լրացնում բացթողումները կամ զգուշացնում հնարավոր ռիսկերի վերաբերյալ:

ԱՐՅԱՆ ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ

Ցանկացած հիվանդության ախտորոշումը պարտադիր ուղեկցվում է արյան նմուշառմամբ: Երակային արյան նմուշառումը կարող է լիարժեք տեղեկատվություն տալ պացիենտի վիճակի մասին և ուղղորդել բժշկին հիվանդության ախտորոշման, բուժական գործընթացների արդյունավետության վերահսկման, գործիքային լրացուցիչ հետազոտությունների նշանակման անհրաժեշտության հարցում: Երակային նմուշառումը լայնորեն կիրառվում է նաև սկրինինգ և կանխարգելիչ հետազոտությունների իրականացման ժամանակ:

Արյան նմուշառումն իրականացվում է.

- Բորբոքային հիվանդությունների հայտնաբերման
- Վարակիչ հիվանդությունների հայտնաբերման
- Արյան պաթոլոգիաների հայտնաբերման
- Արյան բջջային կազմի որոշման
- Արյան կենսաքիմիական ցուցանիշների որոշման
- Հորմոնային ֆոնի որոշման
- Իմունաբանական կարգավիճակի բացահայտման համար:

Արյան նմուշների հանձնման նախապատրաստական ընդհանուր պահանջներ

Արյան նմուշի հանձնումն իրականացնելուց առաջ անհրաժեշտ է հետևել նախապատրաստական ընդհանուր պահանջներին, որոնք կբարձրացնեն հետազոտության արդյունավետությունը և նվազագույնի կհասցնեն կեղծ արդյունքների ստացման հավանականությունը: Հետազոտության արդյունքների հավաստիության վրա կարող են անդրադառնալ հետևյալ գործոնները.

- Կենսաբանական հեղուկի նմուշառման ժամը
- Մնդի ընդունումը և սննդակարգը
- Ալկոհոլային ըմպելիքների կիրառումը
- Ծխելը
- Դեղամիջոցների օգտագործումը
- Ֆիզիոպրոցեդուրաները
- Ինտենսիվ ֆիզիկական ծանրաբեռնվածությունը
- Ստրեսային իրավիճակները
- Գործիքային հետազոտության մեթոդները (ՄՌՏ, ՈՒՁՀ, ռենտգեն հետազոտությունները)
- Կանացի օրգանիզմի ցիկլիկ փոփոխությունները:

Համաձայն արյան նմուշառման ալգորիթմի՝ պացիենտին անհրաժեշտ է նախապատրաստել արյան նմուշառման գործընթացին:

- Արյունը պետք է հանձնել սոված, առավոտյան ժամերին (8.00-11.00): Կարելի է խմել առանց ածխաթթու գազի ջուր
- Արյուն հանձնելու նախորդ օրը խորհուրդ չի տրվում օգտագործել աղի, կծու, ճարպոտ սնունդ, չարաշահել սննդի քանակը
- Արյուն հանձնելուց առաջ 24 ժամ պետք է բացառել ալկոհոլային ըմպելիքների օգտագործումը
- Արյունը պետք է հանձնել մինչև գործիքային հետազոտություններ անցնելը և ֆիզիոթերապևտիկ բուժում ստանալը
- Դեղամիջոցների օգտագործման ընդհատումը պետք է համաձայնեցնել բուժող բժշկի հետ
- Արյուն հանձնելուց մեկ ժամ առաջ չի կարելի ծխել
- Անհրաժեշտ է բացառել սթրեսային իրավիճակները և ֆիզիկական ծանրաբեռնվածությունը:

Արյան նմուշի կրկնակի հանձնումն իրականացվում է նմուշի հանձնման նախորդ պայմանները պահպանելով և միևնույն լաբորատորիայում՝ նմուշառման գործընթացի միևնույն ալգորիթմը, տեխնիկան, ռեֆերենս մեծությունները և արդյունքների համեմատելիությունը ապահովելու համար:

Արյան նմուշառման պարագաներ

Երակային արյան նմուշառման տեխնիկայից կախված են հետազոտության արդյունքները, հետևաբար՝ ճշգրիտ ախտորոշումը, արդյունավետ բուժումը:

Ճիշտ իրականացված նմուշառումը կանխում է բարդությունների առաջացումը՝ հեմատոմաներ, ֆլեբիտներ, արյունազեղումներ և այլն:

Արյան նմուշառումն իրականացվում է ստերիլ ասեղներով, ստերիլ միանվագ ներարկիչներով, արյան նմուշառման վակուումային համակարգերով: Միայն ասեղի կիրառումը աստիճանաբար կորցնում է իր ակտուալությունը անհարմարության, արյան հետ անմիջական շփման մեծ հավանականության և վտանգավորության պատճառով: Միանվագ ներարկիչների կիրառումը հաճախակի օգտագործվում է բուժհաստատությունների մանիպուլյացիոն կաբինետներում, սակայն ունի որոշակի թերություններ՝ կապված լրացուցիչ պարագաների անհրաժեշտության և վերցված արյան հաճախակի հեմոլիզման հետ:

Առավել կիրառելի և անվտանգ են արյան նմուշառման վակուումային համակարգերը, որոնք բաղկացած են վակուումային փորձանոթից, բարակ ասեղից և կրիչից:



Վակուումային փորձանոթ

Բռնիչ

Ասեղ



Նկ. 4 Արյան նմուշառման վակուում համակարգ



Նկ. 5 Արյան նմուշառման վակուում համակարգի փորձանոթներ գունային կոդավորման տարբեր կափարիչներով

Փորձանոթը կարող է պարունակել քիմիական ռեակտիվ: Այս համակարգերը ամուր են, չկոտրվող, ունեն գունային մակնշում՝ կախված պարունակվող ռեակտիվներից, ամբողջությամբ բացառում են բուժանձնակազմի կոնտակտը կենսանյութի հետ, կարիք չկա լրացուցիչ պարագաների օգտագործման: Նման համակարգերի կիրառումը անցավ է և անվտանգ, բացառվում է կեղծ արդյունքների ստացումը շրջակա միջավայրի հետ կոնտակտի հետևանքով:

Երակային արյան նմուշառման տեխնիկան

Երակային արյան նմուշառումը պահանջում է ասեպտիկայի կանոնների խիստ պահպանում և գործողությունների որոշակի հաջորդականություն (<https://www.youtube.com/watch?v=6urNuJygOKs>):

- Պատրաստել արյան նմուշառման վակուումային համակարգը և ուղեգիրը, նշել պացիենտի տվյալները, գրանցել տեղեկատվությունը գրանցամատյանում կամ էլեկտրոնային համակարգում:
- Պատրաստել արյան աէրոբ և անաէրոբ կուլտուրայի ստացման միջավայրերով սրվակները (ըստ բժշկի ցուցման), վիզուալ գնահատել

միջավայրի պիտանելիությունը, թափանցիկությունը: Պղտորության առկայության դեպքում սրվակները խոտանել:

- Պացիենտին նստեցնել լաբորատոր աթոռին կամ նմուշառման համար նախատեսված աթոռին մանիպուլյացիոն սեղանիկի կողքին:
- Մինչ նմուշառում սկսելը՝ պացիենտից անհրաժեշտ է ճշտել, թե պահպանվե՞լ են արդյոք արյան նմուշառման նախապատրաստական ընդհանուր պահանջները, ինչպես նաև՝ մինչ այդ իրականացված նմուշառումների ժամանակ առաջացած բարդությունները, անունազգանումը: Պետք է հայտին համապատասխան նախապատրաստել այն բոլոր փորձանոթները, որոնք անհրաժեշտ են հետազոտությունների համար, փակցնել մակնշված պիտակները կամ նշումներ կատարել փորձանոթի վրա:
- Եթե կա հնարավորություն, ապա պացիենտին անհրաժեշտ է առաջարկել նմուշառումն իրականացնել պառկած՝ հավանական գլխապտույտն ու ուշագնացությունը կանխելու համար:
- Լվալ ձեռքերը և չորացնել թղթե անձեռոցիկով կամ առանց խավի սրբիչով, որը այնուհետև գցել աղբամանի մեջ: Ձեռքերը մշակել սպիրտային անտիսեպտիկով և հազնել ստերիլ ձեռնոցներ:
- Պացիենտի ձեռքը ֆիքսել ափով վեր, արմնկային ծալման առավելագույն հնարավոր դիրքում: Արմունկի տակ դնել փոքրիկ բարձիկ, եթե կա դրա անհրաժեշտությունը:
- Բազկի վրա կապել լարան արմնկային ծալքից 10 սմ վեր՝ բազկի միջին երրորդականում, ստուգել դաստակի հատվածում սրտի բաբախի առկայությունը:
- Խնդրել պացիենտին աշխատեցնել ձեռքը, որպեսզի երակը առավելագույնս լցվի արյունով, ապա ձեռքը բռունցք անել:
- Մինչև երակ մտնելը անհրաժեշտ է նմուշառման հատվածը մշակել 70%-անոց էթիլ սպիրտով (կամ փոխարինող անտիսեպտիկով), ապա 5%-անոց յոդի լուծույթով (կամ յոդպիրինով, յոդինատով, քլորհեքսինով), մշակումը սկսել կենտրոնից՝ ծակելու հատվածից դեպի պերիֆերիա՝ 30 վրկ տևողությամբ և վերջում 70%-անոց էթիլ սպիրտով (կամ փոխարինող անտիսեպտիկով) կամ նմուշառման հատվածի մաշկը երկու անգամ մշակել 70%-անոց էթիլ սպիրտով (կամ փոխարինող անտիսեպտիկով) ներծծված խծուծով կամ անձեռոցիկով՝ կենտրոնից դեպի պերիֆերիա: Առաջին անգամ մշակել ավելի մեծ մակերեսով, երկրորդ անգամ՝ անմիջական ներարկման հատվածը:
- Անհրաժեշտ է սպասել, որ մշակված հատվածը չորանա:
- Ներարկիչի կամ վակուումային համակարգի ասեղը պահել երակին զուգահեռ սուր անկյան (10°-20°) տակ և մտցնել երակի մեջ

լուսանցքով դեպքի վեր՝ մինչև «դատարկության» մեջ ընկնելու զգացում ունենալը:

- Մխոցը քաշել դեպի վեր: Ճիշտ ծակելու դեպքում ներարկիչի կամ վակուում համակարգի մեջ կտեսնեք արյան ներթափանցումը, լարանը թուլացնել, որպեսզի կանխվի հեմոլիզի առաջացումը: Խնդրել պացիենտին թուլացնել բռունցքը և բացել ծաված մատները:
- Բավարար քանակով արյուն հավաքելուց հետո սպիրտով թրջված խծուծը դնել ծակած հատվածի վրա և ասեղը հանել երակից:
- Պացիենտը պետք է ծալի արմունկը 5 րոպե, որպեսզի ծակած տեղում գոյանա մակարդուկ, և կանխվի ենթամաշկային հեմատոմայի առաջացումը:
- Արյունով լցված վակուում համակարգի փորձանոթները զգուշորեն և դանդաղ թեքել 5-8 անգամ:
- Ասեղը և բռնիչը տեղափոխել սուր և ծակող թափոնների համար նախատեսված տարայի մեջ:

Արյան նմուշառման վակուում համակարգի փորձանոթների ընտրության ուղեցույց

•



Կանաչ կափարիչով. պարունակում է հեպարին: Կիրառվում է պլազմայի ստացման, իմունաքիմիական, կենսաքիմիական հետազոտությունների համար:

- Մոխրագույն կափարիչով. պարունակում է EDTA և նատրիումի ֆտորիդ: Կիրառվում է արյան մեջ գլյուկոզայի քանակի որոշման համար:

•



Երկնագույն կափարիչով. պարունակում է նատրիումի ցիտրատի բուֆերային լուծույթ: Կիրառվում է ցիտրատային պլազմայի ստացման, կոագուլյացիայի և ԷՆԱ հետազոտությունների համար:

•



Մանուշակագույն կափարիչով. պարունակում է K2EDTA կամ K3EDTA: Կիրառվում է EDTA-ով

ամբողջական արյան կամ պլազմայի ստացման, իմունաքիմիական հետազոտությունների, հորմոնների որոշման, վիրուսների հայտնաբերման համար, K2EDTA փորձանոթները կիրառվում են ՊՇՌ-ի համար, K3EDTA փորձանոթները կիրառվում են ամբողջական արյան հեմատոլոգիական բնութագրերի, իմունաբանական հետազոտությունների, արյան խմբերի և ռեզուս-գործոնի, հորմոնների որոշման համար:



Կարմիր կափարիչով. պարունակում է մակարդման ակտիվատոր: Կիրառվում է շիճուկի ստացման, կենսաքիմիական, իմունաքիմիական, շճաբանական հետազոտությունների, ռեզուս-գործոնի որոշման համար:



Դեղին կափարիչով. պարունակում է ակրիլային գել և մակարդման ակտիվատոր: Կիրառվում է շիճուկի ստացման և մակարդուկի անջատման համար:



Գազարագույն կափարիչով. պարունակում է թրոմբին և բաժանարար գել: Կիրառվում է շիճուկի ստացման, կենսաքիմիական, շճաբանական, իմունաբանական հետազոտությունների համար:



- Բաց կանաչ կափարիչով. պարունակում է իներտ պոլիմերային գել և լիթիումի հեպարին: Կիրառվում է պլազմայի ստացման և բջիջների անջատման համար:
- Սև կափարիչով. պարունակում է 3,8%-ոց նատրիումի ցիտրատ: Կիրառվում է էրիթրոցիտների նստեցման արագության որոշման համար:

Արյան նմուշառման հաջորդականությունը վակուումային փորձանոթներով



Հեմոկուլտուրայի սրվակներ, առանց հավելումների փորձանոթներ (պլաստիկե, ապակե)

Ցիտրատով փորձանոթներ կոագուլյացիայի և ԷՆԱ որոշման համար

Մակարդման ակտիվատորով (գել պարունակող) փորձանոթներ (պլաստիկե)

Հեպարինով (և գել պարունակող) փորձանոթներ պլազմայի համար

EDTA փորձանոթներ ամբողջական արյան համար

EDTA/ֆտորիդով փորձանոթներ գլյուկոզայի, լակտատի, HbA1c, էթանոլի, հեմոգիստեինի որոշման համար



Նկ. 6 Արյան վակուում համակարգով նմուշառման փորձանոթների հաջորդականության ուղեցույց

Արյան նմուշառման ընթացքում վակուում համակարգի փորձանոթների հաջորդական կիրառման ուղեցույց

Եթե մեկ պացիենտից անհրաժեշտ է նմուշառել արյան մի քանի նմուշներ, ապա ցանկալի է պահպանել նմուշառման հետևյալ հաջորդականությունը.

1. Հեմոկուլտուրայի սրվակներ
2. Արյան շիճուկի փորձանոթներ (ապակյա)
3. Կոագուլյացիայի փորձանոթներ
4. ԷՆԱ որոշման փորձանոթներ
5. Արյան շիճուկի փորձանոթներ (պլաստիկե)
6. Գել պարունակող փորձանոթներ

ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ ԱՆՈՒՅՑԻՆ/ՆԵՐԵՐԱԿԱՅԻՆ ԿԱԹԵՏՐԻՑ

Անոթային կաթետրներից նմուշառում իրականացվում է, երբ՝

- կա կաթետրային ծագման վարակի կասկած
- հիվանդը գտնվում է անկայուն ծանր վիճակում
- պահանջվում է մշտական մոնիթորինգ
- կա դեղանյութերի հաճախակի ներարկման անհրաժեշտություն
- կա «էքսպրես» ռեժիմով կամ POC (point of care) հետազոտությունների իրականացման անհրաժեշտություն:



Նկ. 7 Արյան նմուշառում անոթային կաթետրից

Արյան նմուշառում կարելի է իրականացնել նոր տեղադրված անոթային կաթետրից: Արդեն օգտագործված կաթետրի օգտագործման դեպքում կարող է նկատվել վերցված արյան հեմոլիզ կամ նմուշի աղտոտում ինֆուզիոն լուծույթներով: Մինչ նմուշառում կատարելը անհրաժեշտ է կաթետրով 1-2 մլ ֆիզիոլոգիական լուծույթ ներարկել: Ապա անոթային կա-

թետրից արյան նմուշառումը իրականացվում է երեք ներարկիչների մեթոդով.

- Առաջին ներարկիչով նմուշառել 3-5 մլ արյուն, որը կպարունակի հեպարին և/կամ ինֆուզիոն լուծույթ, որը ներարկվել է կաթետրով: Նմուշի այս չափաբաժինը թափվում է և չի օգտագործվում հետազոտության համար:
- Երկրորդ ներարկիչով նմուշառվում է հետազոտության համար անհրաժեշտ քանակով արյուն:
- Երրորդ ներարկիչով արյան նմուշառումից հետո կաթետրով ներարկվում է հեպարինով ֆիզիոլոգիական լուծույթ («հեպարինային կողպեք»):

Նմուշառումը կարելի է իրականացնել նաև ասեպտիկ պայմաններում՝ կտրելով կաթետրի դիստալ (ներանոթային) ծայրից 5 սմ երկարությամբ: Կտրված հատվածը տեղադրում են ստերիլ տարայի, փորձանոթի մեջ և անմիջապես տեղափոխում լաբորատորիա: Կարևոր է, որ նմուշը չչորանա:

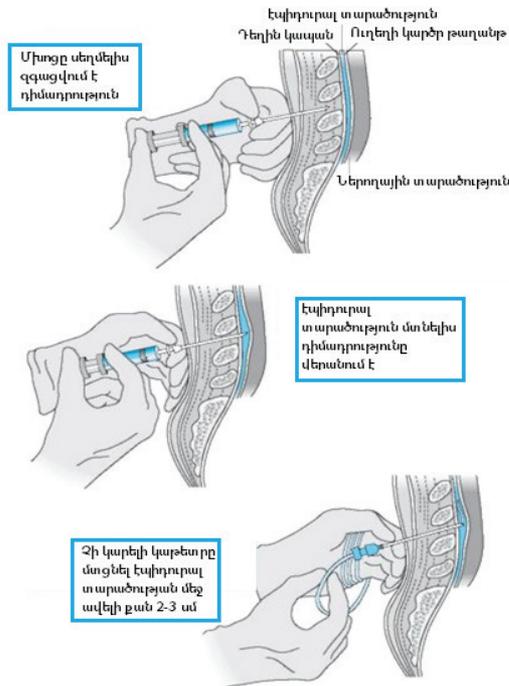
ՈՂՆՈՒՂԵՂԱՅԻՆ ՀԵՂՈՒԿԻ ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ

Ողնուղեղային հեղուկի նմուշառումն իրականացվում է սահմանված ընթացակարգերի խստիվ պահպանմամբ և, եթե հնարավոր է, ապա անմիջապես արյան նմուշառումն իրականացնելուց հետո, քանի որ հաճախ կարիք է լինում համադրելու այդ երկու հետազոտությունների արդյունքները:

Ողնուղեղային հեղուկի առաջին 0.5 մլ կամ արյուն պարունակող ամբողջ չափաբաժինը պետք է հեռացնել:

Ողնուղեղային հեղուկը ստանում են լյումբալ կամ ուղեղի կողմնային փորքների պունկցիայի միջոցով, սովորաբար 3–5 մլ ծավալով:

Մանրէաբանական հետազոտության համար վերցված նմուշը տեղափոխում են ստերիլ, չոր, ցանկալի է ցենտրիֆուգային փորձանոթի մեջ և անմիջապես տեղափոխում լաբորատորիա: Բջջաբանական և կենսաքիմիական հետազոտությունների համար պիտանի են փոշուց զերծ փորձանոթները, որոնք չեն պարունակում EDTA և ֆտորիդներ:



Նկ. 8 Ողնուղեղային հեղուկի նմուշառում

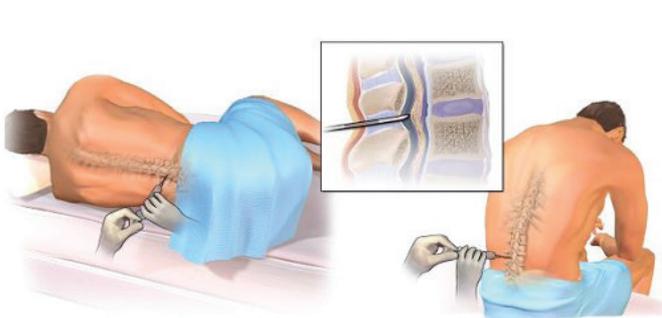
Սովորաբար վերցվում է ողնուղեղային հեղուկի 3 նմուշ՝ կլինիկական, մանրէաբանական և կենսաքիմիական հետազոտությունների համար: Ֆիբրինային թաղանթի առաջացումը կանխելու համար արգելվում է ողնուղեղային

հեղուկով փորձանոթները թափահարել: Շատ կարևոր է ստացված նմուշը տեղափոխել լաբորատորիա առանց ջերմաստիճանային տատանումների ենթարկելու: Օրինակ՝ նմուշի ջերմաստիճանի իջեցումը 30°-ից կբերի մենինգոկոկերի ոչնչացման: Եթե անհնար է նմուշը անմիջապես տեղափոխել լաբորատորիա, ապա այն անհրաժեշտ է պահել 37°-ի պայմաններում՝ թերմոստատում: Սառեցումը կանխելու համար նմուշը պետք է տեղափոխել ջեռակով կամ թերմոսատատով ապահովված ջերմամեկուսիչ արկղով: Եթե օգտագործվում է պատրաստի միջավայր, ապա ողնուղեղային հեղուկը, ցանկալի է 5-10 մլ ծավալով, ներարկիչից տեղափոխվում է միջավայրով սրվակի մեջ՝ անմիջապես ռետինե կափարիչը ծակելով:

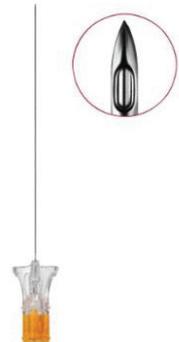
Աղ. 4 Ողնուղեղային հեղուկի նմուշառման ծավալները.

