

ՏՈՒԼԱՐԵՄԻԱՅՈՎ ՀԻՎԱՆԴ ԵՐԵՒԱՆԵՐԻ ԵՎ ՄԵԾԱՀԱՍԱԿՆԵՐԻ
ՎԱՐՄԱՆ ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳ

Ընդհանուր դրույթներ

Տուլարեմիան (Tularemia) բնական օջախային զոոնոզ է, որն ընթանում է ինտոքսիկացիայով, տենդով, լիմֆադենիտի զարգացումով և տարբեր օրգանների ախտահարումով: Այն դասվում է հատուկ վտանգավոր վարակների (ՀՎՎ) շարքին: Պատմականորեն տուլարեմիան հանրային առողջապահության խնդիր է եղել աշխարհի մի շարք երկրներում: Օրինակ՝ Ամերիկայի միացյալ Նահանգներում (ԱՄՆ) 1999-2000 թթ. արձանագրվել է տուլարեմիայի 1400 դեպք, իսկ 1920-1945թթ. ընթացքում արձանագրվել է ավելի քան 14.000 դեպք: Նախկին ԽՍՀՄ-ում բռնկումներ են արձանագրվել 2-րդ համաշխարհային պատերազմից հետո: 1941-1942թթ. ծմռանն արձանագրվել է 67.000 դեպք Դոնի Ռոստովի հարակից շրջանում: Դեպքերի թիվն ամբողջ աշխարհում, սկսած 1950թ., ունի նվազման միտում: Կարելի է ենթադրել, որ դրա պատճառը մարդկանց կողմից կրծողների, ճագարների և նապաստակների հետ ավելի քիչ հաճախականությամբ առնչություն ունենալն է, որն, իր հերթին, կարող է պայմանավորված լինել որսորդների թվի նվազումով, ինչպես նաև մի շարք երկրներում նախազգուշական պատվաստումների ծրագրերի իրականացմամբ: Երկրորդ համաշխարհային պատերազմի ընթացքում, ինչպես նաև վերջին տարիներին տեղի ունեցած քաղաքացիական պատերազմների ընթացքում փորձը ցույց է տալիս, որ տուլարեմիայի դեպքերը կարող են զգալիորեն ավելանալ ինչպես պատերազմական պայմաններում, այնպես էլ դրանից հետո, կամ էլ բնական աղետներից հետո, որոնք խաթարում են հասարակության հիգիենայի և սանիտարիայի բնականոն պայմանները:

Ֆրանցիսելլա տուլարենսիս (*Francisella tularensis*)-ը՝ տուլարեմիայի

հարուցիչը, կիրառելի է նաև կենսահաբեկչական (ԿԱ) նպատակներով, ուստի կարող է կիրառվել որպես կենսաբանական զենք (Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպություն, 2004): Տվյալ հարուցիչը գրավիչ միջոց է ԿԱ զարգացումների համար, քանի որ օժտված է բարձր վարակելիությամբ և օդակաթիլների հարաբերական կայունությամբ, որը դյուրացնում է դրա տարածումը:

Համաձայն պաշտոնական տվյալների, ՀՀ-ում 2005-2016թթ.՝ բնակչության շրջանում արձանագրվել է Տուլարեմիայի 84 դեպք:

Գործելակարգի մշակման աշխատանքային խմբի ղեկավար

Ասոյան Ա.Վ. ք.գ.թ., ՀՀ ԱՆ գլխավոր վարակաբան, «Նորք» ԻԿՀ տնօրեն, Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի ինֆեկցիոն հիվանդությունների ամբիոնի վարիչ

Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0047, Արմենակյան 153, (+374)

010654240, e-mail: norginf@mail.ru

Պատասխանատու համակարգող

Դավիդյանց Մ.Վ., Երևանի Մխիթար Հերացու անվան Պետական Բժշկական Համալսարանի ինֆեկցիոն հիվանդությունների ամբիոնի դասախոս, «Նորք» Ինֆեկցիոն Կլինիկական Հիվանդանոցի բժիշկ-վարակաբան

Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0057, Արմենակյան 153, հեռ՝ (+374)

10653583, e-mail: davidyants@gmail.com

Գործելակարգի մշակման աշխատանքային խմբի անդամների անվանացուցակ

1. Մկրտչյան Ա.Հ., Երևանի Մխիթար Հերացու անվան Պետական Բժշկական Համալսարանի ինֆեկցիոն հիվանդությունների ամբիոնի