Հետազոտման նպատակը	Մեծեր	Երեխաներ
Մանրէաբանական հետազոտություններ	2 մլ	1 մլ
Բջջաբանական հետազոտություններ (ուռուցքային բջիջներ) Կենսաքիմիական հետազոտություններ (սուպերնատանտ)	>10 մլ (ուռուցքային բջիջներ)	>1 մլ (ուռուցքային բջիջներ)
Ընդամենը	12 մլ	2 մլ

Ողնուղեղային հեղուկի նմուշառման համար պացիենտի հատուկ նախապատրաստում չի պահանջվում: Անհրաժեշտ է բացառել ալկոհոլի, հակակոագուլյանտների օգտագործումը: Պացիենտը պետք է պառկի կողքի կամ նստի՝ ձեռքերն ու գլուխը դնելով սեղանի վրա:



Նկ. 9 Ողնուղեղային հեղուկի նմուշառում գոտկային հատվածից



Նկ. 10 Լյումբալ պունկցիայի և ողնուղեղային անեսթեզիայի ասեղ

Մաշկը անհրաժեշտ է մշակել ախտահանող լուծույթով և ծածկել անձեռոցիկով: Ցավազրկման նպատակով կիրառվում է տեղային անեսթեզիա: Ողնաշարի գոտկային հատվածում, երկու ողերի միջև մտցվում է բարակ, երկար, սնամեջ ասեղ՝ մինչև ողնուղեղային տարածք: Նմուշառումից հետո պացիենտին խորհուրդ է տրվում պառկել մի քանի ժամ մեջքի կամ որովայնի վրա՝ գլխացավից խուսափելու համար:

ՄԵԶԻ ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ

Կախված նմուշառման նպատակից՝ մեզը կարող է վերցվել առանձին չափաբաժիններով կամ ժամանակի որոշակի հատվածի համար: Առաջին առավոտյան չափաբաժինը արթնանալուց անմիջապես հետո սոված վիճակում վերցվում է մեզի ընդհանուր հետազոտության համար, երկրորդ առավոտյան չափաբաժինը կիրառելի է քանակական և մանրէաբանական հետազոտությունների համար, պատահական ժամի նմուշառված մեզը՝ որակական և քանակական կենսաքիմիական հետազոտությունների համար, օրական մեզը՝ անալիտների էքսկրեցիայի քանակական որոշման համար:

Ցանկալի է օգտագործել լայնաբերան տարա, որը և կտեղափոխվի լաբորատորիա:

- Առավոտյան մեզը հավաքվում է ամբողջությամբ չոր, մաքուր, ոչ ստերիլ տարայի մեջ:
- Օրական մեզը հավաքելիս պացիենտը առավոտվա առաջին չափաբաժինը չի հավաքում, իսկ հետո 24 ժամի ընթացքում հավաքում է 2 լ-անոց տարայի մեջ: Վերջին չափաբաժինը վերցվում է այն նույն ժամին, երբ վերցվել է առաջինը: Եթե լաբորատորիա պետք է ուղարկել հավաքած մեզի մի մասը, ապա չափում են ընդհանուր ծավալը և անհրաժեշտ քանակը տեղափոխում լաբորատորիա տարվող տարայի մեջ:
- Եթե անհրաժեշտ է հավաքել 12 ժամվա մեզ, ապա հավաքում են գիշերային մեզը: Քնելուց առաջ մեզը չի հավաքվում: Հավաքվում է վերջին միզարձակումից 12 ժամ անց, իսկ եթե հիվանդը չի կարող դիմանալ, ապա աստիճանաբար 12 ժամվա ընթացքում՝ միևնույն տարայում:
- Երեք անոթների փորձի համար պացիենտը առավոտյան արթնանալուց և և հիգիենիկ մշակումից հետո միզարձակում է երեք տարաների մեջ: Պետք է գերակշռի երկրորդ տարայի մեզի ծավալը:

Մանրէաբանական հետազոտությունների համար սովորաբար կիրառելի է առավոտյան երկրորդ չափաբաժինը՝ 10-20 մլ ծավալով: Առաջին

չափաբաժնում գիշերվա ընթացքում կուտակված բակտերիաների քանակը ավելի շատ է: Պացիենտը չպետք է լրացուցիչ հեղուկ ընդունի, քանի որ դա կմեծացնի ծավալը և կնվազեցնի միավոր մակերեսում բակտերիաների քանակը: Մեզը հավաքվում է ստերիլ տարաներում և տեղափոխվում լաբորատորիա, առավելագույնը 2 ժամ ընթացքում: Կարելի է տեղափոխումը կազմակերպել 8 ժամում, եթե նմուշը պահվի սառնարանում, որտեղ 4°-ի պայմաններում բակտերիալ կազմը 24 ժամ մնում է կայուն: Ցանկալի չէ մանրէաբանական հետազոտության ենթարկել կաթետրից հավաքված մեզը:

Մեզի նմուշառում կարելի է իրականացնել նաև մեզի նմուշառման վակուում համակարգի միջոցով: Վակուում համակարգի շնորհիվ բացառվում է այլ կենսաբանական ազենտներով կոնտամինացիայի հնարավորությունը և կոնտակտը մթնոլորտային օդի հետ: Վակուում համակարգի շնորհիվ առաջնային նմուշը կարելի է բաշխել առանձին փորձանոթների մեջ տարբեր հետազոտությունների համար (քիմիական, կենսաքիմիական, մանրէաբանական, բջջաբանական, ՊՇՌ), որոնք պահանջում են տարբեր կայունացնող նյութեր և պահման պայմաններ: Վակուում փորձանոթների կիրառումը ապահովում է անվտանգությունը, նմուշի հերմետիկությունը տեղափոխման և պահման ընթացքում:

Համակարգը բաղկացած է բռնիչի մեջ ներկառուցված ասեղից և կլորահատակ և կոնաձև հատակով, առանց հավելանյութերի կամ հատուկ կայունացուցիչներով փորձանոթներից (նստվածքի ուսումնասիրման և ցենտրիֆուգման համար):



Նկ. 11 Մեզի նմուշառման Vacurette համակարգ

Վակուում համակարգի միջոցով մեզի հավաքման ընդհանուր պահանջները նույնն են: Պացիենտը հավաքում է մեզը լայնաբերան տարայի մեջ և տեղափոխում լաբորատորիա կամ փորձանոթի մեջ՝ ըստ բժշկի հրահանգի և արդեն փորձանոթում նմուշը տեղափոխում լաբորատորիա: Վերջին դեպքում

պացիենտը տեղադրում է փորձանոթը կափարիչով դեպի նմուշառման տարայի մեջ ներկառուցված բռնիչը և սեղմում մինչև ռետինե կափարիչի ծակվելը: Ծակվելուց հետո մեզը սկսում է լցվել փորձանոթի մեջ (<https://www.youtube.com/watch?v=8CKDubSKJuI>, <https://www.youtube.com/watch?v=-ZHmLfwkoKM>):

ՍՏԵՐԻԼ ԽՈՌՈՋՆԵՐԻ ՀԵՂՈՒԿՆԵՐԻ ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ

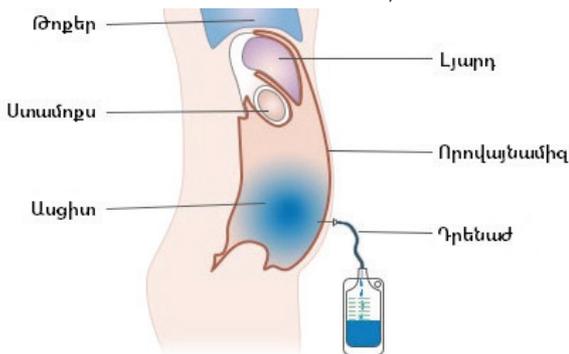
Նմուշառման ենթակա են.

- Պերիտոնեալ հեղուկը
- Սինովեալ հեղուկը
- Պլևրալ հեղուկը
- Պերիկարդիալ հեղուկը:

Մանրէաբանական հետազոտման ենթակա են պունկցիայի և ասպիրացիայի ընթացքում ստացված նմուշները: Ներարկիչ ներթափանցած օդը անհրաժեշտ է հեռացնել, հեղուկը տեղափոխել անաէրոբ տեղափոխման միջավայր: Նմուշի նվազագույն ծավալը պետք է լինի 1-5 մլ, սնկերի և միկոբակտերիաների հայտնաբերման համար՝ 10 մլ: Նմուշառված հավելյալ քանակությամբ նմուշը կամ թարախային արտադրությունը տեղափոխվում է փակվող կափարիչով ստերիլ տարաների մեջ: Նմուշը խծուծով վերցնելու դեպքում չի բացառվում թթվածնի ազդեցությունը անաէրոբների վրա, որի պատճառով անհնար է դառնում որակյալ մանրադիտումը և կուլտուրայի անջատումը քիչ քանակով հարուցիչների առկայության դեպքում: Խորհուրդ չի տրվում օգտագործել հակակոագուլյանտներ (ցիտրատ, էթիլենդիամինտետրաքսցախաթթու՝ EDTA), որոնք ճնշում են մի շարք բակտերիաների աճը: Անհրաժեշտության դեպքում կարելի է օգտագործել հեպարին: Անհրաժեշտության դեպքում կարելի է նաև ցանքս կատարել ներարկիչից հեմոկուլտուրայի միջավայրի մեջ 1:5-1:10 հարաբերությամբ (5-10 մլ): Սակայն այս դեպքում անհնար է դառնում մանրադիտումը, իսկ իդենտիֆիկացիայի արդյունքները հետաձգվում են մեկ օրով:

Պերիտոնեալ հեղուկի հետազոտման անհրաժեշտություն առաջանում է որոշ վարակիչ հիվանդությունների ժամանակ, որոնք ուղեկցվում են ասցիտի առաջացումով: Պերիտոնեալ հեղուկի նմուշառումը (լապարոցենտեզ) իրականացնելուց առաջ անհրաժեշտ է դատարկել միզապարկը, ծակման հատվածը մշակել ախտահանիչով, անզգայացնել տեղային անեսթեզիայի միջոցով, որից հետո իրականացնել նմուշառում բարակ, երկար ասեղով, կամ պորտից քիչ ցած արվում է փոքր կտրվածք և հեղուկը վերցվում է կաթետրի միջոցով: Պացիենտը լապարոցենտեզի դեպքում կարող է լինել նստած կամ մեջքի վրա պառկած: Նմուշառումից հետո ծակած կամ կտրված հատվածը անհրաժեշտ

է մշակել ախտահանիչով (<https://www.youtube.com/watch?v=MUBsdZAnfTM>, <https://www.youtube.com/watch?v=kHJDJkxHAIM>):



Նկ. 12 Պերիտոնեալ հեղուկի ստացման սխեմատիկ պատկեր ասցիտի դեպքում

Ծնկային հողի պունկցիայի հատվածը



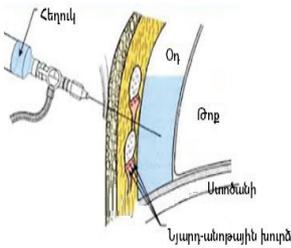
Նկ. 13 Ծնկային հողի պունկցիա նմուշառման սխեմա

Սինովեալ հեղուկի նմուշառումը իրականացվում է բժշկի կողմից կենսաքիմիական հետազոտության, ինչպես նաև հողապարկում արյան կամ թարախի հայտնաբերման նպատակով: Յուրաքանչյուր հողի դեպքում նմուշառման տեխնիկան տարբեր է՝ կախված հողի կառուցվածքից, հողապարկի մատչելիությունից և այլն:

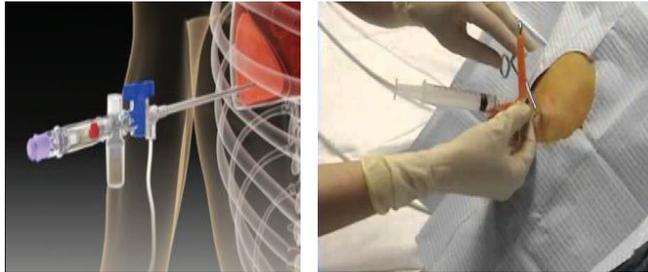
Մինչ նմուշառումը սկսելը իրականացվում է տեղային անզգայացում: Բոլոր հողերից նմուշառում իրականացնելիս օգտագործվում են բարակ, երկար ասեղներ, որոնք մտցվում են հողապարկ մինչև դատարկության մեջ ընկնելու զգացումը: Օգտագործվում է 10-20 գ ներարկիչ, 5-6 սմ երկարությամբ և 1-2 մմ

լայնությամբ ասեղով: Ասեղը հողապարկ պետք է մտցնել շատ զգուշորեն և ոչ ավելի, քան 1-1,5 սմ ասեպտիկայի կանոնների խստիվ պահպանմամբ:

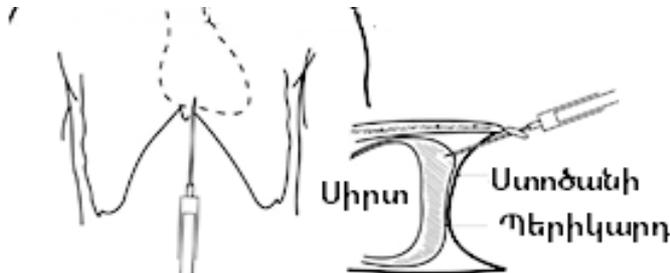
Պլևրալ հեղուկի նմուշառումը (պունկցիա) իրականացվում է պլևրիտների, պլևրալ արյունահոսությունների, էմպիեմայի, պլևրալ խոռոչում տրանսուդատների առկայության դեպքում: Նմուշառումն իրականացվում է 9-10 սմ երկարության և 2 մմ լայնության ասեղով, VII-VIII միջկողային տարածությունից, կողի վերին եզրով կողմնորոշվելով, որպեսզի բացառվի միջկողային զարկերակի վնասման հավանականությունը (<https://www.youtube.com/watch?v=PMqHmft5FFg>):



Նկ. 14 Պլևրալ հեղուկի նմուշառման սխեմա



Նկ. 15 Պլևրալ հեղուկի նմուշառում պացիենտից



Լարրեյի կետ - ձախ կողային աղեղի և թրածն ելունի հիմքի հատման կետ

Նկ. 16 Պերիկարդիալ հեղուկի նմուշառման սխեմա

Պերիկարդիալ հեղուկի նմուշառում կտարավում է բջջաբանական, կենսաքիմիական, մանրէաբանական հետազոտությունների իրականացման նպատակով: Նմուշառումն իրականացվում է պացիենտի պառկած դիրքում, ձախ կողային աղեղի և թրածն ելունի գոյացրած անկյան հատվածում: Երբ ասեղը մտնում է պերիկարդիալ խոռոչ՝ հեղուկն ազատ անցնում է ներարկիչի մեջ:

ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ ՎԵՐՔԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Վերքային վարակների դեպքում հետազոտման ենթակա են ախտահարված հյուսվածքները կամ ասպիրատները:

- Բաց ինֆեկցված վերքերից
- Խոր վերքերից և արքցեսներից
- Խոցերից և հանգույցներից
- Կծած վերքերից:

Ճիշտ է իրականացնել առկա արտադրության, թարախի նմուշառում ստերիլ ներարկիչի օգնությամբ և խճուժ օգտագործել միայն այն դեպքում, երբ անհրաժեշտ ծավալով նմուշի հավաքումն անհնար է: Նմուշները տեղափոխվում են հերմետիկ փակվող ստերիլ տարաների մեջ և տեղափոխվում լաբորատորիա մեկ ժամվա ընթացքում: Եթե անհնար է նյութը տեղափոխել այդ ընթացքում, ապա կարելի է պահել սառնարանում, բայց ոչ ավելի, քան 2 ժամ: Կարելի է կիրառել հատուկ տեղափոխման միջավայրերով տարաներ և փորձանոթներ: Տեղափոխման միջավայրերում նյութը կարելի է պահել 24 ժամ:

Վերքային նմուշների նմուշառման նախապատրաստական ընդհանուր պահանջներ

- Նմուշառումն իրականացվում է վիրահատական միջամտության կամ վիրակապման ընթացքում
- Եթե կիրառվել են տեղային անտիսեպտիկ կամ անտիբակտերիալ պրեպարատներ, ապա անհրաժեշտ է նախապես լվալ վերքային մակերեսը ֆիզիոլոգիական լուծույթով
- Վերքի շուրջը մշակում են սպիրտով կամ այլ անտիսեպտիկով

Նեկրոտիկ մասսաները, թարախը հեռացնում են չոր ստերիլ անձեռոցիկով: **Բաց ինֆեկցված վերքերից** վերքային արտադրությունը վերցում է երկու խճուժների միջոցով շրջանաձև պտտելով խճուժները ախտահարված հատվածի կենտրոնից պերիֆերիա: Խճուժները տեղափոխվում են ստերիլ փորձանոթների մեջ: Մեկը օգտագործվում է ցանքսի, մյուսը՝ մանրադիտման համար:

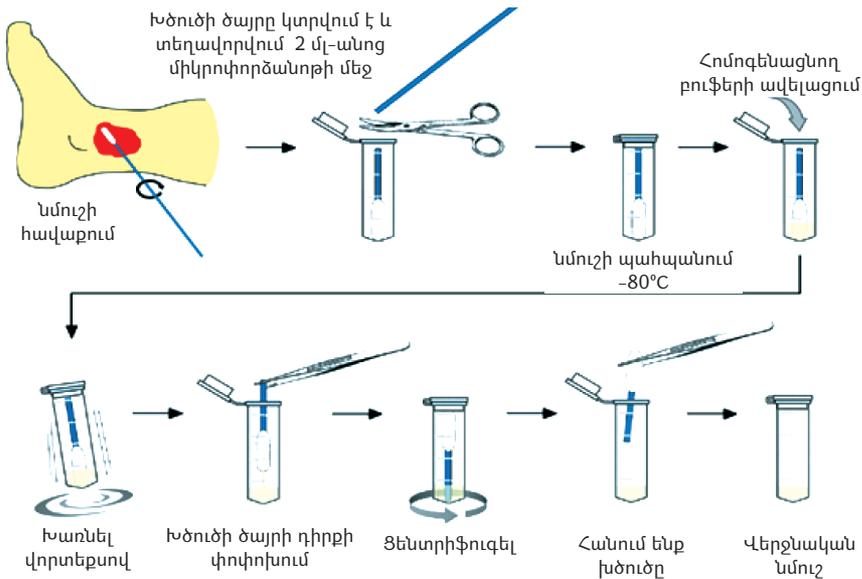


Նկ. 17 Վերքի նմուշառում խճուժի միջոցով

Խոր վերքերի կամ արքցեսների մակերեսը նախապես մշակվում է 70%-անոց սպիրտով, ապա 1-2%-անոց յոդի լուծույթով: Նմուշառումն իրականացվում է վերքի կամ արքցեսի խորքից՝ բացառելով մակերեսային միկրոֆլորայով կոնտամինացիայի հնարավորությունը:

Խոցերի և հանգույցների փստահարված հատվածի մաշկը փստահանում են, հեռացնում մակերեսային շերտը և քերուկ վերցնում խոցի հատակից կամ հանգույցից: Եթե կա էքսուդատ, ապա այն հավաքում են ներարկիչով կամ ստերիլ խժուժով:

Կծած վերքերի նմուշառման դեպքում վերքի թարախային արտադրությունը վերցվում է կտրվածք, դրենավորում անելուց և մաշկը փստահանելուց հետո ներարկիչի միջոցով: Թարմ վերքերի դեպքում մանրէաբանական հետազոտություն չի կատարվում, քանի որ փստածնության տեսակետից նշանակալի հարուցիչ անջատելը դժվար է:



Նկ. 18 Վերքային նմուշառում ու նմուշի նախապատրաստելը հետազոտության համար

ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ ԲԿԱՆՑՔԻՑ, ՔԹԻՑ, ՔԻԹ-ԸՄՊԱՆԻՑ, ՀԱՐՔԹ-ԱՅԻՆ ԽՈՒՈՂՆԵՐԻՑ

Բկանցքից և քթից նմուշառում կատարվում է մանրէաբանական, վիրուսաբանական հետազոտությունների իրականացման նպատակով: Հաճախ նմուշառումն իրականացվում է զուգահեռ, սկզբում՝ բկանցքից, այնուհետև՝ քթից, կամ բկանցքից և քիթ-ըմպանից:

Բկանցքի, քթի և քիթ-ըմպանի նմուշների հանձնման նախապատրաստական ընդհանուր պահանջներ

- Պացիենտին պետք է նախապես բացատրել նմուշառման ընթացակարգը
- Պացիենտին անհրաժեշտ է նստեցնել դեմքով դեպի լույսի աղբյուրը, նախապես զննել բերանի և քթի խոռոչները որոշել նմուշառման հատվածները
- Պացիենտը պետք է նախապես ողողի բերանը գուլ ջրով և մաքրի քիթը
- Քթից անհրաժեշտ է հեռացնել կոշտ կուտակումները՝ անհրաժեշտության դեպքում փափկեցնելով վազելինով
- Նմուշառումն իրականացնելու համար անհրաժեշտ է նախապատրաստել ստերիլ մածկաթիակ և քսուք վերցնելու համար նախատեսված ստերիլ խճուճներ
- Բկանցքի նմուշառումը պետք է արվի մինչև ուտելը կամ ուտելուց 2-3 ժամ հետո
- Անհրաժեշտ է նախապես լրացնել նմուշի հետազոտման ուղեգիրը, ճշտել հիվանդի կոնտակտային տվյալները
- Մակնշել փորձանոթները ընդունված նույնականացման պահանջներին համապատասխան:

Բկանցքից նմուշառումը պահանջում է որոշակի տեխնիկական հմտությունների առկայություն և իրականացվում է հետևյալ ալգորիթմով.

- Անհրաժեշտ է մշակել ձեռքերը ախտահանիչ լուծույթով, հագնել ձեռնոցները և դիմակը:
- Զգուշորեն հանել խճուճը փորձանոթից՝ չդիպչելով փորձանոթի արտաքին պատերին: Փորձանոթը դնել շտատիվի վրա:
- Մածկաթիակով սեղմել պացիենտի լեզուն, ապա խճուճը պտտել քիմքի աղեղի, նշիկների, լեզվակի, ըմպանի հետին պատի և, առկայության դեպքում, լորձաթաղանթի խոցերի վրայով: Այտերին, լեզվին, լինդերին դիպչել, ինչպես նաև թուքը հավաքել չի կարելի:
- Նմուշով խճուճը զգուշորեն՝ առանց փորձանոթի պատերին դիպչելու դրվում է փորձանոթի մեջ, անհրաժեշտության դեպքում օգտագործվում է տեղափոխման միջավայր:
- Ուղեգրի մեջ նշել նմուշառման ժամը:

Քթից նմուշառման տեխնիկան

- Քթի խոռոչը անհրաժեշտ է չորացնել ստերիլ չոր խճուճով:
- Փորձանոթից հանել խճուճը և մոցնել պացիենտի ստորին քթանցք՝ պտտող շարժումներով, առավելագույնը 1,5-2 սմ խորությամբ:

- Գործողությունը անհրաժեշտ է կրկնել հաջորդաբար երկու քթանցքերի մեջ:
- Նմուշառումից հետո խծուծը զգուշորեն՝ առանց արտաքին պատերին դիպչելու տեղադրել փորձանոթի մեջ և արագ փակել:

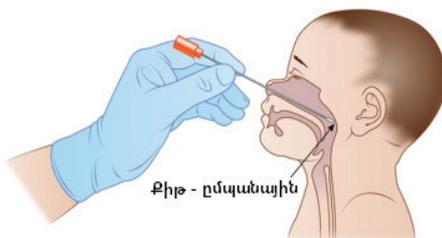
Քիթ-ընկանից նմուշառման տեխնիկան

- Քիթ-ընկանային լորձի նմուշառումը կատարվում է ուտելուց 3-4 ժամ անց:
- Նմուշառման համար կիրառվում է ճկուն կորացած ծայրով ձողախծուծ, որը ծայրը դեպի վեր ուղղած մտցվում է փափուկ քիմքի հետևի հատվածը՝ 2-3 անգամ հպելով ընկանի հետին պատին:
- Նմուշառումը կարելի է կատարել տեղափոխման կամ սնուցող միջավայրով թրջված խծուծով:
- Խծուծը բերանի խոռոչից պետք է հանել զգուշորեն՝ առանց այտերին, լեզվին, ատամներին դիպչելու:
- Քիթ-ընկանային նմուշը կարելի է նմուշառել նաև քթի խոռոչից: Նախապես պացիենտին խնդրում են գլուխը հետ գցած պահել, որից հետո միայն ճկուն ձողախծուծը մտցնում են քթի խոռոչ և հասնում մինչև ընկանի հետին պատ: Նմուշառումից հետո խծուծը զգուշորեն՝ առանց արտաքին պատերին դիպչելու տեղադրել փորձանոթի մեջ և արագ փակել:



Նկ. 19 Քիթ-ընկանային նմուշառման համար նախատեսված խծուծներ փորձանոթներով, տեղափոխման միջավայրերով

Հարքթային խոռոչներից նմուշառումը կատարվում է քթից վերցված նմուշների նմուշառմանը զուգահեռ՝ մանրէաբանական հետազոտությունների իրականացման նպատակով: Նյութը վերցվում է ստերիլ ներարկիչով կամ էնդոսկոպով: Լաբորատորիա ուղարկվում է անմիջապես ստերիլ տարայով, հաճախ հենց նույն ներարկիչով կամ անաէրոբ տեղափոխման միջավայրով:



Ճիշտ նմուշներ

- ✓ Ըմպանի հետին պատ
- ✓ Նշիկներ

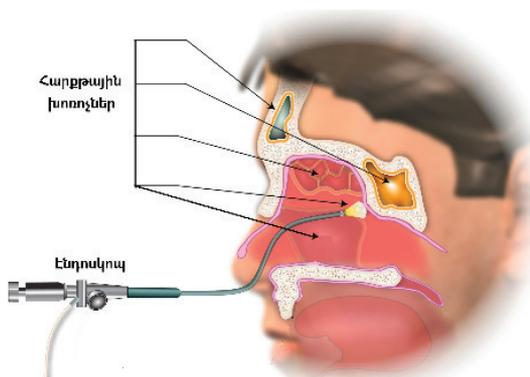


Սխալ նմուշներ

- × Այտերի լորձաթաղանթ
- × Լեզու



Նկ. 20 Նմուշառում քթից, քիթ-ըմպանից, ըմպանից և բկանցքից



Նկ. 21 Նմուշառում հարքթային խոռոչից էնդոսկոպի միջոցով

Խորխի նմուշառումն իրականացվում է առավոտյան, սոված վիճակում: Պացիենտը նախապես պետք է մաքրի ատամները, լնդերը, լեզուն, լորձաթաղանթը, գոլ ջրով ողողի բերանի խոռոչը: Խորխը հավաքում են ստերիլ, փակվող կափարիչով, լայնաբերան տարայի մեջ: Եթե խորխը դժվարությամբ է դուրս բերվում, ապա նախապես կարելի է խորխաբեր տալ կամ ինհալյացիա կատարել ֆիզիոլոգիական լուծույթով: Հավաքված նմուշը պետք է տեղափոխվի լաբորատորիա 1,5-2 ժամում կամ կարելի է պահել սառնարանում մինչև 6 ժամ: Եթե պացիենտը չի կարող ինքնուրույն հավաքել խորխի նմուշը, բրոնխոսկոպի միջոցով վերցվում է տրախեոբրոնխիալ վճացուկ: Այս մեթոդի արդյունավետությունն ավելի քիչ է, քան խորխի հետազոտման

արդյունավետությունը, քանի որ միավոր ծավալում մանրէների քանակը նվազում է ներմուծված ֆիզիոլոգիական լուծույթի շնորհիվ:

ԱԶՔԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ

Աչքի արտադրությունները նմուշառվում են մանրէաբանական հետազոտությունների իրականացման համար: Նմուշառումից 6-8 ժամ առաջ անհրաժեշտ է ընդհատել բոլոր դեղամիջոցներն ու պրոցեդուրաները: Նմուշառում թույլատրվում է կատարել առավոտյան՝ մինչև լվացվելը:

Շաղկապենուց նյութը նմուշառվում է ախտահարված հատվածից՝ ասեպտիկայի կանոնների պահպանմամբ: Նմուշառումը կատարվում է ստերիլ ապակյա փայտիկով կամ պլաստիկ օղով, իսկ բավարար քանակով արտադրության առկայության դեպքում՝ ստերիլ խծուծով: Նմուշառումը կատարվում է ստորին կոպի ներսային մակերեսից աչքի դրսային անկյունից դեպի ներքին անկյունը ֆիզիոլոգիական լուծույթով թրջված խծուծը շարժելով:

Կոպի եզրից նմուշառում կատարելիս կեղևները հեռացվում են ստերիլ ունելիով, նմուշը վերցվում է խոցից, թարթիչների հիմքից:

Եղջրենուց նմուշառում կատարվում է անզգայացումից հետո, եթե պացիենտը կրում է կոնտակտային ոսպնյակներ, ապա նմուշառումը կատարվում է ոսպնյակի ներսային մակերեսից:

Թարախային արտադրության առկայության դեպքում նմուշառումը կատարվում է ստերիլ ֆիզիոլոգիական լուծույթով թրջված խծուծով:

Աչքերից վերցված նմուշներով խծուծները անհրաժեշտ է դնել ստերիլ փորձանոթների մեջ, փակել և անմիջապես տեղափոխել լաբորատորիա: Անհրաժեշտության դեպքում կարելի է պահել սառնարանում 4°C-ում, մինչև 12 ժամ:

Աչքից կարելի է վերցնել նաև քսուք առարկայական ապակու վրա, չորացնել օդում և փաթեթավորած ուղարկել լաբորատորիա:

ԱԿԱՆՋԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ

Արտաքին ականջի բորբոքային արտադրության նմուշառումը կատարվում է մանրէաբանական հետազոտությունների իրականացման նպատակով: Մինչև նմուշառումը ականջի մուտքը մշակվում է 70%-անոց սպիրտով և լվացվում ստերիլ ֆիզիոլոգիական լուծույթով: Նմուշառումն իրականացվում է չորանալուց հետո ստերիլ, չոր խծուծով:



Նկ. 22 Նմուշառում տիմպանոցենտեզի ընթացքում

Միջին և ներքին ականջների արտադրությունը վերցվում է վիրաբուժական կամ վիրահատական միջամտության ընթացքում: Նմուշը անհրաժեշտ է տեղափոխել լաբորատորիա 2 ժամվա ընթացքում: **Տիմպանոցենտեզի** ընթացքում իրականացված նմուշառման ժամանակ օգտագործվում է ստերիլ ներարկիչ: Հավաքված կենսանյութը տեղափոխվում է ստերիլ տարայի մեջ կամ ուղարկվում ներարկիչով, որի ծայրը պաշտպանվում է կափարիչով: Եթե անհնար է անմիջապես տեղափոխել նմուշը, ապա անհրաժեշտ է օգտագործել տեղափոխման միջավայր: Եթե պացիենտն ունի թմբկաթաղանթի պերֆորացիա, ապա էքսուդատը հավաքվում է խծուծով:

ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ ԿԱՆԱՆՑ ՄԻՋԱՍԵՌԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՎԱՐԱԿՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Միզասեռական համակարգի վարակների դեպքում նմուշառումն իրականացվում է դաշտանային ցիկլը սկսելուց առաջ կամ վերջանալուց 1-2 օր անց:

Ամնիոտիկ հեղուկը հավաքվում է կաթետրի միջոցով, կեսարյան հատման ժամանակ ասպիրացիայի միջոցով կամ պտղապարկի պունկցիայի միջոցով:

Միզուկից նմուշառումն իրականացվում է միզարձակումից առնվազն մեկ ժամ անց: Նմուշառումն իրականացվում է բամբակե խծուծով, եթե արտադրություն հնարավոր չէ նմուշառել, ապա կատարվում է արտաքին անցքի հիգիենիկ մշակում և նմուշառումը կատարվում է միզուկային խծուծով, որը մտցվում է 2-4 սմ խորությամբ, զգուշորեն պտտվում է 2 վրկ և տեղափոխման միջավայրի մեջ տեղափոխվում լաբորատորիա:

Հեշտոցի մուտքից նմուշը վերցվում է ստերիլ խծուծով, բարթոլինյան գեղձերից պունկցիայի միջոցով: Հեշտոցից նմուշառումն իրականացվում է ստերիլ խծուծով հեշտոցի հետին կամարից կամ ախտահարված հատվածներից:

Արգանդի վզիկից նմուշառում կատարելիս հեշտոցային հատվածը մշակվում է ֆիզիոլոգիական լուծույթով ներծծված խծուծով, ապա բարակ բամբակե խծուծը մտցվում է ցերվիկալ խոռոչ՝ առանց դիպչելու հեշտոցի պատերին: Մանրէաբանական հետազոտության համար վերցվում է նաև ցերվիկալ խոռոչի քերուկ:

Արգանդից նմուշառումն արվում է ասպիրացիայի համար նախատեսված հատուկ ներարկիչների, իսկ արգանդի հավելումներից՝ պունկցիայի միջոցով: Նմուշառումից հետո նյութը տեղափոխվում է ստերիլ փորձանոթի մեջ:

Կանանց միզասեռական համակարգի նմուշներից պատրաստվում են նաև քսուքներ առարկայական ապակու վրա մանրադիտման համար: Քսուքները չորացվում են օդում և միայն դրանից հետո փաթեթավորվում տեղափոխման համար:

ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ ՏՂԱՄԱՐԴԿԱՆ ՄԻՋԱՍԵՌԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻՑ

Տղամարդկանց միզասեռական համակարգից նմուշառում կատարվում է միզարձակումից 2 ժամ անց:

Միզուկի մեջ մտցվում է բարակ բամբակե խծուծ 2-4 սմ խորությամբ՝ զգուշորեն պտտելով 1-2 վրկ, ապա տեղափոխվում տեղափոխման միջավայր:

Շագանակագեղձի նմուշները պետք է վերցնել միայն շագանակագեղձի մերսումից հետո ստերիլ խծուծով և փորձանոթով, սուր բորբոքման երևույթների առկայության դեպքում շագանակագեղձի մերսում չի իրականացվում:

Ձվերից նմուշառումն իրականացվում է ներարկիչով կամ ասեղով ասպիրացիա կատարելով:

Սեռական օրգանի խոցերի նմուշառումն իրականացվում է քերուկներ վերցնելով: Խոցի մակերեսը նախապես մաքրում են ստերիլ ֆիզիոլոգիական լուծույթով: Խոցի հիմքը սեղմում են մինչև թափանցիկ շիճուկի հայտնվելը, որը նմուշառում են ներարկիչով:

ԿՂԱՆՔԻ ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ

Կղանքի նմուշառում կարող է կատարվել կոպրոլոգիական, մանրէաբանական հետազոտության համար: Նմուշը պետք է տեղափոխել լաբորատորիա 1

ժամվա ընթացքում, անհնար լինելու դեպքում 24 ժամվա ընթացքում՝ նմուշը սառնարանում պահելու պայմանով:

Կոպրոլոգիական հետազոտության նպատակով կղանքի նմուշառում կատարելիս պացիենտին նախապես պետք է պատրաստել՝ բացատրելով նմուշառման տեխնիկան: Մինչ նմուշառումը պացիենտը պետք է 4-5 օր սնվի որոշակի դիետայով, որը կնշանակի բժիշկը: Նմուշառումը պետք է իրականացնել առավոտյան ժամը 6-8-ն ընկած ժամանակահատվածում: Նմուշը չպետք է աղտոտվի մեզով: Հետազոտության համար բավարար է 5-10 գր կղանքը:

Մանրէաբանական հետազոտության համար կղանքը կարելի է նմուշառել դեֆեկացիայից հետո կամ ուղիղ աղիքից: Նմուշառումն իրականացվում է աղիքների արտադրության այն մասնաբաժնից, որում կա լորձ արյուն, թարախ: Չի կարելի նմուշառել արտաթորանքի առաջին և վերջին մասնաբաժիններից: Ուղիղ աղիքի քսուքը վերցվում է մանրէագեղձ բամբակյա խծուծով կամ աղիքային ձողիկով ուղիղ աղիքի վերջնահատվածից: Աղիքային ձողիկը մտցվում է ուղիղ աղի 3-5 սմ խորությամբ, զգուշորեն լորձաթաղանթին քսելով հավաքվում է նմուշը և տեղափոխվում ստերիլ տարայի մեջ:

ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄԸ ՀԱՏՈՒԿ ՎՏԱՆԳԱՎՈՐ ՎԱՐԱԿՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Հատուկ վտանգավոր վարակների շարքին են դասվում այնպիսի հիվանդությունները, ինչպիսիք են ժանտախտը, սիբիրյան խոցը, տուլարեմիան, բրուցելլոզը, մի շարք տենդեր, թռչնագրիպը և այլն: Այս հիվանդությունները առանձնանում են բարձր մահացությամբ, մարդկանց բարձր ընկալունակությամբ և հիվանդության լայն տարածման հնարավորությամբ: Հատուկ վտանգավոր վարակները հարուցվում են ախտածնության երրորդ և չորրորդ խմբին դասվող բակտերիաների և վիրուսների կողմից՝ համաձայն ախտածինների միջազգային դասակարգման: Հաշվի առնելով այդ հարուցիչների բարձր վտանգավորությունը՝ պացիենտներից նմուշների վերցման գործընթացի նկատմամբ պահանջվում է ցուցաբերել մեծ ուշադրություն և նմուշառումը, փաթեթավորումն ու տեղափոխումը իրականացնել կենսասնվտանգության պահանջների խստիվ պահպանմամբ:

Նմուշառման հիմնական պահանջներ հատուկ վտանգավոր վարակների կասկածի դեպքում

Հատուկ վտանգավոր վարակների կասկածի դեպքում նմուշառումն իրականացվում է վերապատրաստում անցած և անվտանգ աշխատանքի պատշաճ գործելակարգին տիրապետող մասնագետների կողմից՝ ասեպտիկայի

պահանջների պահպանմամբ: Բոլոր նմուշները, ներառյալ արյան կուլտուրաները, պետք է վերցվեն նախքան հակաբիոտիկներով բուժում սկսելը: Նմուշառումն իրականացվում է ստերիլ տարաների մեջ ստերիլ պարագաների կիրառությամբ: Ցանկալի է նմուշառման նպատակով օգտագործել հատուկ վտանգավոր վարակների նմուշառման համալիր հավաքածուն: Նմուշի տեղափոխումն իրականացվում է ընդունված կանոնակարգերին համապատասխան, պատշաճ փաթեթավորումով և մակնշումով: Նմուշն ուղեկցվում է անհրաժեշտ տեղեկատվություն պարունակող փաստաթղթերով, ուղեգրով: Նմուշառման, նմուշի փաթեթավորման և տեղափոխման գործընթացը անհրաժեշտ է իրականացնել կենսասնվտանգության պահանջների խիստ պահպանմամբ:

Հատուկ վտանգավոր վարակների նմուշների խոտանման/մերժման չափանիշները

- Ասեղով ներարկիչի մեջ ստացված նմուշներ
- Թափված կամ արտահոսած նմուշներ
- Արյան նմուշառման համար անհամապատասխան փորձանոթներում/տարաներում ստացված նմուշ: Օրինակ՝ ՊՇՌ-ի համար արյան փորձանոթը չպետք է պարունակի հեպարին, քանի որ հեպարինը կարող է ինհիբիցիայի ենթարկել ՊՇՌ-ն
- Ոչ պատշաճ տեղափոխված, սխալ փաթեթավորված նմուշներ
- Ջերմաստիճանային պայմանների պահպանման պահանջների անտեսմամբ պահված և տեղափոխված նմուշներ
- Փայտե ապլիկատորով կամ կալցիումի ալգինատի ապլիկատորով վերցված քուլքներ: Նրանք կարող են նաև հանդիսանալ որպես ՊՇՌ-ի ինհիբիտորներ և չեն համապատասխանում ՊՇՌ թեստավորման համար:
- Այլ չափանիշներ, որոնք սահմանված են նմուշը հետազոտող լաբորատորիայի կողմից

Հատուկ վտանգավոր վարակների կասկածի դեպքում նմուշառումն իրականացնելու համար անհրաժեշտ նյութեր և պարագաներ

- Հերմետիկ տարաներ նմուշների համար
- Տարաներ «երկրորդային փաթեթավորման» համար
- Բեռնարկղեր նմուշների անվտանգ փոխադրման համար (օրինակ՝ բարձրորակ սովարաթղթե տուփեր, մետաղական կամ պլաստիկ տուփեր և այլն)
- Ստերիլ խճուճներ
- Ունելի, մկրատ
- Ներարկիչներ և ասեղներ
- Մածկաթիակներ, գդալներ
- Ստերիլ ջուր կամ ֆիզիոլոգիական լուծույթ

- Առարկայական ապակիներ և նրանց համար նախատեսված տուփեր կամ տարաներ
- Մնուցող միջավայրով թասիկներ և մանրէաբանական օղեր կամ ասեղներ, եթե անհրաժեշտ է կատարել առաջնային ցանքս նմուշառման վայրում
- Սուր և ծակող թափոնների տարաներ
- Պիտակներ, մարկերներ, գրիչներ
- Կաշուն ժապավեն
- Միանվագ օգտագործման պարագաների ավտոկլավացվող տոպրակներ
- Արտահագուստի ավտոկլավացվող տոպրակներ
- Ընթացիկ ախտահանման և ձեռքերի մշակման համար ախտահանիչ նյութերի պատրաստման տարաներ
- Ախտահանիչ նյութեր
- Թղթե անձեռոցիկներ

ՍԻՔԻՐՅԱՆ ԽՈՑ (Սիբիրախտ)

Սիբիրյան խոցը մարդկանց և կենդանիների սուր վարակիչ հիվանդություն է, որը դասվում է հատուկ վտանգավոր վարակների խմբին: Մարդու համար վարակի հիմնական աղբյուր են խոտակեր կենդանիները, որոնք հիվանդության ամբողջ ընթացքում հարուցիչներ են արտազատում արտաքին միջավայր արտաթորանքի և թքի միջոցով: Մարդը սիբիրախտով վարակվում է հիվանդ կենդանիների դիակների մշակման, հիվանդ կենդանիներից ստացված մսի և մսամթերքի սննդի մեջ օգտագործման, անկաժ կենդանու դիակի, բրդի, կաշվի հետ կոնտակտի, դրանք վերամշակելու արդյունքում և հիվանդ կենդանիների խնամքի ընթացքում: Հնարավոր է նաև վարակում արյունածուծ միջատների կծելու, կոնտամինացված հողի և սպորներ պարունակող աերոզոլների ներշնչման արդյունքում: Կախված վարակման ուղուց՝ կարող է զարգանալ սիբիրախտի մաշկային կամ վիսցերալ (աղիքային, թոքային) տարբերակը: Հազվադեպ հանդիպում է նաև սիբիրյան խոցի սեպտիկ ձևը:

Սիբիրախտի ախտորոշումը հիմնվում է էպիզոոտոլոգիական, կլինիկական, լաբորատոր, համաճարակաբանական և ախտաբանաանատոմիական տվյալների վրա: Լաբորատոր հետազոտությունների ոչ հստակ պատասխանների դեպքում դրվում է նաև մաշկաալերգիկ փորձ: Լաբորատոր ախտորոշման նպատակն է հայտնաբերել և նույնականացնել սիբիրախտի հարուցիչը,

հայտնաբերել սպեցիֆիկ հակամարմինները կամ հակածինները: Սիբիրախտի հետազոտությունները ներառում են առաջնային նյութից պատրաստված քսուլների նմուշառում, ցանքս սննդային միջավայրերի վրա, նույնականացման թեստերի կիրառում, ֆլուորեսցենտոլ հակամարմինների կիրառում հակածինների և հակամարմինների հայտնաբերման համար, պոլիմերազային շղթայական ռեակցիա, պրեցեպիտացիայի ռեակցիա և կենսափորձի կենդանիների վարակում:

Սիբիրախտի ախտորոշման նպատակով հետազոտման ենթակա նյութ

Պացիենտներից, կախված հիվանդության ձևից, լաբորատոր հետազոտության իրականացման նպատակով վերցնում են՝

- վեգիկուլների պարունակությունը
- կարբունկուլների կամ խոցերի արտադրությունը
- կեղևները
- խորխը
- արյունը
- ողնուղեղային հեղուկը
- մեզը
- արտաթորանքը
- էքսուդատները:

Աղ. 5 Սիբիրյան խոցի կասկածով պացիենտների սնուչների ընտրության ուղեցույց ըստ հիվանդության կլինիկական ձևի

Հիվանդության կլինիկական ձև	Արյուն/ շիճուկ	Ախտահարված մաշկային գոյացություններ և նրանց պարունակությունը, արտադրությունը	Արտաթորանք	Օրգանիզմի ստերիլ հեղուկներ	Խորխ
Սիբիրյան խոց - մաշկային ձև	այո	այո			
Սիբիրյան խոց - աղիքային ձև	այո		այո	այո	
Սիբիրյան խոց - թոքային ձև	այո				այո
Սիբիրյան խոց - սեպտիկ ձև	այո			այո	

Նմուշառումը սիբիրյան խոցի մաշկային գոյացություններից. Սիբիրախոցի մաշկային ձևի ժամանակ նմուշառումն իրականացվում է մաշկային ախտահարման տեղում գոյացած էլեմենտներից՝ կարբունկուլից, վեզիկուլից, կեղանքից (ստրուպից), բշտերից: Հնարավորության դեպքում նմուշառվում է մաշկային գոյացություններում առկա հեղուկ պարունակությունը, վերցվում են բիոպատատներ խոցի հատակից, կեղանքից:

Նմուշառումն իրականացնելուց առաջ մաշկի ախտահարված հատվածի շուրջը, կարբունկուլը, առկա մաշկային էլեմենտները զգուշությամբ մշակում են սպիրտով:

Նմուշներ բշտերից, վեզիկուլներից, կարբունկուլներից. Նմուշառումն իրականացվում է ստերիլ, չոր խձուծով: Բուշտը, վեզիկուլը կամ կարբունկուլը բացվում է ստերիլ նշտարի կամ ունելիի միջոցով: Խձուծը պտտեցվում է մաշկային էլեմենտի ներսում և ներծծվում բշտային, վեզիկուլար հեղուկով կամ կարբունկուլի արտադրությամբ և տեղափոխվում ստերիլ նատրիումի քլորիդի լուծույթով կամ սննդային միջավայրով տարայի մեջ:

Նմուշներ կեղանքից. Նմուշ վերցնելու համար զգուշորեն բարձրացվում է կեղանքի արտաքին եզրը, ստերիլ խձուծը մտցվում է կեղանքի տակ և 2-3 վայրկյան դանդաղ պտտեցվում կեղանքի երիզի տակ: Կեղևի կտորները վերցվում են ստերիլ խոնավ խձուծով կամ ստերիլ ունելիով:

Նմուշներ խոցից. Բշտի կամ կեղանքի բացակայության դեպքում ստերիլ խոնավ խձուծը նախապես թրջվում է ստերիլ ֆիզիոլոգիական լուծույթով և քսվում խոցի հատակին:

Բշտերից, վեզիկուլներից, կարբունկուլներից, խոցերից անհրաժեշտ է վերցնել նմուշներ 2-ական խձուծներով (մեկը՝ կուլտուրայի անջատման և ըստ Գրամի ներկելու և մյուսը՝ ՊՇՌ-ի համար)

Վերցված նմուշները հետազոտվում են հետևյալ թեստերով՝ մանրադիտում, կուլտուրայի անջատում, ՊՇՌ:

Մաշկային գոյացությունների արտադրության նմուշներ. Վեզիկուլի պարունակությունը վերցվում է վակուտայների, ստերիլ ներարկիչի կամ բարակ ձգված պաստերյան կաթոցիկի միջոցով: Կենսանվտանգության պահանջներից ելնելով առավել անվտանգ տարբերակը վակուտայների կիրառումն է: Ախտահարված հատվածի նախնական մշակումից հետո վերցվում է դեղին հեղուկ, որ բավարարի ազարային միջավայրի վրա ցանքսի իրականացման և քսուքի պատրաստման համար: Ապա կաթոցիկի ծայրը կամ ներարկիչի ասեղը տեղափոխվում է սննդային արգանակ պարունակող փորձանոթի մեջ:

Խոցի արտադրությունը հավաքվում է ստերիլ խձուծով, որը խոնավեցված է նատրիումի քլորիդի 0,9%-անոց լուծույթով: Անհրաժեշտ է վերցնել 2 նմուշ՝ նվազագույնը 1 մլ ծավալով (մեկը՝ կուլտուրայի անջատման և ըստ Գրամի ներկելու, մյուսը՝ ՊՇՌ-ի համար): Մաշկային գոյացությունների արտադրության

Նմուշները հետազոտում են հետևյալ թեստերով՝ մանրադիտում, կուլտուրայի անջատում, ՊՇՌ:

Բշտերի և կեղանքի բիոպսիա. ա) Եթե հիվանդը օգնության դիմելու պահին ստանում է հակամանրէային բուժում, ապա պունկցիոն բիոպսիայի մեկ նմուշը վերցվում է բշտից կամ բծից՝ ներառելով հարակից մաշկը: Նմուշը տեղադրվում է 10%-անոց ֆորմալինի բուֆերային լուծույթի մեջ հիստոպաթոլոգիայի, հատուկ ներարկումների և հիստոքիմիայի համար: բ) Եթե հիվանդը դեռ չի բուժվում հակաբիոտիկներով, կամ հակամանրէային թերապիան սկսված չի եղել նախորդ 24 ժամերի ընթացքում, ապա պունկցիոն բիոպսիայի երկրորդ նմուշը վերցվում է կուլտուրայի անջատման, ՊՇՌ-ի և իմունահիստոքիմիայի համար: Յուրաքանչյուր թեստի համար պետք է վերցնել առանձին նմուշ: Անհրաժեշտ է վերցնել 2 նմուշ (մեկը՝ կուլտուրայի անջատման և ըստ Գրամի ներկելու, մյուսը՝ ՊՇՌ-ի համար)

Սիբիրյան խոցի մաշկային գոյացություններից վերցված նմուշների տեղափոխում և պահպանում

Մաշկային գոյացություններից վերցված նմուշները տեղափոխվում են ստերիլ բեռնարկղով:

- Եթե փոխադրման ժամանակը քիչ է 2 ժամից, ապա նմուշները կարելի է պահել սենյակային ջերմաստիճանում (20–25°C):
- Միայն ցանքսի, ցանքսի և ՊՇՌ-ի համար նմուշները պետք է տեղափոխվեն սառցատարրերով 2–8°C պայմաններում:
- Միայն ՊՇՌ-ի համար նախատեսված նմուշները կարող են տեղափոխվել չոր սառույցով:
- Եթե տեղափոխման ժամկետը ≥ 72 ժամի, ապա անհրաժեշտ է սառեցնել -70°C պայմաններում և տեղափոխել չոր սառույցով:

Բիոպսիայի միջոցով վերցված նմուշները տեղադրվում են ստերիլ բեռնարկղի մեջ:

- Եթե բիոպսիոն նմուշի տեղափոխումը կազմի 2 ժամից պակաս, ապա պահել նրան սենյակային ջերմաստիճանում (20–25°C)
- Եթե նմուշի տեղափոխումը 2 ժամից ավելի է կազմում, ապա կուլտուրայի և ՊՇՌ-ի համար նմուշները տեղափոխվում են սառցային էլեմենտների վրա և պահվում են 2–8°C պայմաններում:
- Միայն ՊՇՌ-ի համար նմուշները տեղափոխվում են չոր սառույցի վրա և պահվում -70°C պայմաններում:
- Բիոպատատները տեղափոխվում են ֆորմալինի մեջ սենյակային ջերմաստիճանում (20–25°C):

Արյան նմուշների նմուշառում սիբիրյան խոցի դեպքում

Արյան նմուշառումն իրականացվում է ցանքսի, արյան կուլտուրայի ստացման, շճաբանական և ՊՇՌ հետազոտությունների համար: Հիվանդության

սուր և ապաքինման շրջանում անհրաժեշտ է հավաքել նվազագույնը 10 մլ ծավալով արյան նմուշ, որպեսզի ապահովվի հետազայում 5 մլ արյան շիճուկի ստացումը: Երակային արյան նմուշառում կարելի է իրականացնել հիվանդի ջերմության առաջին բարձրացումից հետո, այդ պահից սկսած կարելի է հայտնաբերել հարուցիչը: Արյունը վերցնում են արմնկային երակից (հաշվարկելով բակտերիոլոգիական, շճաբանական և ՊՇՌ հետազոտությունների համար անհրաժեշտ ծավալը): Հիվանդի անկողնու մոտ վերցված արյան 0,1-0,2 մլ-ը ցանվում է սննդային ագարի և արգանակի վրա (Խոտիկների ագար և արգանակ pH 7,2-7,5): Միաժամանակ պատրաստվում է 2-3 բարակ քուրք առարկայական ապակու վրա: 1 մլ ծավալով մեկ նմուշ անհրաժեշտ է տեղափոխել EDTA-ով կամ 3,2%-անոց նատրիումի ցիտրատով փորձանոթի մեջ (մանուշակագույն կամ երկնագույն կափարիչով վակուտայներ) ՊՇՌ-ի համար:

Արյան շիճուկ. Նմուշառումից հետո պետք է թողնել, որ արյունը մակարդվի, ինչից հետո անմիջապես առանձնացնել շիճուկը: Շիճուկը անհրաժեշտ է հավասար քանակով բաշխել պտտվող կափարիչներով, ստերիլ, պլաստիկ 2 փորձանոթների մեջ: Ամուր պտտել կափարիչները: Հիվանդության սուր և ապաքինման շրջանում կարմիր կափարիչով փորձանոթների մեջ վերցված արյան շիճուկի երկու նմուշներ 2 մլ ծավալով առանձնացվում են շճաբանական հետազոտությունների համար:

ա) Սուր շրջանում արյան շիճուկի նմուշները վերցվում են ախտանշաններն ի հայտ գալու առաջին 7 օրերի ընթացքում կամ վարակի հետ կոնտակտից անմիջապես հետո:

բ) Ապաքինման շրջանում արյան շիճուկի նմուշառումը իրականացվում է ախտանշաններն ի հայտ գալուց 14-35 օր անց:

Ամբողջական արյան և շիճուկի նմուշները կիրառվում են ՊՇՌ և շճաբանական հետազոտությունների համար: Եթե ամբողջական արյան և շիճուկի նմուշները հետազոտվելու են առաջիկա 1 շաբաթվա ընթացքում, ապա նմուշները կարող են պահվել 4-8°C պայմաններում և տեղափոխվել սառցատարրերի վրա: Եթե հետազոտությունը ձգձգվում է ավելի քան 1 շաբաթ, ապա նմուշը անհրաժեշտ է պահել -20°C-ում:

Արյան կուլտուրա. Նմուշը վերցվում է երկու փորձանոթների մեջ՝ բակտերիալ կուլտուրայի ստացման համար: Անպայման անհրաժեշտ է զգուշացնել լաբորատորիային սիբիրյան խոցի կասկածի վերաբերյալ: Նմուշների տեղափոխումը պետք է կազմակերպել հնարավորինս շուտ՝ սենյակային ջերմաստիճանում (20-25°C):

Բրոնխիալ կամ պլևրալ հեղուկ. Սիբիրախտի կասկածի դեպքում բրոնխիալ կամ պլևրալ հեղուկի նմուշները վերցվում են պտտվող կափարիչով ստերիլ տարաների մեջ, նվազագույն ծավալը մինչև 1 մլ: Կուլտուրայի անջատման և/կամ ՊՇՌ-ի համար նախատեսված բրոնխիալ կամ պլևրալ

հեղուկը պետք է պահվի 4–8°C և փոխադրվի սառցատարրերի վրա: Նմուշը լաբորատորիա պետք է տեղափոխել 24 ժամվա ընթացքում: Բրոնխիալ կամ պլևրալ հեղուկի նմուշները հետազոտում են հետևյալ թեստերով՝ մանրադիտում, կուլտուրայի անջատում, ՊՇՌ:

Ողնուղեղային հեղուկ. Ողնուղեղային հեղուկի նմուշառումը պետք է կատարվի միայն ուսուցանված և փորձառու անձնակազմի կողմից: Ողնուղեղային հեղուկը նմուշառվում է նվազագույնը 1 մլ ծավալով և վերցվում է երկու նմուշ, մեկը՝ կուլտուրայի և մանրադիտման, մյուսը՝ ՊՇՌ-ի: Կուլտուրայի և ՊՇՌ-ի համար նախատեսված նմուշները պետք է անմիջապես ուղարկվեն սենյակային ջերմաստիճանի պայմաններում (20–25°C):

ԺԱՆՏԱԽՏ

Ժանտախտը մարդկանց և կենդանիների բնական-օջախային հատուկ վտանգավոր սուր վարակիչ հիվանդություն է, որը դասվում է հատուկ վտանգավոր վարակների շարքին: Վարակի հիմնական աղբյուր են հիվանդ կենդանիները և մարդիկ: Բնական պայմաններում ժանտախտով վարակվում են ավելի քան 250 տեսակի կենդանիներ: Մարդը ժանտախտով վարակվում է.

- տրանսմիսիվ ճանապարհով (վարակված տզերի և լվերի կծելուց)
- շփումային ճանապարհով (հիվանդ մարդու կամ կենդանիների արյան, արտադրությունների հետ կոնտակտի միջոցով, վարակված կենդանիների մորթին, միսը մշակելիս)
- աերոզեն՝ օդակաթիլային և օդափոշային ճանապարհով (առաջնային և երկրորդային թոքային ժանտախտով հիվանդների հետ շփվելիս, հիվանդ կրծողների բների, կենդանական հումքի մշակման, լաբորատոր վթարների ժամանակ)
- սննդային ճանապարհով (վարակված ջուր և սննդամթերք օգտագործելիս):

Կախված վարակման ուղուց՝ կարող են զարգանալ ժանտախտի մաշկային, բուբոնային, առաջնային սեպտիկ, երկրորդային սեպտիկ, առաջնային թոքային, երկրորդային թոքային և մենինգեալ ձևերը:

Ժանտախտի ախտորոշումը հիմնվում է էպիզոոտոլոգիական, համաճարակաբանական, կլինիկական, լաբորատոր և ախտաբանաանատոմիական տվյալների վրա: Լաբորատոր ախտորոշման նպատակն է հայտնաբերել և նույնականացնել ժանտախտի հարուցիչը, հայտնաբերել սպեցիֆիկ հակամարմինները: Ժանտախտի հետազոտությունները ներառում են առաջնային նյութից պատրաստված քուլքների մանրադիտում, ցանքս սննդային

միջավայրերի վրա և մաքուր կուլտուրայի անջատում, նույնականացման թեստերի կիրառում, ֆլուորեսցենտոլ հակամարմինների կիրառում հակաճինների և հակամարմինների հայտնաբերման համար, պոլիմերազային շղթայական ռեակցիա, շճաբանական հետազոտություններ և կենսափորձի կենդանիների վարակում:

Ժանտախտի ախտորոշման նպատակով հետազոտման ենթակա նյութ

Ժանտախտի կասկածով պացիենտներից, կախված հիվանդության ձևից, լաբորատոր հետազոտության իրականացման նպատակով վերցնում են՝

- բուբոնի պարունակությունը, այտուցային հեղուկը, բացված բուբոնի արտադրությունը, բուբոնի պերիֆերիկ ամուր հյուսվածքի բիոպտատը
- խոցերի, ֆուրունկուլների, վեզիկուլների, պուստուլաների, հեմոռոագիկ կարբունկուլների պարունակությունը, խոցին հարող ամուր ինֆիլտրատը
- խորխը
- քսուք ըմպանից
- արյունը
- մեզը
- արտաթորանքը
- ողնուղեղային հեղուկը
- թոքային ժանտախտի դեպքում վերցվում են լվացուկներ հիվանդի գտնվելու սենյակի մակերեսներից և օդի նմուշներ

Աղ. 6 Ժանտախտի կասկածով պացիենտից նմուշների ընտրության ուղեցույց ըստ հիվանդության կլինիկական ձևի

Հիվանդություն	Արյուն (շիճուկ)	Բուբոնի պունկտատ	Խոցերի, վեզիկուլի, կարբունկուլի արտադրություն	Արտաթորանք	Մեզ	Ողնուղեղային հեղուկ	Խորխ	Քսուք ըմպանից, քիթ-ըմպանից
Ժանտախտ – մաշկային ձև	այո		այո	այո	այո	այո		

Ժանտախտ - բուբոնային ձև	այո	այո			այո			
Ժանտախտ - սեպտիկ ձև (առաջնային, երկրորդային)	այո				այո			
Ժանտախտ - թոքային ձև (առաջնային, երկրորդային)	այո				այո		այո	այո
Ընպանային ձև	այո							այո
Մենինգիալ երևույթների դեպքում	այո					այո		

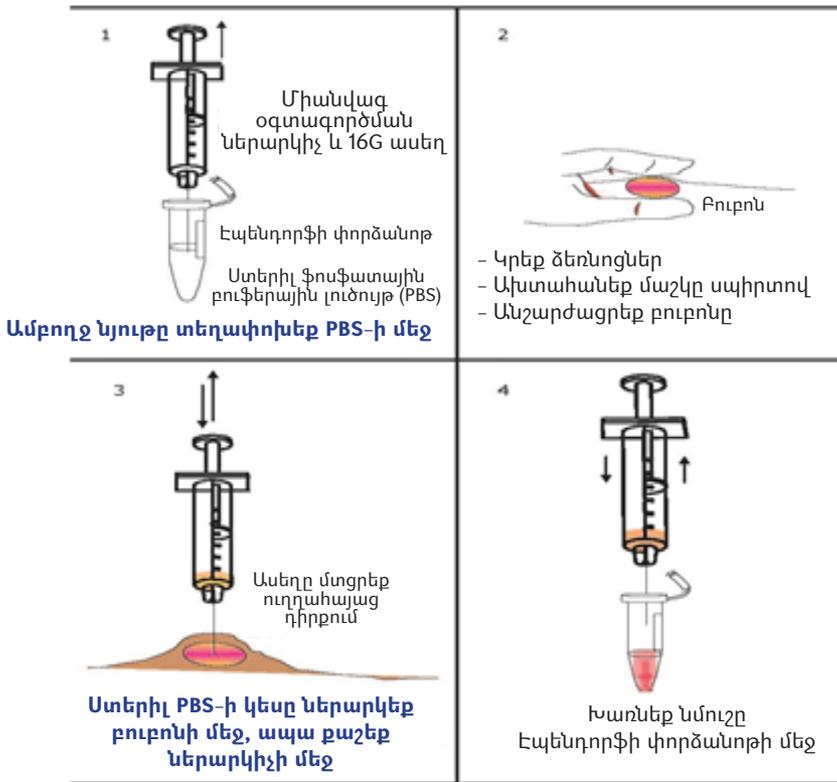
Պունկտատ բուբոնից (վեզիկուլից, պուստուլայից, կարբունկուլից)։

Պունկտատը վերցվում է 5 մլ-ից ոչ պակաս ծավալ ունեցող ներարկիչով։ Մաշկը նախապես մշակվում է 70%-անոց սպիրտով, ապա 5%-անոց յոդի լուծույթով

և ևս մեկ անգամ 70%-անոց սպիրտով: Ներարկիչի ասեղը մտցնում են այնպես, որ ասեղի ծայրը հասնի բուբոնի կենտրոնին, որից հետո մխոցը քաշում են մինչև վերջ և ասեղը շատ դանդաղ հանում բուբոնից: Քանի որ բուբոնում էքսուդատը գտնվում է ամուր հյուսվածքների միջև, սովորաբար նրա քանակը շատ քիչ է լինում և լցնում է միայն ասեղի լուսանցքը: Ասեղը բուբոնից հանելուց հետո միևնույն ներարկիչով և ասեղով ներարկիչի մեջ են քաշում 0,5 մլ ստերիլ սննդային արգանակ pH7,2, ապա ամբողջ պարունակությունը տեղափոխում են ստերիլ փորձանոթի մեջ: Հարուցիչի անջատման հավանականությունը ավելի կմեծանա, եթե բուբոնի կենտրոնական հատված ներարկվի 0,3-0,5 մլ ստերիլ 0,9%-անոց նատրիումի քլորիդ կամ սննդային արգանակ:

Բուբոնային պունկտատի նմուշառում

Բոլոր փորձանոթների վրա նշեք պացիենտի տվյալները



Նկ. 23 Նմուշառում բուբոնից

Նեկրոտիկ խոցի, ֆուրունկուլի, կարբունկուլի արտադրության նմուշառման ժամանակ ախտահանիչ լուծույթով ներծծված անձեռոցիկով զգուշությամբ մշակում են մաշկի ախտահարված հատվածի շուրջը: Անհրաժեշտության դեպքում ստերիլ թանգիֆե անձեռոցիկով հեռացնում են նեկրոզված հյուսվածքները և թարախը: Խծուծը պատեցվում է վերքային մակերեսի վրա կենտրոնից դեպի պերիֆերիա 5-10 վրկ, որպեսզի խծուծը ներծծի արտադրությունը: Վերցված նյութով խծուծը անհրաժեշտ է տեղադրել ստերիլ փորձանոթի կամ տեղափոխման միջավայրի մեջ: Եթե նմուշառումն իրականացվում է ասեղով, ապա այն մոցնում են վեզիկուլի (պուստուլայի) եզրի տակ, ապա շարժվում դեպի կենտրոն: Խոցի և կարբունկուլի դեպքում պունկտատը վերցվում է ամուր եզրային հատվածից:

Խորխը հավաքվում է հատուկ լայնաբերան, պտտվող կափարիչով տարաների մեջ: Անհրաժեշտ է նմուշառել առնվազն 10 մլ խորխ (հատկապես արյան հետքերով հատվածներից) և տեղադրել պտտվող կափարիչով բեռնարկղում: Բրոնխիալ/շնչափողային վլացուկները, թոքային ասպիրատը նմուշառվում են ըստ կլինիկայի և լաբորատորիայի արձանագրության:

Ընկանի արտադրությունը հավաքվում է այն դեպքում, երբ բուբոնները տեղակայված են գլխի և պարանոցի շրջանում: Նմուշառումն արվում է սոված կամ ուտելուց 3-4 ժամ անց: Անհրաժեշտ է մածկաթիակով լեզուն սեղմել, ապա խծուծը մոցնել երկու նշիկների ու լեզվակի միջև և նմուշառումն իրականացնել ընկանի հետին պատից, նշիկներից և լորձաթաղանթի բորբոքված կամ խոցային մակերեսներից: Վերցված նյութով խծուծը տեղադրել ստերիլ փորձանոթի կամ տեղափոխման միջավայրի մեջ:

Արյան նմուշառումն իրականացվում է արմնկային երակից: Անհրաժեշտ է հավաքել 10 մլ ծավալով արյուն EDTA-ով կամ նատրիումի ցիտրատով փորձանոթի մեջ (մանուշակագույն կամ երկնագույն կափարիչով) ՊՇՌ-ի, ցանքսի համար: Երեխաների համար նմուշի ծավալը որոշվում է երեխայի քաշից ելնելով: Շճաբանական հետազոտությունների համար հարկավոր է մեկ հիվանդից վերցնել զույգ շիճուկներ: Արյան շիճուկի նմուշառումը սուր շրջանում իրականացվում է հիվանդության սկսվելուց 3-7 օրերի ընթացքում: Ապաքինման շրջանում նմուշառումը կատարում են հիվանդությունը սկսվելուց 4 շաբաթ անց: Շճաբանական հետազոտությունների համար անհրաժեշտ է նմուշառել 10 մլ արյուն (կարմիր կափարիչով փորձանոթներ): Երեխաների դեպքում վերցվում է նրանց համար թույլատրելի ծավալ: Սեպտիկ ժանտախտի կասկածի դեպքում արյունը նմուշառվում է հեմոկուլտուրայի համար նախատեսված սրվակներում:

Ժանտախտի հետազոտման համար վերցված նմուշները ուսումնասիրվում են բակտերիալ կուլտուրայի անջատման, հարուցիչների նույնականացման և ՊՇՌ, շճաբանական թեստերով:

Ժանտախտի նմուշների տեղափոխում և պահպանում

Ժանտախտի նմուշների դեպքում.

- Եթե նմուշի տեղափոխումը կազմում է 2 ժամից պակաս, ապա կարելի է պահել սենյակային ջերմաստիճանում (20-25°C)
- Եթե նմուշի տեղափոխումը 2 ժամից ավելի է կազմում, ապա կուլտուրայի անջատման և ՊՇՌ-ի համար նախատեսված նմուշները տեղափոխվում են սառցատարրերի վրա և պահվում են 4-8°C պայմաններում:
- Միայն ՊՇՌ-ի համար նմուշները տեղափոխվում են չոր սառցի վրա և պահվում են -70°C պայմաններում:
- Մինչև տեղափոխելը արյան շիճուկն ու ավիշը պետք է առանձնացվեն էրիթրոցիտներից՝ պտտվող կափարիչով ստերիլ պլաստիկ փորձանոթների մեջ: Շիճուկի նմուշները կարելի է պահել 4-8°C-ի պայմաններում: Եթե նմուշները պետք է պահվեն մի քանի օր, ապա ավելի լավ է պահել նրանց -20-40°C-ի պայմաններում: Ցանկալի չէ նմուշները կրկնակի սառեցնել և հալեցնել:

Տուլարեմիա

Տուլարեմիան մարդկանց և կենդանիների բնական-օջախային հատուկ վտանգավոր սուր վարակիչ հիվանդություն է, որը դասվում է հատուկ վտանգավոր վարակների շարքին: Վարակի հիմնական աղբյուր են հիվանդ կենդանիները՝ կրծողները, փոխանցողներն են արյունածուծ հողվածոտանիները: Բնական պայմաններում տուլարեմիայով վարակվում են ավելի քան 250 տեսակի կենդանիներ: Մարդը տուլարեմիայով վարակվում է՝

- տրանսմիսիվ ճանապարհով (վարակված տզերի և լվերի կծելուց)
- շփումային ճանապարհով (վնասված մաշկի և լորձաթաղանթների միջոցով հիվանդ կամ սատկած կենդանու հետ կոնտակտի միջոցով)
- աերոզեն՝ օդակաթիլային և օդափոշային ճանապարհով (հարուցիչներով աղտոտված ցորենի, ծղոտի մշակման ժամանակ, լաբորատորիայում հիվանդ կրծողների բների, կենդանական հումքի մշակման, լաբորատոր վթարների ժամանակ)
- սննդային ճանապարհով (հարուցիչներով վարակված ջուր և սննդամթերք օգտագործելիս):

Կախված վարակման ուղուց՝ կարող են զարգանալ տուլարեմիայի բուբոնային, խոցաբուբոնային, ակնաբուբոնային, անգինոզ-բուբոնային, արդոմինալ, թոքային, գեներալիզացված և տիֆային ձևերը:

Տուլարեմիայի ախտորոշումը հիմնվում է էպիզոոտոլոգիական, համաճարակաբանական, կլինիկական, լաբորատոր տվյալների վրա: Լաբորատոր ախտորոշումն իրականացվում է մանրէաբանական, կենսաբանական, շճաբանական, մոլեկուլյար-գենետիկ և ալերգոլոգիական մեթոդներով: Տուլարեմիայի հետազոտությունները ներառում են առաջնային նյութից պատրաստված քսուքների մանրադիտում, ցանքս սննդային միջավայրերի վրա և մաքուր կուլտուրայի անջատում, նույնականացման թեստերի կիրառում, ֆլուորեսցենտոլ հակամարմինների կիրառում հակաժինների և հակամարմինների հայտնաբերման համար, պոլիմերազային շղթայական ռեակցիա, շճաբանական հետազոտություններ (լեյկոցիտոլիզի ռեակցիա, ագլյուտինացիայի ռեակցիա, անուղղակի հեմագլյուտինացիայի, անուղղակի հեմագլյուտինացիայի արգելակման ռեակցիա, իմունաֆերմենտային անալիզ) և կենսափորձի կենդանիների վարակում:

Տուլարեմիայի ախտորոշման նպատակով հետազոտման ենթակա նյութ

Տուլարեմիայի կասկածով պացիենտներից, կախված հիվանդության ձևից, լաբորատոր հետազոտության իրականացման նպատակով վերցնում են՝

- բուբոնի պարունակությունը
- խոցի արտադրությունը
- քսուք ըմպանից
- քսուք աչքից
- խորխ
- արյուն

Աղ. 7 Տուլարեմիայի կասկածով պացիենտից նմուշների ընտրության ուղեցույց ըստ հիվանդության կլինիկական ձևի

Հիվանդություն	Արյուն /շիճուկ	Բուբոնի պունկտատ	Խոցերի, վեզիկուլի, կարբունկուլի արտադրություն	Աչքի արտադրություն	Արտաթորանք	Ողնուղեղային հեղուկ	Խորխ, տրախեայի ասպիրատ	Քսուք ըմպանից, քիթ-ըմպանից
Տուլարեմիա - բուբոնային ձև	այո	այո	այո					
Տուլարեմիա - խոցաբուբոնային ձև	այո	այո	այո					
Տուլարեմիա - ակնաբուբոնային ձև	այո	այո		այո				

Տուլարեմիա – անգինոզ-բուրո- նային ձև	այո						այո	այո
Տուլարեմիա – արդումինալ ձև	այո				այո			
Տուլարեմիա – թոքային ձև	այո						այո	այո
Տուլարեմիա – գեներալիզացված ձև	այո					այո		
Տուլարեմիա – տիֆային ձև	այո				այո		այո	

Պունկտատ բուբոնից (վեզիկուլից, պուստուլայից, կարբունկուլից)․

Պունկտատը վերցվում է 5 մլ-ից ոչ պակաս ծավալ ունեցող ներարկիչով հիվանդության 14–20-րդ օրը։ Մաշկը նախապես մշակվում է 70%-անոց սպիրտով, ապա 5%-անոց յոդի լուծույթով և ևս մեկ անգամ 70%-անոց սպիրտով։ Ներարկիչի ասեղը մոցնում են այնպես, որ ասեղի ծայրը հասնի բուբոնի կենտրոնին, որից հետո մխոցը քաշում են մինչև վերջ և ասեղը շատ դանդաղ հանում բուբոնից։ Քանի որ բուբոնում էքսուդատը գտնվում է ամուր հյուսվածքների միջև, սովորաբար նրա քանակը շատ քիչ է լինում և լցնում է միայն ասեղի լուսանցքը։ Ասեղը բուբոնից հանելուց հետո միևնույն ներարկիչով և ասեղով ներարկիչի մեջ են քաշում 0,5 մլ ստերիլ սննդային արգանակ pH7,2, ապա ամբողջ պարունակությունը տեղափոխում են ստերիլ փորձանոթի մեջ։ Հարուցիչի անջատման հավանականությունը ավելի կմեծանա, եթե բուբոնի կենտրոնական հատված ներարկվի 0,3–0,5 մլ ստերիլ 0,9%-անոց նատրիումի քլորիդ կամ սննդային արգանակ։ Բացված բուբոնի դեպքում նյութ վերցվում է թե՛ բացված խուղակի արտադրությունից, թե՛ բուբոնի եզրային ամուր հյուսվածքից։

Խոցի, պապուլայի, վեզիկուլի պարունակությունը կամ կեղևները

նմուշառելուց առաջ փխտահարված մաշկի հատվածը մշակել փխտահանիչ լուծույթով։ Անհրաժեշտության դեպքում ստերիլ թանզիֆով հեռացնել մեռուկացած հյուսվածքները և թարախը։ Խծուծը կենտրոնից դեպի պերիֆերիա 5–10 վրկ պտտելով հավաքվում է մաշկային գոյացության արտադրությունը և տեղափոխվում ստերիլ փորձանոթի կամ տեղափոխման, սնուցող միջավայրի մեջ։

Խորխը անհրաժեշտ է հավաքել հատուկ լայնաբերան, պտտվող կափառիչով տարաների մեջ։

Ըմպանի նմուշները անհրաժեշտ է հավաքել ուտելուց 3–4 ժամ անց։ Նմուշը կարելի է վերցնել խծուծով ստերիլ դատարկ փորձանոթի, տեղափոխման կամ սնուցող միջավայր պարունակող փորձանոթի մեջ։

Արյունը վերցվում է արմնկային երակից 10-20 մլ ծավալով և տեղափոխվում մանրէաբանական հետազոտության, կենսափորձի կենդանիների վարակման համար նախատեսված փորձանոթների մեջ, հակամակարդիչ պարունակող փորձանոթների մեջ՝ ՊՇՌ հետազոտության և շիճուկի ստացման փորձանոթների մեջ՝ ինունաբանական հետազոտությունների համար: Ազլյուտինացիայի արյունակաթիլային ռեակցիայի և լեյկոցիտոզի ռեակցիայի համար արյունը վերցվում է մատից:

Շաղկապենու արտադրությունը նմուշառվում է հիվանդության 17 օրվանից սկսած: Նմուշառումը կատարվում է նախապես ֆիզիոլոգիական լուծույթով խոնավեցված խծուծով: Խծուծը տեղափոխվում է ստերիլ փորձանոթի կամ տեղափոխման միջավայրի մեջ: Առատ թարախային արտադրության դեպքում թարախը վերցվում է չոր, ստերիլ խծուծով՝ ստորին կոպի ներսային մակերեսից, դրսային անկյունից դեպի ներսային անկյունը շարժելով: Անհրաժեշտ է հետևել, որ խծուծը չդիպչի թարթիչներին: Նմուշը տեղափոխել 1 ժամվա ընթացքում, իսկ եթե օգտագործվում են հատուկ տեղափոխման միջավայրով, ապա մեկ օրվա ընթացքում:

Բրուցելոզ

Բրուցելոզը զոոնոզ սուր վարակիչ հիվանդություն է, որը դասվում է հատուկ վտանգավոր վարակների շարքին: Վարակի հիմնական աղբյուր են մանր և խոշոր եղջերավոր անասունները, խոզերը: Մարդը բրուցելոզով վարակվում է՝

- շփումային ճանապարհով (վնասված մաշկի և լորձաթաղանթների միջոցով հիվանդ կենդանու հետ կոնտակտի միջոցով, խնամքի ընթացքում)
- անբոգեն՝ օդակաթիլային և օդափոշային ճանապարհով (հարուցիչներով աղտոտված բոդի, աթարի, կերի, գամփռոցի, հողի մասնիկները ներշնչելով)
- սննդային ճանապարհով (հարուցիչներով վարակված ջուր և սննդամթերք՝ կաթ, պանիր օգտագործելիս):

Բրուցելոզի ախտորոշումը հիմնվում է համաճարակաբանական, կլինիկական, լաբորատոր տվյալների վրա: Լաբորատոր ախտորոշումն իրականացնելիս կիրառվում են առաջնային նյութից պատրաստված քսուլների մանրադիտում, ցանքս սննդային միջավայրերի վրա և մաքուր կուլտուրայի անջատում, նույնականացման թեստերի կիրառում, ֆլուորեսցենտոզ հակամարմինների կիրառում հակաձինների և հակամարմինների հայտնաբերման համար,

պոլիմերազային շղթայական ռեակցիա, շճաբանական հետազոտություններ (Ռայտի ազլյուտինացիա, կոմպլեմենտի կապման ռեակցիա, իմունաֆերմենտային անալիզ, պասիվ հեմագլյուտինացիայի ռեակցիա,) և կենսափորձի կենդանիների վարակում և ալերգաբանական ռեակցիաներ (Բյուրնեի, Կումբսի ռեակցիաներ):

Բրուցելլոզի ախտորոշման նպատակով հետազոտման ենթակա նյութ

Բրուցելլոզի կասկածով պացիենտներից, կախված հիվանդության ձևից, լաբորատոր հետազոտության իրականացման նպատակով վերցնում են.

- Արյուն
- Ոսկրածուծ
- Ողնուղեղային հեղուկ
- Մեզ
- Լեղի
- Սինովեալ հեղուկ
- Աբսցեսների դեպքում՝ թարախ
- Ավշային հանգույցների պունկտատ
- Հեշտոցային արտազատուկ
- Կղանք
- Փայծաղի պունկտատ

Հակամանրէային բուժում ստացած և քրոնիկ հիվանդություն ունեցող պացիենտներից խորհուրդ է տրվում հետազոտել նաև արյան ցանքսերը, ոսկրածուծի և ավշային հանգույցների նմուշները՝ հատուկ սնուցող միջավայրերի վրա Լ-ձևի բրուցելլների հայտնաբերման նպատակով:

ՊՇՌ մեթոդով հետազոտման ենթակա են արյունը, արյան շիճուկը, ավշային հանգույցների պունկտատը, սինովեալ հեղուկը:

Արյունը վերցվում է արմնկային երակից 5-10 մլ ծավալով և տեղափոխվում մանրէաբանական հետազոտության, հակամակարդիչ պարունակող փորձանոթների մեջ՝ ՊՇՌ հետազոտության և շիճուկի ստացման փորձանոթների մեջ՝ իմունաբանական հետազոտությունների համար:

Ոսկրածուծը նմուշառվում է կրծոսկրի պունկցիայի միջոցով: Սովորաբար կարելի է հավաքել նմուշի մի քանի կաթիլ, որն էլ ցանվում է համապատասխան սնուցող միջավայրի վրա:

Ողնուղեղային հեղուկը նմուշառվում է գոտկային, սուբօկցիպիտալ շրջանից և ուղեղային փորոքներից 0,1-0,3 մլ և ցանում են սնուցող միջավայրերի վրա:

Խորիքը անհրաժեշտ է հավաքել հատուկ լայնաբերան, պտտվող կափարիչով տարաների մեջ, նմուշառումը կատարվում է խորքային հազ առաջացնելու միջոցով:

Մեզի նմուշառումը իրականացվում է միջին չափաբաժնից 10-20 մլ ծավալով հատուկ, ստերիլ, միանվագ օգտագործման, պտտվող կափարիչով տարայով:

Լեղու նմուշառումը իրականացվում է գոնդավորման ընթացքում: Նմուշը հավաքվում է 10-12մլ ծավալով հատուկ, ստերիլ, փակվող տարաների մեջ: Նմուշը լաբորատորիա տեղափոխել խիստ ուղղահայաց դիրքում՝ հատկապես, եթե փորձանոթը փակված է գազերի համար թափանցելի խցանով: Ցանկալի են պտտվող կափարիչով պլաստիկ փորձանոթները:

Ծանր ընթացքով սուր ռեսպիրատոր համախտանիշ կամ ատիպիկ թոքաբորբ

«Ատիպիկ թոքաբորբը» կամ Ծանր ընթացքով սուր ռեսպիրատոր համախտանիշը (SARS. Sever Acute Respiratory Syndrome) առաջին անգամ արձանագրվել է 2002 թվականի նոյեմբերի 15-ին՝ Չինաստանում: Հարուցիչը վիրուս է, որը պատկանում է մարդու կորոնավիրուսների խմբին:

Մարդը SARS-ով կամ ծանր ընթացքով սուր ռեսպիրատոր համախտանիշով վարակվում է՝

- շփումային ճանապարհով (հարուցիչը օրգանիզմից դուրս կարող է պահպանվել 3-6 ժամ, այդ պատճառով հիվանդի արտազատուկներով աղտոտված իրերի հետ շփումը կարող է լինել վարակիչ), շփումային ճանապարհով են վարակվում նաև պահոցներ հանդիսացող կրծողների, նրանց մորթու վերամշակմամբ զբաղվող անձինք
- աերոզեն՝ օդակաթիլային և օդափոշային ճանապարհով (անհրաժեշտ է լինել հիվանդին շատ մոտ տարածության վրա այս ճանապարհով վարակվելու համար)
- սննդային ճանապարհով (այս եղանակով վարակվում են հարուցիչների պահոցները՝ չղջիկները սննդի մեջ օգտագործող անձինք):

Ծանր ընթացքով սուր ռեսպիրատոր համախտանիշի կամ ատիպիկ թոքաբորբի ախտորոշումը հիմնվում է համաճարակաբանական, կլինիկական, լաբորատոր տվյալների վրա: Լաբորատոր ախտորոշումն իրականացնելիս կիրառվում են կենսաբանական նմուշների հետազոտման վիրուսաբանական, շճաբանական և մոլեկուլյար-կենսաբանական մեթոդները:

Ծանր ընթացքով սուր ռեսպիրատոր համախտանիշի կամ ատիպիկ թոքաբորբի ախտորոշման նպատակով հետազոտման ենթակա նյութ

Ծանր ընթացքով սուր ռեսպիրատոր համախտանիշի կամ ատիպիկ թոքաբորբի կասկածով պացիենտներից լաբորատոր հետազոտության իրականացման նպատակով վերցնում են՝

- Հիվանդի արյուն (ջերմության բարձրացման 1-ին օրվանից մինչև 10 օրը)
- Բկանցքի լվացուկներ
- Խորխ
- Բրոնխոալվեոլյար լվացուկներ (այդ թվում՝ բրոնխների լավաժ)
- Կասկածելի հիվանդների արյան շիճուկ (1-ին օրվանից մինչև 21-28-րդ օրերը)
- Դիակային նյութ՝ նմուշներ թոքերի, լյարդի, փայծաղի հյուսվածքներից, սեզմենտար բրոնխներից, արյունից:

Բոլոր նմուշները հավաքվում են ասեպտիկայի կանոնների խստիվ պահպանմամբ ամուր փակվող տարաների մեջ (պտուտակավոր կափարիչներով), պատշաճ պիտակավորվում են՝ նշելով հիվանդի վերաբերյալ տեղեկատվությունը, նմուշառման ամսաթիվը և նյութի տեսակը ու տեղադրվում են տեղափոխման համար նախատեսված հերմետիկ տարայի մեջ:

Հիվանդի արյունը, լվացուկները և դիակային նյութի նմուշները անհրաժեշտ է տեղափոխել լաբորատորիա 24 ժամվա ընթացքում -20°C -ի պայմաններում: Այս նմուշներին պահածոյացնող նյութ չի ավելացվում:

Արյան զույգ շիճուկները մինչև տեղափոխելը անհրաժեշտ է ինակտիվացնել 56°C -ում 45 րոպե տևողությամբ պահածոյացնող նյութի (նատրիումի մերթիոլատ 1:10000) ավելացումով, որից հետո կարելի է տեղափոխել 4°C -ի պայմաններում:

Վիրուսաբանական լաբորատորիա ուղարկվող նմուշները չեն ինակտիվացվում և տեղափոխվում են երկրորդային հերմետիկ տարաների մեջ:

Հաշվի առնելով հարուցիչի բարձր ախտածնությունը՝ նմուշառման, նմուշների տեղափոխման և հետագա հետազոտությունների բոլոր գործընթացները անհրաժեշտ է իրականացնել կենսանվտանգության պահանջների խստիվ պահպանմամբ: Անհրաժեշտ է նշել, որ վիրուսաբանական հետազոտությունների իրականացումը պահանջում է կենսանվտանգության 3 մակարդակի լաբորատոր կարողությունների առկայություն: Կուլտիվացման բարդությունների հետ կապված ախտորոշման հիմնական եղանակը հիվանդության տենդային շրջանի 10-14-րդ օրվանից սկսած հիվանդի արյան շիճուկի պոլիմերազային շղթայական ռեակցիան է:

ԳԼՈՒԽ 3

ԿԵՆՍԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԿԵՆՍԱՊԱՀՈՎՈՒԹՅՈՒՆ

Վարակիչ հիվանդությունների հարուցիչների, վարակված և վարակիչ հիվանդությունների նկատմամբ կասկածելի մարդկանց հետ շփվելու ժամանակ վարակի տարածումը կանխելու նպատակով անհրաժեշտ է պահպանել կենսանվտանգության կանոնները: Բժշկական բնագավառում կենսանվտանգությունը սահմանում է մեկուսացման ապահովման սկզբունքները, տեխնոլոգիաները և անվտանգ աշխատակարգերը, որոնք կիրառվում են կանխարգելելու կենսաբանական հարուցիչների և թունանյութերի հետ պատահական շփումը կամ նրանց պատահական արտահոսքը: Կենսանվտանգությունը մի համակարգ է, որն անընդհատ կատարելագործվում և լրացվում է աշխատանքի ընթացքում առաջացած բացթողումների և սխալների հիման վրա:

Կենսապահովությունը սահմանում է կենսաբանական հարուցիչների կամ թունանյութերի պահպանման և վերահսկման աշխատակարգերը, բոլոր կանխամտածված չարակամ գործողություններից պաշտպանությունը, որոնք ուղղված են կենսաբանական կարևոր նյութերի կորստին, առևանգմանը, սխալ գործածմանը և չարաշահմանը, դիվերսիոն գործողությունների իրականացմանը, դրանց պահպանման տարածքներ չարտոնված մուտքին կամ կանխամտածված արտահոսքը կանխելուն:

Անհրաժեշտ է վերլուծել և ներդնել կենսանվտանգության և կենսապահովության այնպիսի համակարգ, որի հիմքում լինեն ամենօրյա աշխատանքներից բխող պահանջներ: Պետք է հաշվի առնել աշխատանքի ընթացքում առաջացած խնդիրները, պարբերաբար քննարկել և վերլուծել դրանք: Այդ քննարկումների արդյունքում առաջադրված լուծումները կարող են նպաստել կենսանվտանգության համակարգի բարելավմանն ուղղված աշխատանքներին: Կենսանվտանգության օպտիմալ համակարգ կամ մոտեցումներ ունենալու համար անհրաժեշտ է հստակ սահմանել նպատակները, հասկանալ և գնահատել աշխատանքներից բխող կենսաբանական ռիսկերը և ըստ առաջնահերթության կազմել քայլերի հաջորդականությունը: Ձեռնարկվող մոտեցումները, որոնք կկիրառվեն վերլուծություններից հետո բացերի լրացման համար, իրականորեն կնպաստեն կենսաբանական ռիսկերի նվազեցմանը և վարակի տարածմանը:

Կենսանվտանգության համակարգ ներդնելու և այն պատշաճ կերպով կառավարելու համար անհրաժեշտ է փաստաթղթավորել կենսանվտանգության պահանջները, ունենալ կենսանվտանգության ձեռնարկ, գործողությունների ստանդարտ ընթացակարգեր (ԳՍԸ), հրահանգներ, ձևաթղթեր և այլ վարչական վերահսկողության միջոցներ: Բոլոր հաստատված փաստաթղթերը սովորաբար 1-2 տարին մեկ անգամ վերանայվում են, լրացվում՝ հաշվի առնելով բացերի վերլուծության, գնահատումների, աուդիտների և ստուգումների ընթացքում բացահայտված թերացումները: ԳՍԸ-ների և այլ փաստաթղթերի փոփոխություններ անհրաժեշտ է կատարել նաև այն դեպքերում, երբ ներդրվում են նոր մեթոդներ կամ օգտագործվում են նոր սարքավորումներ:

Կենսանվտանգության համակարգի ամենակարևոր մասերից մեկը աշխատակազմի պատրաստվածությունն է: Աշխատակազմը պետք է տեղյակ լինի աշխատանքի ընթացքում հանդիպող ռիսկերին, վտանգներին, պարբերաբար մասնակցի վերապատրաստման դասընթացների: Կարևոր է, որպեսզի աշխատողները տիրապետեն նաև մշակված ընթացակարգերին, հետևեն դրանց ճիշտ կատարմանը:

ԿԵՆՍԱՆԹԻԿԱ

Արդի բժշկությունն անհնար է պատկերացնել առանց կենսաէթիկա հասկացության: Կենսաէթիկան ներառված է բժշկական հաստատությունների բոլոր գործողություններում: Տարբեր տեխնոլոգիաների կիրառումը բժշկության բնագավառում պահանջում է ներդնել վարքականոնների և սկզբունքների համակարգ: Գիտահետազոտական ինստիտուտներում, հիվանդանոցներում, մասնագիտական միավորումներում (բժշկական, բուժքույրական, դեղագործական), պետական մարմիններում (պառլամենտում, նախագահական վարչախմբում), միջազգային կազմակերպություններում (ՅՈՒՆԵՍԿՕ, ԱՀԿ, Եվրոպայի խորհուրդ) կազմվում են կենսաէթիկայի կոմիտեներ, որոնք և վերահսկում են կենսաէթիկային առնչվող հարցերը:

Կենսաէթիկան փիլիսոփայակիրառական գիտական ոլորտ է, որը ներառում է բարոյական, իրավաբանական և սոցիալական խնդիրներ, որոնք առաջանում են մարդկանց կենդանիների հետ աշխատանքներում, ինչպես նաև կենսատեխնոլոգիական և կենսաբժշկական հետազոտություններում:

Կան բազմաթիվ կոնվենցիաներ և հռչակագրեր, որոնք կարգավորում են կենսաէթիկային վերաբերող հարցերը: Այդ միջազգային փաստաթղթերից են՝ Նյուրնբերգյան օրենսգիրքը, 1947 թ., Ժնևյան հռչակագիրը (բժշկի միջազգային երդում), Բժիշկների համաշխարհային ասոցիացիան (ԲՀԱ), 1948 թ.,

Բժշկական էթիկայի միջազգային օրենսգիրքը, ԲՀԱ, 1949 թ., Հելսինկյան հռչակագիրը, ԲՀԱ, 1964 թ., վերջին խմբագրումը՝ 2013 թ.), Հիվանդների իրավունքների մասին Լիսաբոնյան հռչակագիրը, ԲՀԱ, 1981 թ., Եվրոպայում հիվանդների իրավունքների առաջադրման հռչակագիրը Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպություն (ԱՀԿ), 1994 թ., Եվրոպայի Խորհրդի կոնվենցիա «Մարդու իրավունքների և կենսաբժշկության մասին», 1997 թ., Մարդու գենոմի և մարդու իրավունքների մասին համընդհանուր հռչակագիրը, ՅՈՒՆԵՍԿՕ, 1997, 2005 թթ., Առաջարկություններ բժշկագիտական հետազոտություններ՝ փորձաքննություն իրականացնող էթիկայի կոմիտեներին, ԱՀԿ, 2000 թ., Մարդկային ծագման կենսաբանական նյութի հիման վրա հետազոտությունների վերաբերյալ Եվրոպայի Խորհրդի առաջարկություններ, 2006 թ.:

Սակայն յուրաքանչյուր երկիր կարող է ունենալ նաև իր համար ընդունելի պահանջներ: Կենսաբժշկական հաստատությունները ևս կարող են ունենալ իրենց համար ընդունելի և հաստատված կենսաէթիկայի վարքականոններ, սակայն դրանք չպետք է հակասեն երկրի ներսում ընդունված վարքականոններին:

Սակայն, բացի ներդրված վարքականոններից, որոնց պարտավոր են հետևել բոլոր աշխատակիցները, նաև յուրաքանչյուր աշխատակից ինքն է հետևում և պատասխան տալիս իր վարքի համար: Յուրաքանչյուր աշխատակցի հաստատության ընդունված վարքականոններին հետևել կամ չհետևելը ոչ միայն ազդում է անհատի անվտանգության, այլ նաև ամբողջ հաստատության կենսանվտանգության համակարգի վրա:

Համաձայն կենսաէթիկայի վարքականոնների՝ կատարվող աշխատանքները հիմնվում են միայն մարդասիրական մղումների վրա: Դրանցից ամենակարևոր կանոններից են՝ «մի՛ վնասիր» և «բարիք անել վնաս հասցնելու դեպքում»: Կենսաէթիկայի կարևոր մոտեցումներից են նաև՝ «արդարությունը» կամ «բժշկական օգնության հասանելիությունը», համաձայն որոնց, բոլորն էլ ունեն հավասար իրավունքներ բժշկական օգնություն ստանալու, ինչը վերաբերում է նաև բժշկական ռեսուրսների օգտագործմանը, առանց խտրականությունների: Բժշկության հասանելիությունը յուրաքանչյուր պացիենտի՝ բժկական օգնություն ստանալու իրավունքն է և հնարավորությունը վճարելու բժշկական ծառայությունների դիմաց: Արդարությունն էլ պացիենտի՝ իրավունքն է ստանալու բժշկական օգնություն՝ անկախ նախապաշարմունքներից:

Կենսաէթիկայում կարևոր է նաև հարգանքը: Ե՛վ բժիշկը, և՛ պացիենտը երկուստեք արժանի են փոխադարձ հարգանքի:

Բարոյականություն և բարեվարքություն, առաքինություն և պարկեշտություն. սրանք ևս կենսաբժշկական հաստատությունների աշխատակիցների վարվեցողության կանոններ են, որոնք հարկավոր է ներառել հաստատության կենսաէթիկայի վարքականոններում:

Ազնվությունը ևս կարևոր վարքականոն է: Պացիենտը պարտավոր է իմանալ ռիսկերի մասին, որի մասին նրան տեղեկացվում է հասկանալի լեզվով գրված գրավոր ձևով: Հնարավոր ռիսկերի մասին տեղեկություն տրամադրելը տարբերվում է «բժշկության գաղտնիության» եզրույթից, այն ապահովում է պացիենտի նկատմամբ ազնիվ լինելը:

Կենսաէթիկան իր մեջ ներառում է նաև լաբորատոր կենդանիների հետ մարդկային վերաբերմունքի կանոններ, որոնք սահմանվում են տարբեր կանոնադրություններով, օրենսդրություններով: Եվրոպական որոշ կանոններ պահանջում են կենդանիների օգտագործմամբ հետազոտությունները փոխարինել մեկ այլ՝ այլընտրանքային հետազոտական մեթոդներով, եթե, իհարկե, այդպիսիք կան:

Դեղերի հսկողության և փորձաքննության հիմնական մեթոդը դեռևս մնում է կենդանիների օգտագործմամբ հետազոտությունը: Կան կանոններ, որոնք սահմանում են այդպիսի հետազոտությունների ժամանակ կենդանիների նկատմամբ մարդկային վերաբերմունքը:

Կենդանիների օգտագործմամբ փորձարարական աշխատանքները թույլ է տրվում միայն հատուկ կառույցներում և հատուկ մասնագետներին, ովքեր պետք է տեղյակ լինեն աշխատանքի կանոններին և խստագույնս պահպանեն դրանք: Աշխատանքների պլանավորման ժամանակ հետազոտողը պարտավոր է ղեկավարվել «երեք R»-ի սկզբունքներով: Դրանք են. replacement՝ փոխարինում, երբ կենդանիների համար ցավագին հետազոտությունները փոխարինվում են մեկ այլ, առանց տառապանքների միջոցների: Reduction՝ նվազեցում, կենդանիների օգտագործմամբ փորձերի քանակի նվազում: Եվ Refinement՝ բարելավում, երբ իրականացվում են միջոցներ նվազեցնելու համար փորձարարական կենդանիների տառապանքը:

Ներկայումս աշխատանքներ են կատարվում հնարավոր դարձնելու կենդանիների օգտագործմամբ մեթոդների փոխարինումը այլընտրանքային այլ մեթոդներով, երբ հետազոտություններում չեն օգտագործվում կենդանիներ: Կենսաբժշկական հաստատություններում առաջնահերթությունը տրվում է այն մեթոդներին, որոնց ժամանակ կենդանիներ չեն օգտագործվում:

Կենսաէթիկայի վարքականոնները երբեմն խաչվում են երկակի օգտագործման տեխնոլոգիաների ու հետազոտությունների հետ: Այն բոլոր գործողությունները, որոնց արդյունքները կարող են օգտագործվել և՛ քաղաքացիական, և՛ ռազմական նպատակներով, դասվում են երկակի նշանակության գործողություններին: Այդ իսկ պատճառով կենսաէթիկային վերաբերող քաղաքականության մեջ ներառվում են նաև այն գործողություններն ու հետազոտությունները, որոնց իրականացման ժամանակ աշխատակիցը կարող է բախվել երկակի նշանակության արդյունքների:

Իրականում կենսաբժշկական հաստատություններում իրականացվող բոլոր աշխատանքներն ու հետազոտությունները ունեն երկակի նշանակությամբ օգտագործվելու ներուժ: Այդ իսկ պատճառով չարաշահման համար առավելագույն ներուժն ունեցող հետազոտությունները դասակարգվում են որպես երկակի նշանակության մտահոգիչ հետազոտություն: Այդպիսի հետազոտություններ իրականացնող աշխատակիցները պետք է տեղյակ լինեն աշխատանքի ընթացքում առաջացող բոլոր ռիսկերին:

Երկակի նշանակության հետազոտությունները երբեմն կարող են շատ կարևոր լինել հանրության, մարդու առողջության համար, և այդ իսկ պատճառով դրանց իրականացման համար ձեռնարկվում են նախազգուշական միջոցներ՝ դրանցից բխող ռիսկերը նվազեցնելու համար:

Կենսաբանական ռիսկեր

Կենսանվտանգության համակարգի ճիշտ կազմակերպման և կառավարման հիմքում ընկած է կենսաբանական ռիսկերի գնահատումը:

Ռիսկերի գնահատումը իրականացվում է մասնագետների կողմից, որոնք լավ են պատկերացնում տվյալ կառույցում կատարվող աշխատանքները, քաջատեղյակ են առկա սարքերին և սարքավորումներին, գործող և հաստատված ընթացակարգերին:

Հաստատության ռիսկերի գնահատման համար պետք է հաշվի առնել այն հարուցիչները, որոնց հետ կարող են շփվել աշխատանքների ընթացքում: Վարակիչ միկրոօրգանիզմները ըստ ռիսկի բաժանվում են տարբեր խմբերի: Այդ բաժանումը կատարվում է՝ հաշվի առնելով մի շարք գործոններ.

1. Ախտածնությունը և վարակիչ դոզան:
2. Փոխանցման մեխանիզմը և վարակման ուղիները:
3. Հարուցիչների կայունությունը արտաքին միջավայրում:
4. Համապատասխան ընկալունակ օրգանիզմի առկայություն՝ մարդկան կենդանի:
5. Հիվանդության կանխարգելման միջոցները:
6. Հիվանդության բուժման միջոցները և այլն:

Հաշվի առնելով վերոնշյալ հատկությունները՝ միկրոօրգանիզմները ըստ ռիսկի դասակարգվում են 4 խմբերի՝

- Ռիսկի 1 խումբ, միկրոօրգանիզմներ, *Անհատական և հասարակության համար վտանգավորության ցածր կամ բացակայության մակարդակ*, միկրոօրգանիզմներ, **որոնք քիչ հավանական է, որ կառաջացնեն մարդու կամ կենդանիների հիվանդություններ:**

- **Ռիսկի 2 խումբ, Անհատական չափավոր, հասարակության համար ցածր վտանգավորության մակարդակ, միկրոօրգանիզմներ, որոնք կարող են առաջացնել հիվանդություններ մարդկանց և կենդանիների շրջանում, սակայն կան կանխարգելման և բուժման միջոցներ:**
- **Ռիսկի 3 խումբ, Անհատական բարձր և հասարակության համար ցածր ռիսկի խումբ, միկրոօրգանիզմներ, որոնք առաջացնում են հիվանդություններ մարդկանց և կենդանիների շրջանում, հասցնում են մեծ տնտեսական վնաս, կան բուժման միջոցներ:**
- **Ռիսկի 4 խումբ, Անհատական և հասարակության համար բարձր ռիսկայնության խումբ, հարուցիչներ, որոնք սովորաբար մարդկանց մոտ առաջացնում են ծանր հիվանդություն, հաճախ չբուժվող, կարող են հեշտ փոխանցվել մարդուց մարդուն կամ կենդանուց մարդուն՝ ուղղակի կամ անուղղակի ճանապարհով:**

Երբեմն կենսաբանական ռիսկերի գնահատում իրականացնելու ընթացքում առաջանում են այնպիսի իրավիճակներ, երբ անհնար է դառնում ունեցած տվյալների հիման վրա լիարժեք գնահատում կատարել, օրինակ՝ կլինիկական նմուշների կամ համաճարակաբանական հետազոտության համար հավաքված նմուշների հետ աշխատանքների ընթացքում: Նման դեպքերում աշխատանքները անհրաժեշտ է իրականացնել զգուշորեն՝ համաձայն կենսանվտանգության կանոնների, որոնք սահմանված են կենսաբանական նյութերի հետ աշխատանքների համար, անհրաժեշտություն է առաջանում կրել անհատական պաշտպանիչ միջոցներ (ԱՊՄ) և նմուշները տեղափոխել ազգային կամ միջազգային կանոններին համապատասխան: Նմուշների մասին լրացուցիչ տեղեկություն կարող են տրամադրել նաև պացիենտի բժշկական տվյալները, ինչպես նաև նմուշի ծագման մասին ցանկացած տեղեկատվությունը:

Կենսանվտանգության ոլորտում աշխատանքները պատշաճ կերպով կազմակերպելու համար անհրաժեշտ է հասկանալ և կառավարել կենսաբանական ռիսկերը, որոնք կարող են առաջանալ ամենօրյա գործունեության ընթացքում: Կենսաբանական ռիսկերի կառավարումը անկարելի է իրականացնել առանց ռիսկերի բնութագրման, գնահատման և նվազեցման գործընթացները իրագործելու:

Կենսաբանական ռիսկը անցանկալի դեպքի *հավանականությունն* է, որը ներառում է հատուկ վտանգ կամ սպառնալիք և ունի *հետևանքներ*:

Ռիսկը ֆունկցիա է՝ ինչ-որ բանի պատահելու **Հավանականության** և այդ դեպքի **Հետևանքների**: Հավանական է, որ ինչ-որ բան տեղի կունենա և կունենա հետևանք:

$$\text{Ռիսկ} = f(\text{հավանականություն, հետևանքներ})$$

Ռիսկերի բնութագրումը իր մեջ ներառում է բոլոր այն գործոնների հատկորոշման գործընթացը, որոնց դեպքում առաջանում է ռիսկը, երբ հավանական է դառնում ռիսկի առկայությունը, որը կարող է ունենալ ինչ-որ հետևանք: Ռիսկի բնութագրումը տարբեր վտանգների, սպառնալիքների և իրադրությունների ամբողջական և մանրակրկիտ վերլուծություն է, երբ տրվում են արժեքներ հավանականությանը և հետևանքներին, որը թույլ է տալիս որոշել ռիսկի մակարդակը: Ռիսկն առաջանում է որոշակի գործողություն իրականացնելու ժամանակ: Կենսանվտանգության ռիսկերի համար կենսաբանական նյութը համարվում է վտանգ, սակայն այն առանց գործողության չի կարող ռիսկ լինել:

Կենսանվտանգության և կենսապահովության ոլորտում **ռիսկերի գնահատումը** հնարավորություն է տալիս որոշելու աշխատանքի ընթացքում կատարվող տարբեր գործողությունների ռիսկայնության հարաբերական մակարդակը, որի շնորհիվ հնարավոր է դառնում ձեռնարկել միջոցառումներ ռիսկերի նվազեցման վերաբերյալ, որոնք ուղղված են մինչև իսկ ռիսկի վերացմանը: Ռիսկերի գնահատման գործընթացում կոնկրետ արժեքներ են տրվում հավանականությանը և հետևանքներին, որի ժամանակ և պարզվում է ռիսկի մեծությունը: Գնահատման արդյունքում պարզ է դառնում ռիսկը, կոնկրետ նրա արժեքից կախված, տվյալ հաստատության համար ընդունելի՞ է, թե՞ ոչ: Այսինքն հաստատությունն է որոշում, իր ռիսկերի գնահատումից հետո, տվյալ ռիսկը ընդունելի՞ է, թե՞ ոչ: Ռիսկին տրվում են արժեքներ՝ շատ բարձր, բարձր, միջին, ցածր կամ շատ ցածր և այլն, որի արդյունքում ձեռնարկվում են համապատասխան միջոցներ ռիսկերի նվազեցման համար: Կամ ավելի պարզ հասկանալու համար՝ արդյոք ռիսկը ընդունելի՞ է, թե՞ ոչ, ռիսկերի գնահատման ժամանակ տրվում են թվային արժեքներ:

Մի դեպքում ռիսկը կարող է ընդունելի լինել հաստատության համար, բայց և կարող է տվյալ ռիսկը անընդունելի լինել մեկ այլ հաստատության համար:

Ռիսկերի գնահատումը էական միջանկյալ քայլ է ռիսկերի բնութագրման և դեպի ռիսկերի նվազեցում ակտիվ քայլեր ձեռնարկելու գործում: Դա նաև այն գործընթացն է, որի ժամանակ որոշվում է, թե արդյոք կոնկրետ ռիսկն իրականում թույլատրելի է, թե ոչ՝ կոնկրետ հաստատության կամ հիմնարկության համար:

Ռիսկերի նվազեցման գործընթացում ձեռնարկվում են այնպիսի միջոցներ, որոնք ուղղված են հավանականության և հետևանքների նվազեցմանը, ինչն էլ իր հերթին հանգեցնում է ռիսկերի նվազեցման:

Ներկայում կիրառում են ռիսկերի նվազեցման վերահսկողության հետևյալ մոտեցումները՝

1. Բացառում և փոխարինում

2. Վերահսկման ինժեներատեխնիկական միջոցներ
3. Վերահսկման վարչական միջոցներ
4. Աշխատակարգեր և ընթացակարգեր
5. Անհատական պաշտպանիչ միջոցներ

Ռիսկերի նվազեցմանն ուղղված գործողություններում **բացառում** նշանակում է միանշանակ վերացնել այս կամ այն գործողությունը, ընթացակարգը, սարքը կամ այն, ինչը դառնում է հաստատության համար անընդունելի ռիսկի պատճառ, որի նկատմամբ հնարավոր չէ ձեռնարկել նվազեցման գործողություններ: **Փոխարինում** նշանակում է **ռիսկ** հանդիսացող գործողությունը, ընթացակարգը, սարքը, կամ այն, ինչը դառնում է հաստատության համար անընդունելի ռիսկի պատճառ, փոխարինել մեկ այլ՝ նվազ ռիսկայինով:

Վերահսկման ինժեներատեխնիկական միջոցներ. Հաստատության շենքը, շինությունը, տեղադրված սարքերը, սարքավորումները, արտադրական բաժիններում և աշխատանքային միջավայրին վերաբերող այլ ոլորտում տեղ գտած ֆիզիկական փոփոխությունները, որոնք նվազեցնում կամ կանխում են վտանգների ազդեցությունը:

Վերահսկման վարչական միջոցներ. Քաղաքականություններ, չափորոշիչներ, հրահանգներ և ուղեցույցներ, որոնք կիրառվում են ռիսկերը վերահսկելու և կառավարելու համար:

Աշխատակարգեր և ընթացակարգեր. Գործընթացներ և գործողություններ, որոնք գործնականում ապացուցել են ռիսկերի նվազեցման առումով իրենց արդյունավետությունը:

Անհատական պաշտպանիչ միջոցներ. Միջոցներ, որոնք կրում է աշխատողը պաշտպանվելու համար լաբորատորիայում առկա վտանգներից:

Ռիսկերի նվազեցման գործընթացում կիրառվող տարբեր տեսակի միջոցները կարող են փոխել ռիսկը՝ ազդելով **հավանականության կամ հետևանքների վրա:**

Կիրառելով անհրաժեշտ միջոցներ՝ կոնկրետ իրադրության հավանականությունը և/կամ հետևանքը նվազեցնելու համար, նվազեցվում է ռիսկը: Վտանգը կամ սպառնալիքը դեռ ռիսկ չէ, քանի դեռ չկա իրադրություն, գործողություն:

Հաստատությունը ռիսկերի գնահատում իրականացնելուց հետո կարող է անընդունելի համարել կոնկրետ ռիսկը և կարող է կամ դադարեցնել անընդունելի ռիսկեր առաջադրող աշխատանքը, կամ գտնել միջոցներ, որոնց շնորհիվ կնվազեցվեն տվյալ ռիսկերը՝ դարձնելով դրանք ընդունելի մակարդակի:

ԿԵՆՍԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՏՇԱՃ ԿԱՆՈՆՆԵՐ

Աշխատանքների ժամանակ անհրաժեշտ է կիրառել այնպիսի մոտեցումներ, վարքականոններ, որոնք կներառեն կենսանվտանգության ընդհանուր կանոններ: Հաստատության կողմից ընդունված կենսանվտանգության կանոններին հետևելը ոչ միայն բարձրացնում է աշխատանքի որակը, այլև կանխում է ներհիվանդանոցային վարակների առաջացումը:

Կենսանվտանգության պատշաճ աշխատակարգերը կիրառվող մեթոդներն ու մոտեցումներն են, որոնց շնորհիվ աշխատանքի ընթացքում նվազում են կենսաբանական ռիսկերը: Այդ մեթոդներն ու մոտեցումները ոչ միայն նվազեցնում են կենսաբանական ռիսկերը, այլ նաև նպաստում են հետազոտությունների ավելի լավ կատարմանը, ավելի ճշգրիտ արդյունքների և տվյալների ստացմանը:

Կենսանվտանգության պատշաճ աշխատակարգերն են կիրառվող գործողությունների կատարման տեխնիկան կամ ընթացակարգը, պրակտիկ աշխատանքը և հմտությունը, որն ապահովում է աշխատակիցների և շրջակա միջավայրի պաշտպանությունը և նվազեցնում է վտանգավոր հարուցիչների հետ շփման ռիսկը: **Կենսանվտանգության պատշաճ աշխատակարգերը հաստատությունում կարող են ներդրվել կենսաբանական ռիսկերի գնահատում անելուց հետո և ռիսկերի նվազեցման վերահսկողության տարբեր միջոցներ կիրառելով:**

Ոչ պատշաճ աշխատակարգերից բխում են ռիսկեր, որոնք կարող են սպառնալ մարդկանց և շրջակա միջավայրին: Հնարավոր է նաև, որ այդ ռիսկերը ստեղծվեն հենց մարդկանց կողմից՝ ոչ ճիշտ աշխատակարգեր կիրառելու հետևանքով:

Պատշաճ աշխատակարգերին հետևելը հաստատության ներսում բոլորի պարտականությունն է: Այդ կանոններին պարտավոր են հետևել հաստատության բոլոր աշխատակիցները:

Կենսանվտանգության պատշաճ կանոնները կարելի է ապահովել աշխատանքում կիրառելով այնպիսի մոտեցումներ, ինչպիսիք են՝

1. Չուտել, չխմել, չծամել, չծխել պացիենտների հետ անմիջական աշխատանքի ընթացքում և այնտեղ, որտեղ կա վարակիչ նյութ:
2. Չթարմացնել և չօգտագործել կոսմետիկ միջոցներ վարակիչ նյութի հետ շփման տարածքներում:
3. Զգուշորեն՝ օգտագործել կոնտակտային լինզաներ: Չի՛ թույլատրվում կոնտակտային լինզաներ տեղադրել և հանել վարակիչ նյութի հետ շփման տարածքներում:
4. Չկրել զարդեր ձեռքերին պացիենտների հետ աշխատանքի ժամանակ, հատկապես, երբ կրում եք ձեռնոցներ:

5. Չի թույլատրվում ունենալ երկար եղունգներ, երբ աշխատում եք պացիենտների հետ և/ կամ կրում եք ձեռնոցներ:
6. Մաշկի տեսանելի մասերում առկա վերքերի առկայության դեպքում դրանք ծածկել սպեղանիով, վրայից կրել համապատասխան անհատական պաշտպանիչ միջոցներ (ԱՊՄ)՝ վարակիչ նյութի հետ շփման տարածքներում աշխատելիս:
7. Սնունդը, անձնական իրերը պահել վարակի շփման գոտիներից դուրս՝ առանձին վայրում:
8. Անհատական պաշտպանիչ միջոցներ (ԱՊՄ) ընտրել համապատասխան ռիսկերի գնահատում իրականացնելուց հետո:
9. ԱՊՄ-ն և առօրյա հագուստը պահել առանձին, հատուկ հատկացված պահարաններում:
10. ԱՊՄ-ն հանել և հագնել առանձնացված սանթողարաններում կամ առանձին հանդերձարաններում:
11. Չի կարելի ԱՊՄ-ն կրել հաստատության այն վայրերում, որտեղ չի պահանջվում կրել ԱՊՄ:
12. Բազմակի օգտագործման ԱՊՄ-ն (օրինակ՝ խալաթները) չի թույլատրվում տուն տանել լվանալու համար:
13. Անհրաժեշտ է ամեն անգամ ձեռքերը լվանալ ձեռնոցները հանելուց կամ փոխելուց, վարակիչ նյութի հետ շփվելուց հետո և աշխատանքային օրվա վերջում:
14. Չի կարելի հագնել առջևի մասը բաց կոշիկներ:
15. Անհրաժեշտ է օգտագործել ինքնակայուն պիտակներ նմուշառման տարաների վրա:
16. Օգտագործված ներարկիչների ասեղների վրա չի թույլատրվում նորից հետ հագցնել կափարիչները:
17. Նմուշների համար հատկացված տարաները չի թույլատրվում այլ նպատակներով օգտագործել:
18. Իրականացնել վարակիչ նյութի հետ շփվող բուժաշխատողների իմունիզացիա:
19. Կիրառել թափոնների համար նախատեսված տարաներ և պարկեր:
20. Կիրառել այնպիսի ախտահանիչներ, որոնք ազդում են կոնկրետ առկա հարուցիչների վրա և այլն:

Յուրաքանչյուր հաստատություն ինքն է ընդունում և հաստատում իր համար ընդունելի կենսանվտանգության կանոններ: Դրանք ներառվում են հաստատված փաստաթղթերում՝ ԳՍԸ-ներում, հաստատության կենսանվտանգության ձեռնարկում և այլն:

ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆԻՉ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ

Կան վարակի՝ օրգանիզմ ներթափանցման մի քանի ուղիներ, ներառյալ՝ աղիքայինը, կուլ տալու միջոցով, անրոգենը՝ ներշնչման ժամանակ, շփման միջոցով վարակումը՝ աչքի կոնյուկտիվով և վնասված մաշկով: Հետևաբար անհրաժեշտ է վարակվելուց պաշտպանվելու համար կիրառել անհատական պաշտպանիչ միջոցներ՝ հաշվի առնելով հենց այդ հնարավոր վարակման ուղիները:

ԱՊՄ-ն ռիսկերի վերահսկողության համակարգի բաղկացուցիչ մաս է: Համապատասխան ԱՊՄ-ի ընտրությունը և դրանց ճիշտ օգտագործումը ոչ միայն պաշտպանում է մարդու առողջությունը, այլև ապահովում է շրջակա միջավայրի անվտանգությունը: Այն ռիսկերի վերահսկողության համակարգի վերջին տարրն է, սակայն դա չի նշանակում, որ կարևոր չէ և հնարավոր է աշխատել առանց ԱՊՄ կիրառելու:

Կատարվող աշխատանքների ռիսկերի գնահատումից հետո անհրաժեշտ է կարողանալ ճիշտ ընտրել ԱՊՄ-ն, ինչպես նաև կարողանալ ճիշտ հագնել և հանել դրանք: ԱՊՄ-ն պաշտպանիչ հանդերձանք է, հագուստ, որը հագնում է աշխատակիցը վարակիչ նյութի հետ աշխատանքների ընթացքում: Շատ կարևոր է սահմանել և պահպանել ԱՊՄ-ն հագնելու և հանելու հերթականությունը, ինչպես նաև վայրը: Կենսաբժշկական հաստատություններում սովորաբար ԱՊՄ հագնելու և հանելու համար հատկացվում են հատուկ սենյակներ կամ սանթողարաններ:

Չի թույլատրվում ԱՊՄ-ն տանել տուն և լվանալ: Հաստատություններում անհրաժեշտ է պայմաններ ստեղծել բազմակի օգտագործման ԱՊՄ-ների վարակազերծման և լվացման համար:

Կրելով ԱՊՄ՝ աշխատակիցը պաշտպանվում է վարակիչ նյութերի հետ անմիջական կոնտակտից, այն ամենից, ինչը կարող է հանդիսանալ վարակի աղբյուր: ԱՊՄ-ն պատնեշ է ստեղծում աշխատակցի և վարակիչ նյութերի միջև:

Կան բազմաթիվ կանոններ, ստանդարտներ ԱՊՄ-ի ընտրության, դրանց որակի, պահանջների, երբ, որտեղ և ինչ կրելու վերաբերյալ:

Բնականաբար, աշխատակիցները պետք է նախապես վերապատրաստվեն ԱՊՄ կրելուց առաջ, հստակեցված լինի, թե հաստատությունում որ աշխատանքների դեպքում ինչպիսի ԱՊՄ է անհրաժեշտ կրել: ԱՊՄ-ի ընտրությունը կախված է աշխատանքի բնույթից և նրանից, թե կոնկրետ ինչից պաշտպանություն է ակնկալվում՝ մաշկի, շնչառական ուղիների, աչքերի և այլն: Բացի ԱՊՄ-ի ճիշտ ընտրությունից, պետք է հաշվի առնել դրանց հարմարավետությունը աշխատակիցների համար, արդյոք դրանք ճիշտ չափով են ընտրված,

հարմա՞ր են հագնելու համար և չե՞ն սահմանափակում և խանգարում աշխատակցի շարժումներին աշխատելու ընթացքում:

Ավելի հաճախ կիրառվող ԱՊՄ է ձեռնոցը, որը պաշտպանում է ձեռքի մաշկը վարակիչ նյութերի հետ կոնտակտից: Կան ձեռնոցներ պատրաստված տարբեր տեսակի նյութերից՝ լատեքսից, նիտրիլից, վինիլից և այլն: Կան ձեռնոցներ փոշիով, առանց փոշու, երկար և կարճ թևքերով: Կան ձեռնոցներ ստերիլ և ոչ ստերիլ: Կան ձեռնոցներ մեկանգամյա օգտագործման և բազմակի օգտագործման: Ձեռնոցները ընտրվում են հաշվի առնելով կատարվող աշխատանքի բնույթը: Երբեմն հարկ է լինում օգտագործել երկու զույգ ձեռնոցներ: Ձեռնոցների ընտրության ժամանակ հաշվի են առնում նաև այն, որ որոշ աշխատակիցներ կարող են ունենալ ալերգիկ երևույթներ լատեքսից կամ ձեռնոցներում առկա փոշուց: Նման դեպքերում պետք է զգուշորեն ընտրել ձեռնոցները աշխատակիցներին նման իրավիճակներից զերծ պահելու համար: Չնայած նրան, որ լատեքսի ձեռնոցները ավելի պիրկ են նստում ձեռքերին, վերոնշյալ խնդիրներից խուսափելու համար դրանք երբեմն փոխարինվում են վինիլից կամ այլ նյութից պատրաստված ձեռնոցներով:

Շատ կարևոր է ճիշտ չափի ձեռնոցի օգտագործումը: Ձեռքերին մեծ և փոքր ձեռնոցները խանգարում են ճիշտ աշխատելուն և կարող են դառնալ պատահարների պատճառ:

Խորհուրդ չի տրվում երկարատև աշխատանքների ժամանակ անընդմեջ ձեռնոց կրել, քանի որ ձեռքերը հոգնում են և կարող են խանգարել աշխատանքի որակին: Նման դեպքերում անհրաժեշտ է դադարեցնել աշխատանքը, հանգստանալ և նոր զույգ ձեռնոց հագնելուց հետո նորից շարունակել:



Երկու զույգ ձեռնոց

Երբեմն աշխատանքների ընթացքում անհրաժեշտություն է առաջանում կրելու երկու զույգ ձեռնոց: Նման դեպքերում խորհուրդ է տրվում ընտրել երկար և կարճ թևքերով, տարբեր գույնի ձեռնոցներ: Սովորաբար երկար թևքերով ձեռնոցները հագնում են որպես առաջին զույգ և վրայից հագնում են

կարճ թևքերով ձեռնոցները, որպեսզի հանելու ժամանակ վրայի ձեռնոցները հանվեն հեշտ և չաղտոտեն, կոնտամինացնեն մաշկը: Տարբեր գույնը խորհուրդ է տրվում նրա համար, որպեսզի վրայի զույգ ձեռնոցների պատռվելու ժամանակ երևա պատռվածքը. տակի ձեռնոցի գույնը այն հստակ ցույց է տալիս:

Այն դեպքերում, երբ անհրաժեշտ է կրել վիրաբուժական ստերիլ ձեռնոցներ, խորհուրդ չի տրվում դրանք փոխարինել մեկ այլ տիպի ձեռնոցներով:

Չի թույլատրվում լվանալ, ախտահանել և կրկնակի օգտագործել մեկանգամյա օգտագործման ձեռնոցները:

Ձեռնոցներ կրելու ժամանակ չի թույլատրվում խախտել «մաքուր» և «կեղտոտ» գոտիներ, ձեռնոցներ կրել այն տարածքներից դուրս, որտեղ սահմանված է կրել դրանք: Անհրաժեշտ է աշխատանքները կազմակերպել այնպես, որ միշտ սկսվի «մաքուր» գոտուց դեպի «կեղտոտ» գոտի:

Չի թույլատրվում ձեռնոցներով դիպչել ընդհանուր օգտագործման իրերին, օրինակ՝ հեռախոսներ, գրիչ, վերելակի կոճակ և այլն, քանի որ առաջանում է շրջակա միջավայրի և այլ աշխատակիցների աղտոտման, կոնտամինացիայի ռիսկ: Ձեռնոցներով չի կարելի նույնիսկ դիպչել դեմքին, ակնոցին, բջջային հեռախոսին և այլն:

Ձեռնոցները պետք է փոխել ամեն անգամ, երբ անհրաժեշտություն է առաջանում, երբ դրանք կեղտոտվել են, պատռվել, կամ կատարվելու է մեկ այլ տիպի աշխատանք, յուրաքանչյուր պացիենտի հետ աշխատելու ժամանակ և այլն:

Անհրաժեշտ է ձեռնոցները հանելուց կամ դրանք փոխելուց հետո ամեն անգամ ձեռքերը օճառով լվանալ, չորացնել:

Ձեռնոցների հանելու գործողությունը հետևյալն է.

- Բռնել ձեռնոցի արտաքին ծայրը՝ դաստակին մոտ, զգույշ՝ առանց ձեռնոց կրող ձեռքի դաստակին դիպչելու:
- Ձեռքի վրայից հանել ձեռնոցը՝ այն շրջելով հակառակ կողմ:
- Պահել հակառակ կողմով ձեռնոցը հագած ձեռքով:
- Սահեցնել ձեռնոցից ազատված ձեռքը դեռ հագած ձեռնոցի դաստակի հատվածի տակ, զգուշորեն՝ առանց ձեռնոցի արտաքին մակերեսին դիպչելու:
- Հանել ներսի կողմից հրելով, միևնույն ժամանակ երկու ձեռնոցները պարփակելով այդ ձեռնոցի մեջ:
- Նետել ձեռնոցները ԱՊՄ-ի համար նախատեսված պարկի կամ տարայի մեջ:
- Օճառով լավ լվանալ ձեռքերը և չորացնել:



Ձեռնոցները հանելու տեխնիկան

Խալաթները, կոմբինեզոնները, պիժամաները և գոգնոցները ևս առավել հաճախ օգտագործվող ԱՊՄ են: Դրանք պաշտպանում են աշխատակցի մաշկը և հագուստը: Դրանց տեսակները և նյութը, որից պատրաստվում են, տարբեր են (բամբակե, պլաստիկե և այլն): Խալաթների և գոգնոցների ընտրությունը կախված է աշխատանքների ռիսկերի գնահատման արդյունքներից: Դրանք կարող են լինել մեկանգամյա կամ բազմակի օգտագործման, ջրակայուն, քիմիական նյութերի նկատմամբ կայուն, մաքուր կամ ստերիլ:

Լաբորատոր խալաթները աշխատակցին պաշտպանում են վարակիչ հեղուկներից: Մեծ քանակությամբ վարակիչ հեղուկների հետ աշխատանքի ժամանակ դիմացից կոճկվող լաբորատոր խալաթները հարմար չեն, քանի որ հնարավոր է՝ հեղուկները թափվեն աշխատակցի վրա. հարմար են հետևում կոճկվող խալաթները:

Չի՛ թույլատրվում լաբորատոր խալաթներ կրել այն վայրերում, որտեղ սահմանված չէ կրել դրանք:

Խալաթների ընտրության ժամանակ հարկ է հաշվի առնել այն, որ եթե աշխատանքի ընթացքում հնարավոր է վարակել կամ վնասել դաստակները և նախաբազուկները, հագնել մանժետով և թևքերով խալաթներ կամ թևնոցներ:



Թևնոցներ

Թևնոցներ

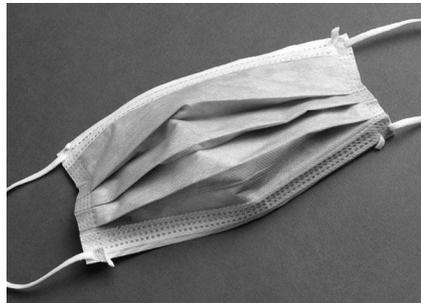
Կոմբինեզոնները նախատեսված են դաշտային աշխատանքների և հատուկ վտանգավոր ախտածինների հետ աշխատանքների ժամանակ: Դրանց համապատասխան տեսակը ընտրվում է ելնելով կատարվող աշխատանքից և ռիսկերի գնահատումից:

Պիժամաները կարող են կրել խալաթի տակից կամ առանց դրա: Դա կախված է ռիսկերի գնահատումից և հաստատության ընդունած կենսանվտանգության կանոններից:

Խալաթները, կոմբինեզոնները, պիժամաները և գոգնոցները ընտրելիս պետք է հաշվի առնել այն կրողի չափսը: Մեծ չափսի ընտրված խալաթները, պիժամաները և գոգնոցները կխանգարեն աշխատանքի ժամանակ, կստեղծեն անհարմարություն, իսկ փոքր չափսի ընտրված ԱՊՄ-ի դեպքում շարժումները կլինեն կաշկանդված և ևս կխանգարեն:

Այն դեպքերում, երբ անհրաժեշտություն է առաջանում պաշտպանել լորձաթաղանթը և կանխել կլուումը, այն բոլոր դեպքերում, երբ հավանականություն կա, որ նյութերը կցայտեն աչքերի մեջ կամ դեմքին, կրում են աչքերի և դեմքի պաշտպանության համար նախատեսված **դիմակներ, շնչադիմակներ, դեմքը ծածկող դիմային վահանակներ, ակնոցներ**: Դրանց ընտրությունը ևս կախված է կատարվող աշխատանքների ռիսկերի գնահատումից:

Անհրաժեշտ է հիշել, որ վիրաբուժական դիմակները շնչադիմակներ չեն և չեն պաշտպանում աշխատակցին աերոզոլներից: Նույնիսկ վիրաբուժական դիմակները, որոնք ունեն դեմքը ծածկող վահանակ, նախատեսված են փոքրիկ կաթիլների ներթափանցումից բերանը, քիթը և աչքերը պաշտպանելու համար, բայց չեն կարող պաշտպանել առաջացած աերոզոլներից:



Վիրաբուժական դիմակ

Շնչուղիների պաշտպանության համար անհրաժեշտ է օգտագործել շնչադիմակներ: Սովորաբար այն կենսաբժշկական հաստատությունները, որտեղ աշխատանքների ընթացքում կրում են շնչադիմակներ, իրենց կենսանվտանգության ձեռնարկում ունեն շնչուղիների պաշտպանության ծրագիր կամ պլան, հաստատված ԳՍԸ և այլն՝ շնչադիմակների անվտանգ և պատշաճ օգտագործման համար:

Շնչադիմակները ևս լինում են մեկանգամյա և բազմակի օգտագործման: Կա շնչադիմակների երկու տիպ՝ օդ մատակարարող և օդ զտող:

Շնչադիմակները լինում են ամբողջ դեմքը ծածկող, դեմքի կեսը ծածկող, մարտկոցով աշխատող օդը մաքրող շնչադիմակ և այլն: Կենսաբանական ազդակների հետ աշխատելու համար նախատեսված շնչադիմակները տարբերվում են քիմիական նյութերի հետ աշխատանքների համար նախատեսված շնչադիմակներից:



Դեմքի կեսը ծածկող
շնչադիմակ



Ամբողջ դեմքը ծածկող
շնչադիմակ

Շնչադիմակ կրելուց առաջ պարտադիր է շնչադիմակների կիպ նստեցման փորձարկումը և այն կրող աշխատակցի բուժզննում անցնելը: Կան որոշակի բժշկական հետազոտական թեստեր, որոնց արդյունքների հիման վրա կարելի է աշխատակցին թույլատրել շնչադիմակ կրել կամ արգելել: Պետք է հիշել, որ շնչադիմակով շնչելը ծանրաբեռնում է սիրտը և թոքերը, և դրանք կարող են վտանգավոր լինել այն անձանց համար, ովքեր ունեն խնդիրներ սրտի կամ թոքերի հետ: Հետևաբար պետք է լինել առավելագույնս ազնիվ բուժզննում և կիպ նստեցման թեստ անցնելիս:



Շնչադիմակ

Ինչպես յուրաքանչյուր ԱՊՄ, այնպես էլ շնչադիմակները պետք է ընտրվեն հաշվի առնելով աշխատանքների բնույթը, ռիսկերը, աշխատողների դեմքի

ձևը, չափը, դեմքի մազածածկույթի առկայությունը և այլն: Շատ կարևոր է ընտրել ճիշտ չափի շնչադիմակ:

Շնչադիմակները ևս պահանջում են խնամք և սպասարկում: Դրանք կրելու համար անցկացվում են դասընթացներ, որոնցի ժամանակ ուսուցանվում է, թե ինչպես է պետք հագնել և հանել շնչադիմակները:

Շնչադիմակների կիպ նստեցման թեստը անցկացվում է տարեկան մեկ անգամ և այն դեքերում, երբ փոխվում են դրանց մոդելը, տիպը, կամ աշխատակցի դեմքի վրա փոփոխություն է կատարվել՝ պլաստիկ վիրահատություն կամ տղամարդկանց դեպքում՝ մազածածկույթի փոփոխություն և այլն:

Թեստի արդյունքները պարտադիր գրանցվում են: Անհրաժեշտ է գրանցել շնչադիմակների տեսակը, չափը, արտադրողը, մոդելը:



Շնչադիմակի կիպ նստեցման որակական փորձ



Շնչադիմակի կիպ նստեցման քանակական փորձի սարք

Սովորաբար կենսաբժշկական հաստատություններում օգտագործվում են N 95, N 99 կամ N 100 շնչադիմակներ: N շնչադիմակները յուղերի նկատմամբ ոչ կայուն շնչադիմակներն են: Իսկ 95-ը, 99-ը կամ 100-ը մասնիկներից ֆիլտրման արդյունավետությունն է (տոկոս, %):

Եվրոպական արտադրության շնչադիմակները, որոնք համապատասխանում են EN 149:2001 ստանդարտին, դասակարգվում են՝ FFFP 1; FFFP 2; FFFP 3, համապատասխանաբար՝ 80, 94, 99 % ֆիլտրման արդյունավետությամբ:

Բոլոր EN 149:2001 ստանդարտին համապատասխանող շնչադիմակները արդյունավետ կերպով պաշտպանում են կոշտ և հեղուկ նյութերից:

Շնչադիմակների կիպ նստեցման փորձերը լինում են որակական և քանակական: Որակական փորձի ժամանակ, որը նախատեսված է մեկանգամյա օգտագործման շնչադիմակների համար, կիրառվում են քիմիական թեստեր, օրինակ՝ Bitrex.

Քանակական փորձի համար, որը սովորաբար կիրառվում է դեմքը կիսով չափ կամ ամբողջությամբ ծածկող շնչադիմակների համար, օգտագործվում են հատուկ սարքեր, օրինակ՝ PortaCount, FitTester3000CE և այլն:

Շնչադիմակները ճիշտ հագնելու և հանելու տեխնիկան հետևյալն է.

- Անցկացնել շնչադիմակի վերին էլաստիկ կապերը: Անցկացնել ստորին կապերը: Ստորին էլաստիկ կապիչն անցկացնել ծոծրակին՝ ուղիղ ականջների տակ: Ուղղել կապիչը, որպեսզի ոլորված չլինի:
- Վերին էլաստիկ կապիչը անցկացնել գլխին՝ ականջների վերևում: Ուղղել կապիչը, որպեսզի այն ոլորված չլինի:
- Երկու ձեռքերի օգնությամբ քթի ամրակցիչը սեղմել քթին՝ քթի ձևը տալու համար:
- Եթե կապիչներով շնչադիմակ է, ապա կապիչի ձգվածությունը կարելի է թուլացնել առանց շնչադիմակը գլխից հանելու՝ ամրակցիչների հետևամասում դեպի դուրս սեղմումով: Եթե հնարավոր չէ հարմար նստեցնել շնչադիմակը, ապա պետք է խուսափել աղտոտված տարածք մտնելուց: Խնդրեք, թող ձեզ օգնեն:
- Նախքան աշխատանքային տարածք մտնելը հարկ է ստուգել, թե արդյոք դեմքի վրա շնչադիմակի ամրակցիչը ամուր է նստում, թե՞ ոչ:
- Շնչադիմակի դիմացի մասը զգուշորեն փակել երկու ձեռքով՝ չտեղաշարժելով դիմակը:
- Խոր և կտրուկ շունչ քաշել:
- Շնչադիմակի ներսում պետք է զգացվի բացասական ճնշում:
- Եթե որևէ արտահոսք է նկատվում, պետք է հարմարեցնել շնչադիմակի դիրքը և/կամ կապիչի ձգվածությունը:
- Կրկին փորձարկել կպությունը:

Ակնոցները կիրառվում են աչքերի պաշտպանության համար: Դրանց տեսակի ընտրությունը կատարվում է ռիսկերի գնահատման արդյունքում:

Ուռքերի պաշտպանության համար շատ հաճախ կրում են բախիլներ: Կենսաբժշկական հաստատություններում, հատկապես վարակիչ նյութերի հետ աշխատանքներում, չի թույլատրվում կրել մատների հատվածը բաց կոշիկներ, սանդալներ և այլ բաց կոշիկներ:

Ուռքերի մաշկը չպաշտպանող կիսատաբատները, կարճ հագուստը և այլ հագուստները տեղին չեն **վարակիչ նյութերի, հեղուկների և քիմիական նյութերի հետ աշխատանքներում:**

Գլխարկներ, գլխաշորեր օգտագործվում են գլխի մազերը հավաքելու համար, ըստ անհրաժեշտության:

Լսողության պաշտպանություն համար կարող են օգտագործվել հատուկ ականջակալներ: Սակայն չի թույլատրվում կրել սովորական ականջակալերը, որոնք նախատեսված են հեռախոսների, համակարգիչների համար:

Անհրաժեշտ է միշտ ունենալ պահուստային ԱՊՄ անհրաժեշտության դեպքում օգտագործելու համար, և այն պետք է լինի աշխատակիցներին հասանելի տարածքում:

ԱՐՅԱՆ ՄԻՋՈՑՈՎ ՓՈԽԱՆՑՎՈՂ ԱԽՏԱԾԻՆՆԵՐ

Արյան միջոցով փոխանցվող ախտածիններն այն ախտածիններն են, որոնք առկա են մարդու արյան, արյան բաղադրիչների կամ այլ ախտածին նյութի մեջ, որը հնարավոր է աղտոտված լինի արյունով, և կարող են հանդիսանալ մարդկանց հիվանդությունների առաջացման պատճառ: Դրանցից են հեպատիտ Բ վիրուսը, հեպատիտ Ց վիրուսը և մարդու իմունային անբավարարության վիրուսը (ՄԻԱՎ):

Չնայած նրան, որ շատ դեպքերում ազդեցությունները չեն հանգեցնում այդ հիվանդություններով վարակման, սակայն հեպատիտ Բ-ով, հեպատիտ Ց-ով և ՄԻԱՎ-ով՝ ասեղով ծակվելուց, մաշկի կտրվածքներից, բուժաշխատողների ռիսկը կազմում է համապատասխանաբար՝ 6-30 %, 1,8 % և 0,3 %:

Արյան միջոցով փոխանցվող ախտածինների հետ շփման ռիսկը մեծ է կլինիկական լաբորատորիաներում:

Սակայն հայտնի է, որ մի շարք հիվանդություններ ևս հնարավոր է, որ փոխանցվեն արյան միջոցով, այդ թվում՝ մալարիա, բաբեզիոզ, բրուցելլոզ, լեպտոսպիրոզ, կոլորադյան տզային տենդ, կրկնվող տենդ, Կրեյցֆելդ-Յակոբի (Creutzfeldt-Jakob) հիվանդություն, վիրուսային հեմոռագիկ տենդ:

ԱՄՆ-ի Կլինիկական և լաբորատոր ստանդարտների ինստիտուտի հաղորդագրությունների տվյալներով՝ ԱՄՆ-ում ասեղների և սուր կտրող գործիքների միջոցով վնասվելու հետևանքով գրանցվել են ամենաքիչը 20 տարբեր հիվանդություններ:

Կլինիկական հաստատությունների աշխատակիցները համարվում են բարձր ռիսկային խումբ արյան միջոցով փոխանցվող ախտածիններով վարակվելու նկատմամբ: Վարակումը կարող է տեղի ունենալ վարակված պացիենտների արյան, արյան բաղադրիչների, այլ վարակիչ նյութերի հետ աշխատանքների ընթացքում՝ ասեղներով, սուր կտրող գործիքներով վնասվելուց, աչքի, քթի լորձաթաղանթներով, բերանով կամ մաշկով:

Կենսաբժշկական հաստատությունների բոլոր աշխատակիցները պետք է տեղյակ լինեն աշխատանքների ընթացքում առաջացող ռիսկերի գնահատման գործընթացին, մեթոդներին, որոնք կիրառվում են ախտածինների հետ շփման ռիսկերը նվազագույնի հասցնելու համար, և տիրապետեն արյան միջոցով փոխանցվող ախտածինների հետ հավանական շփման մասին իրազեկման ընթացակարգերին:

Գոյություն ունեն արյան միջոցով փոխանցվող ախտածինների հետ աշխատանքներին վերաբերող միջազգային ստանդարտներ և պահանջներ: Դրանցում ներառված են այնպիսի պահանջներ, որոնք վերաբերում են ազդեցության վերահսկմանը, նախազգուշական միջոցներին, ինժեներական և աշխատանքային պրակտիկայի վերահսկողությանը, ԱՊՄ-ներին, լաբորատորիաներին,

հեպատիտ Բ-ի պատվաստմանը, սանիտարահիգիենիկ միջոցառումներին, հնարավոր վարակմանը և դրա հետևանքին, վտանգի հաղորդմանը, վերապատրաստումներին և զեկույցների և հաշվետվությունների վարմանը:

Արյան միջոցով փոխանցվող ախտածինների հետ աշխատանքներում մեծ ուշադրություն է դարձվում ասեղների և կտրող-ծակող գործիքների հետ աշխատանքների անվտանգությանը, դրանցով վնասվելուց պաշտպանությանը: Ներկայում վնասվածքների հավանականությունը նվազեցնելու համար կիրառվում են ավելի անվտանգ ինժեներական վերահսկողության միջոցներ՝ ասեղներ, կոնտեյներներ, և այլն:

Նման ախտածինների հետ աշխատանքների ընթացքում ընդունված է հաշվառել պատահարները, վնասվածքները՝ դրանց պատճառները հայտնաբերելու և հետագայում դրանցից խուսափելու համար: Ուստի պատահարների կառավարման համակարգին վերաբերող փաստաթղթերը (պլան, ծրագիր, հրահանգ, ԳՍԸ և այլն) համարվում են շատ կարևոր արյան միջոցով փոխանցվող ախտածիններով աշխատող կենսաբժշկական հաստատությունների համար: Դրանցում անհրաժեշտ է նշել ոչ միայն կիրառվող անվտանգ սարքերը և ԱՊՄ-ները, այլ նաև նկարագրել թափոնների վարման կանոնները՝ ինչպես են դրանք և սուր-ծակող գործիքների կոնտեյներները ոչնչացվում, և ախտահանությունը:

Արյան միջոցով փոխանցվող ախտածինները կարող են փոխանցվել վարակված մարդու արյան և այլ պոտենցիալ վարակիչ մարմնի հեղուկների հետ շփման միջոցով.

- Սերմնահեղուկ
- Հեշտոցից արտազատումներ
- Ողնուղեղային հեղուկ (ուղեղի և ողնուղեղի շուրջը գտնվող հեղուկ)
- Սինովիալ հեղուկ (ոսկորի հոդերի շուրջը առկա հեղուկը)
- Պլևրալ հեղուկ
- Պերիկարդիալ հեղուկ
- Պերիտոնիալ հեղուկ
- Ամնիոտիկ հեղուկ
- Թուք ատամնաբուժական գործողությունների արդյունքում
- Օրգանիզմի ցանկացած հեղուկ, որտեղ տեսանելի են արյան հետքեր
- Օրգանիզմի բոլոր տիպի հեղուկները, երբ դժվար կամ անհնար է դրանք տարբերակել:

Ախտածինները արյան միջոցով փոխանցվում են այնպիսի գործողությունների արդյունքում, որոնց ժամանակ մարդիկ շփվում են արյան և այլ պոտենցիալ վարակիչ նյութերի հետ: Նման գործողությունների օրինակներ են՝

- Սեռական հարաբերությունները

- Այլ անձանց կողմից ենթամաշկային ներարկման նպատակով օգտագործված ներարկիչների ասեղների օգտագործումը
- Աղտոտված ասեղներով, կոտրված ապակիով կամ այլ սուր բեկորներով մաշկը պատահաբար ծակելու դեպքերը
- Վնասված մաշկի շփում օրգանիզմի վարակված հեղուկների հետ:

Կենսաբժշկական հաստատություններում կարևոր է վերահսկել վարակիչ նյութերի հետ շփումը, կիրառել կենսաբանական և նախազգուշական նշաններ, օգտագործվող իրերի վրա հասկանալի կերպով գրել պիտակները:

Կենսառիսկերի նվազեցման համար հստակ պահպանել **կենսանվտանգության պատշաճ կանոնները**, նվազագույնի հասցնել պատահարների և ցայտումների առաջացումը: Անհրաժեշտ է բացառել բերանով նյութերը քաշելը կամ կաթեցնելը, օգտագործված ասեղների կափարիչները նորից հետ հագցնելը և այլն:

Շատ կարևոր է նաև արյան միջոցով փոխանցվող ախտածինների հետ աշխատանքների ժամանակ ախտահանության և վարակազերծման համար կիրառվող ախտահանիչների, վարակազերծման նյութերի ճիշտ ընտրությունը:

ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

Կենսաբժշկական հաստատություններում կենսանվտանգության համակարգի կարևորագույն մաս է կենսաբանական թափոնների կառավարումը: Ամբողջ աշխարհում կարևորագույն խնդիր է կենսաբանական թափոնների պատշաճ հավաքումը և ոչնչացումը:

Կենսաբանական թափոններն այն թափոններն են, որոնք պարունակում են ախտածիններ, կենսաբանական նյութ, այն բոլոր թափոնները, որոնք առաջացել են ախտածինների հետ աշխատանքի վայրերում:

Կենսաբանական թափոնները բաժանվում են հետևյալ խմբերի.

- Կոշտ թափոններ (ոչ սուր) են համարվում ԱՊՄ-ն, անձեռոցիկները, օգտագործված հավաքածուների տուփերը, և այն ամենը, ինչը չի կարող համարվել կենցաղային աղբ:
- Սուր և ծակող թափոններ, համարվում են օգտագործված ապակե իրերը, ապակե կաթոցիկները և առարկայական ապակիները, պինցետները, մկրատները, լանցետները, ասեղները, ավտոմատ պիպետկանների ծայրակալները, կոտրված ապակեղենը:
- Ախտածին թափոնները կենսաբանական նմուշներն են, ախտածինների անջատված կուլտուրաները:

- Հեղուկ թափոնները աշխատանքի ընթացքում առաջացած հեղուկներն են, որոնք կարող են պարունակել ախտածիններ:
- Խառը տիպի թափոններն այն կենսաբանական թափոններն են, որոնք պարունակում են կենսաբանական և քիմիական նյութեր, նաև ռադիոակտիվ թափոնները, որոնք պարունակում են կենսաբանական կուլտուրաներ:

Տարբեր երկրներ ունեն իրենց համար ընդունված թափոնների մասին օրենքներ, կանոնակարգեր, ուղեցույցներ: Նաև հաստատություններն իրենք են մշակում իրենց թափոնների վերաբերյալ քաղաքականությունների ելնելով իրենց պահանջներից և հաստատության ռիսկերի վերլուծությունից:

Կենսաբժշկական հաստատություններում թափոնների կառավարման համար անհրաժեշտ է ճիշտ կազմակերպել թափոնների հավաքումը և ընտրել ոչնչացման այն միջոցը, որը չի հակասում երկրի ներսում գործող օրենքներին:

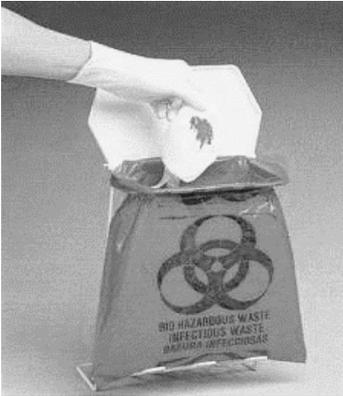
Կենսաբանական թափոնների կառավարման հիմնական քայլերն են.

- Առանձնացում
- Հավաքում
- Պահեստավորում
- Տեղափոխում
- Մշակում
- Վերջնական հեռացում

Մինչև թափոնները հավաքելը անհրաժեշտ է դրանք առանձնացնել: Չի կարելի տարբեր տեսակի թափոնները հավաքել մի տեսակի համար նախատեսված տարայում: Յուրաքանչյուր տեսակի թափոն անհրաժեշտ է առանձնացնել իր տեսակի համար անհրաժեշտ տարայում, կոնտեյներում կամ պարկում: Կարևոր է, որ այդ տարաները, կոնտեյներները ունենան մակնշում և տարբերիչ նշան: Սովորաբար կենսաբանական թափոնների համար նախատեսված տարաները և պարկերը կարմիր կամ նարնջագույն են, ունեն կենսաբանական նշան:

Թափոնների համար նախատեսված կոնտեյներները անջրաթափանց են, պլաստիկե, փակվող, որոշները նաև ունեն քիմիական նյութերի նկատմամբ կայունություն: Այդ կոնտեյներները կարող են լինել մեկանգամյա կամ բազմակի օգտագործման:

Կոշտ թափոնները առանձնացվում են կենսաբանական նշան ունեցող պարկում կամ կոնտեյներում: Անհրաժեշտ է ընտրել ճիշտ չափի տարա կամ պարկ: Մեծ կոնտեյներները դրվում են գետնին, իսկ փոքրերը կարող են դրվել սեղաններին: Այդ տարաները բազմակի օգտագործման են: Կարելի է դրանք ախտահանել և նորից օգտագործել: Պարկերը սովորաբար հազցվում են հատուկ կանգնակների վրա և մեկանգամյա օգտագործման են:



Թափոնների համար նախատեսված պարկեր



Կոշտ թափոնների համար կոնտեյներ

Սուր և ծակող, կտրող թափոնների համար կոնտեյներները ևս անջրանցիկ են, ունեն կենսաբանական նշան: Դրանք փակվող են, նախատեսված են մեկանգամյա օգտագործման համար, փակվելուց հետո դրանք այլևս հնարավոր չէ բացել: Այդ տարաները ունեն մակնշում՝ թե մինչև որ չափը լցվեն: Դրանք լինում են տարբեր չափերի:



Սուր և կտրող, ծակող թափոնների արկղ

Չի թույլատրվում սուր ծակող թափոնների համար նախատեսված տարան փոխարինել մեկ այլ տիպի տարայով: Չի թույլատրվում նաև սուր ծակող թափոնների համար նախատեսված տարայի կրկնակի օգտագործումը:

Թափոնները հավաքելու ժամանակ անպայման գրանցում են տվյալ թափոնի մասին տեղեկությունները.

- Հաստատության անվանումը և հասցեն
- Պատասխանատուի անունը
- Հեռախոսահամարը
- Ամսաթիվը
- Տարայի թափոնների ամփոփ նկարագրությունը և անհրաժեշտության դեպքում նաև թափոնի տեսակը:

Հավաքված կենսաբանական թափոնները ենթարկվում են մշակման՝ միջանկյալ և վերջնական: Միջանկյալ մշակումը իրականացվում է հետևյալ եղանակներով.

- Ավտոկլավով մշակում
- Այրում
- Քիմիական մշակում
- Միկրոալիքային
- Այլընտրանքային տեխնոլոգիաներ՝ ճառագայթում, բարձր ջերմաստիճանում, մակրոալիքային և այլն:

Կենսաբանական թափոնների վերջնական մշակումն իրականացվում է կամ հաստատությունում, կամ այլ կազմակերպությունների միջոցով: Վերջնական ոչնչացման տարբերակ կարող է լինել նաև թափոնների տեղափոխումը և ոչնչացումը ինսիներատորներ ունեցող կազմակերպություններ:

Սովորաբար, մինչև հաստատության սահմաններից դուրս տանելը և վերջնական ոչնչացման վայրեր տեղափոխելը թափոնները պահեստավորվում են հատուկ սենյակներում, որի մուտքին փակցվում է համապատասխան նշան կամ ցուցանակ: Այդ սենյակներում կարող են դրված լինել նաև սառնարաններ՝ թափոնների պարկերի պահեստավորման համար:

Հաստատության ներսում ավտոկլավով մշակված թափոնները համարվում են անվտանգ և կարող են թափվել կենցաղային աղբի վայրերում:

Գրականության ցանկ

1. «Աղիքային վարակիչ հիվանդությունների համաճարակաբանական հսկողություն» (09 ապրիլ 2013 թ թիվ 14-Ն)
2. «Բնակչության շրջանում սիբիրյան խոց հիվանդության կանխարգելումը, համաճարակաբանությունը, բուժումը, լաբորատոր ախտորոշումը, հայտնաբերումը, հաշվառումը, կանխարգելումը, համաճարակաբանական հսկողության կազմակերպումը եվ իրականացումը» մեթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին (18 հուլիս 2016թ ռ 2234 – ա)
3. «Բնակչության շրջանում տուլարեմիայի կանխարգելումը, համաճարակաբանությունը, բուժումը, լաբորատոր ախտորոշումը, հայտնաբերումը, հաշվառումը, կանխարգելումը, Հայաստանի Հանրապետության տարածքում տուլարեմիայի համաճարակաբանական հսկողությունը (10 հունիս 2016 թ. թիվ 1777-Ա)
4. «Բնակչության շրջանում ժանտախտ հիվանդության կանխարգելումը, համաճարակաբանությունը, բուժումը, լաբորատոր ախտորոշումը, հայտնաբերումը, հաշվառումը, կանխարգելումը, Հայաստանի Հանրապետության տարածքի ժանտախտի բնական օջախներում համաճարակաբանական հսկողության կազմակերպումը և իրականացումը» (08 հունիս 2016 թ. No 1758–Ա)
5. «Լաբորատոր հետազոտությունների ստանդարտ մեթոդները կամ մեթոդաբանությունները և գործընթացների ստանդարտ ընթացակարգերը հաստատելու մասին» (17 հունիս 2014թ. թիվ N1403–Ա)
6. «Հայաստանի Հանրապետությունում պոլիոմիելիտի համաճարակաբանական հսկողություն» (08 դեկտեմբեր 2010թ. թիվ N29-Ն)
7. «Հայաստանի Հանրապետությունում լեյշմանիոզների համաճարակաբանական հսկողություն» (27 դեկտեմբեր 2010թ. թիվ N 38-Ն)
8. «Ներհիվանդանոցային վարակների համաճարակաբանական հսկողության համակարգ» մեթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին (20 դեկտեմբեր 2014թ. թիվ 3023–Ա)
9. «Սննդային թունավորումների համաճարակաբանական հսկողություն» (3 սեպտեմբերի 2012 թ. թիվ N 14-Ն)
10. Մանրէաբանական հետազոտության նպատակով կենսաբանական նյութի նմուշառում և տեղափոխում, մեթոդական ուղեցույց ՀՀ ԱՆ հրաման թիվ 2717
11. Շեկոյան Վ. Ա., Մանուկյան Կ. Ղ. Բժշկական մանրէաբանություն, վիրուսաբանություն և իմունաբանություն, ԵՊԲՀ հրատ., 2009:
12. Ռոտավիրուսային վարակի դեռքային (պարեկ) համաճարակաբանական հսկողություն և ռոտավիրուսային պատվաստումների արդյունավետության գնահատում (08 մայիս 2013 թ. թիվ N1269–Ա):
13. Բրուցելոզ հիվանդության կանխարգելումը, համաճարակաբանությունը, ախտորոշումը, բուժումը, կանխարգելիչ միջոցառումները.

մերթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին (12. դեկտեմբեր 2014թ ը 2925-Ա):

14. Anthrax in humans and animals – 4th ed.I. World Health Organization. II. Food and Agriculture Organization of the United Nations. III. World Organization for Animal Health.
15. Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, 5th Edition, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service Centers for Disease Control and Prevention, National Institutes of Health, HHS Publication No. (CDC) 21-1112 Revised December 2009.
16. Bloodborne Pathogens and Hazard Communications Standards, Model Plans and Programs for the OSHA, OSHA 3186-06R 2003.
17. Clinical laboratory technologies. Quality assurance of clinical laboratory tests. Part 4. Rules for conducting of preanalytical stage (ГОСТ Р 53079.4-2008)
18. David L. Heymann (Ed.) Control of Communicable Diseases Manual, Washington, DC, 2004.
19. General Principles of Specimen Collection and Handling. J. Micheael Miller, Karen Kristher, and Harvey T. Holmes, Manual of clinical microbiology 9th edition.
20. Interregional meeting on prevention and control of plague, WHO/HSE/EPR/2008.3, 2006.
21. Laboratory biosafety manual, Third edition, World Health Organization Geneva, 2004.
22. Operational guidelines on plague surveillance, diagnosis, prevention and control, WHO, 2009.
23. Quick Bio-agents USAMRIID’s Pocket Reference Guide to Biological select Agents & Toxins.
24. Sentinel level clinical laboratory guidelines for suspected agents of bioterrorism and emerging infectious diseases, *Yersinia pestis*, American Society for Microbiology (ASM), Revised 29 September 2009, third revision July 2013.
25. Specimen Collection and Submission Manual. United States Army medical Reserarch Institute of Infectionious Diseases (USAMRIID) 2016.
26. WHO Guidelines on Tularaemia; WHO Epidemic and Pandemic Alert and Response WHO/CDS/EPR/2007.
27. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова: М., 2009.
28. Руководство по инфекционным болезням / под. ред. Лобзина Ю.В. и Жданова К. В.: Питер, 2011.
29. Руководство по лабораторным животным и альтернативным моделям в биомедицинских технологиях, под редакцией: Н.Н. Каркищенко и С.В. Грачева, Москва – 2010.
30. Шувалова Е.П. Инфекционные болезни: учебник. 6-ое изд.: Изд-во Моск., 2005.

BASIC ISSUES OF INFECTIOUS DISEASES AND BIOSAFETY

Authors

Davidyants V.A.

Qushkyan A.M.

Asoyan V.A.

Hovhannisyan A.H.

Davidyants M.V.

Andryan A.A.

Gevorgyan Z.H.

Khachatryal L.M.

Harutyunyan R.R.

:

**ԻՆՖԵԿՑԻՈՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ԵՎ ԿԵՆՍԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՀԱՐՑԵՐԸ**

Ուսումնական ձեռնարկ

Նախատեսված է բուժքույրերի համար

**BASIC ISSUES OF INFECTIOUS DISEASES
AND BIOSAFETY**

Տեխն. խմբագիր՝	Արարատ Թովմասյան
Սրբագրիչ՝	Մելանյա Նահապետյան
Էջադրող՝	Արմինե Պապանյան
Կազմը՝	Վիտալի Ասրիկի



Անտարես

«Անտարես» հրատարակչատուն
ՀՀ, Երևան 0009, Մաշտոցի պ. 50ա/1
Հեռ.՝ (+374 10) 58 10 59, 58 76 69
antares@antares.am
www.antares.am