դասախոս, «Նորք» ինֆեկցիոն Կլինիկական Հիվանդանոցի բժիշկ-վարակաբան

2. Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0057, Արմենակյան 153, հեռ՝ (+374) 10653583, e-mail: an.mkrt@inbox.ru
3. Ապրեսյան Հ.Վ., Երևանի Մխիթար Հերացու անվան Պետական Բժշկական Համալսարանի ինֆեկցիոն հիվանդությունների ամբիոնի դասախոս, «Նորք» ինֆեկցիոն Կլինիկական Հիվանդանոցի 1-ին բաժանմունքի վարիչ
4. Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0057, Արմենակյան 153, հեռ՝ (+374) 10653583, e-mail: hripsimeapresyan@gmail.com
5. Հովհաննիսյան Ա.Հ., բ.գ.թ., Երևանի Մխիթար Հերացու անվան Պետական Բժշկական Համալսարանի ինֆեկցիոն հիվանդությունների ամբիոնի դասախոս
6. Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0057, Արմենակյան 153, հեռ՝ (+374) 10653583, e-mail: all_hovh@yahoo.com
7. Ասոյան Վ.Ա., բ.գ.թ., Երևանի Մխիթար Հերացու անվան Պետական Բժշկական Համալսարանի ինֆեկցիոն հիվանդությունների ամբիոնի ղոցենտ, «Նորք» ինֆեկցիոն Կլինիկական Հիվանդանոցի 6-րդ բաժանմունքի վարիչ
8. Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0057, Արմենակյան 153, հեռ՝ (+374) 10653583, e-mail: vigenasoyan@yahoo.com

Շահերի բախման հայտարարագիր և ֆինանսավորման աղբյուրներ

Պատասխանատու կարգավորողը և աշխատանքային խմբի անդամները հայտարարում են իրենց շահերի բախման բացակայության մասին: Սույն փաստաթղթի մշակման աշխատանքները ֆինանսավորվել են ՀՀ ԱՆ կողմից:

Ֆինանսավորող կառույցը չի ունեցել և ոչ մի ազդեցություն սույն ուղեցույցի մշակման որևէ փուլի վրա:

Գործելակարգի մշակման հենքը

Սույն Գործելակարգը մշակվել է Հայաստանի վարակաբանների խմբի կողմից հետևյալ արդի գրականական աղբյուրների տվյալների հիման վրա՝

1. http://www.who.int/csr/resources/publications/deliberate/WHO_CDS_EPR_2007_7/en/
2. <https://www.cdc.gov/tularemia/signssymptoms/index.html>
3. <https://emergency.cdc.gov/agent/tularemia/tularemia-biological-weapon-abstract.asp>
4. <https://wwwn.cdc.gov/nndss/conditions/tularemia/case-definition/2017/>

Գործելակարգի պացիենտի մոդել

Սույն Գործելակարգի պացիենտի մոդելն է բժշկական օգնություն և սպասարկում իրականացնող հիմնարկներում գտնվող տարբեր ծանրության աստիճանի Տուլարեմիայով պացիենտները (Աղյուսակ 1):

Աղյուսակ 1

Տուլարեմիայով պացիենտի մոդել

Մոդելի պարտադիր բաղադրիչ	Բաղադրիչի նկարագրությունը
Նոզոլոգիական ձևը	Տուլարեմիա մեծահասակների և երեխաների մոտ
Տարիքային կարգավիճակ	Մեծահասակներ և երեխաներ
Հիվանդության աստիճանը	Ցանկացած
Հիվանդության փուլը	Ցանկացած

Բարդությունները	Անկախ բարդություններից
Կողը ըստ ՀՄԴ-10	<ul style="list-style-type: none"> - A21.0 բուրնային - A21.0 խոցաբուրնային - A21.1 ակնաբուրնային - A21.8 բերան-ընկանային - A21.3 արդամինալ - A21.2 թոքային - A21.7 տիֆոիդ - A21.7 սեպտիկ
Բուժօգնության ցուցաբերման պայմանները	Հիվանդանոցային

Հապավումներ

ԱՀԿ՝ Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության

ՀՎՎ՝ հատուկ վտանգավոր վարակներ

ԿԱ՝ կենսահարեկչություն

ՊՇՌ՝ պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի

1. Համաճարակաբանություն

1.1 Տուլարեմիային՝ որպես բնական օջախային զոոնոզ ինֆեկցիայի, բնորոշ է բիոցենոզի տրիադան՝ հարուցիչ, հարուցիչի ռեզերվուար և փոխանցողներ (արյունածուծ միջատներ): Բնական օջախները հանդիպում են բոլոր հարթավայրային լանդշաֆտներում, տեղ-տեղ՝ սարերում, հաճախ հյուսիսային կիսագնդի միջին գոտում:

2. Վարակի աղբյուր և փոխանցման ուղիներ

2.1 Առկա չէ տուլարեմիայի՝ մարդուց մարդուն փոխանցման որևէ դեպք:

2.2 Ֆրանցիսելլա տուլարենսիս (*Francisella tularensis*)-ի իզոլյատը ստացվել է տարաբնույթ կենդանիներից, որոնք կարող են լինել վարակի աղբյուր: Կրծողների դասից վարակի հիմնական աղբյուր են դաշտամկները, ջրային առնետները, տնային մկները, նապաստակները, ընտանի կենդանիներից՝ ոչխարները, խոզերը, խոշոր եղջերավոր անասունները: Տուլարեմիայի հարուցչի փոխանցողներն են արյունածուծ հողվածոտանիները՝ տզերը (*Ixodidae*, *Amblyomma*, *Dermacentor* et *Haemaphysalis*), մոծակները (*Chrysops* spp), ճանճերը, լվերը և այլն: Կուղբերը և մշկամկները՝ Հյուսիսային Ամերիկայում, և լեմինգներն ու կուղբերը՝ Սկանդինավներում, համապատասխան դերակատարում ունեն տվյալ մանրէի՝ ջրային փոխանցման գործում:

2.3 Փոխանցման ուղիներ

2.3.1 Տուլարեմիային բնորոշ են վարակի փոխանցման բազմաթիվ ուղիներ՝

- կոնտակտային (հիվանդ կրծողների կամ դրանց արտաթորանքների հետ շփվելու դեպքում),
- սննդային (կրծողների արտաթորանքներով աղտոտված սնունդ և ջուր օգտագործելու դեպքում),
- օդափոշային (աղտոտված ցորեն, անասնակեր մշակելու ժամանակ),
- տարափոխիկ (հարուցչի ինոկուլացիա արյունածուծ հողվածոտանի միջատներով):

2.3.2 Հարուցչի A տեսակը միջատների միջոցով փոխանցվելու դեպքում վարակվելու չափը 10 մանրէ է, օդափոշային ուղու դեպքում՝ 10-50,

աննդայինի դեպքում՝ 108 մանրէ: Տուլարեմիայի նկատմամբ մարդկանց ընկալունակությունը պայմանավորված չէ տարիքով: Հիվանդությունից հետո զարգանում է կայուն իմունիտետ:

3. Սահմանումներ

3.1 Համաձայն 2017թ. ԱՄՆ Հիվանդությունների վերահսկողության և կանխարգելման կենտրոնի (CDC) և Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (ԱՀԿ), Տուլարեմիայի ախտորոշման համար անհրաժեշտ է հետևյալ ցուցանիշների առկայությունը՝

Կլինիկական նկարագրության չափանիշներ՝

- **Խոցաբուրոնային ձև** - մաշկային խոց ռեգիոնար լիմֆադենիտով
- **Բուրոնային ձև** - ռեգիոնար լիմֆադենիտ առանց խոցի
- **Ակնաբուրոնային ձև** - շաղկապենաբորբ հարակնակապճային լիմֆադենիտով
- **Անգինոզ-բուրոնային ձև** - ստոմատիտ կամ ֆարինգիտ կամ տոնզիլիտ պարանոցային լիմֆադենիտով
- **Աբդոմինալ ձև** - ցավ որովայնում, փսխում և լուծ
- **Թոքային ձև** - առաջնային պլևրոպնևմոնիային բնորոշ հիվանդություն
- **Տիֆային ձև** - տենդային հիվանդություն առանց ախտանիշների վաղ տեղակայմամբ

3.2 Տուլարեմիայի դեպքի սրանդարտ բնորոշում՝

Տուլարեմիայի կասկածելի դեպք – կլինիկական նկարագրությանը համապատասխանող դեպք և տուլարեմիայի հետ կապված ռիսկային գործոնների հետ ներգործություն

Տուլարեմիայի հավանական դեպք– կլինիկական նկարագրությանը համապատասխանող դեպք և նախնական լաբորատոր չափանիշներին բնորոշ տվյալներ

Տուլարեմիայի հաստատված դեպք– կլինիկական նկարագրությանը համապատասխանող դեպք և հաստատող լաբորատոր չափանիշներին բնորոշ տվյալներ

3.3 Լաբորատոր ախտորոշման չափանիշներ՝

3.3.1 Նախնական

- *Francisella tularensis* հակաձնի նկատմամբ հակամարմինների բարձր տիտր (առանց քառակի կամ ավել աճի) այն անձանց մոտ, որոնք չեն ստացել տուլարեմիայի պատվաստում, **ԿԱՄ**
- *Francisella tularensis*-ի հակաձնի (Ag) հայտնաբերում կլինիկական նմուշում

3.3.2 Հաստատող

- *Francisella tularensis*-ի հակաձնի նկատմամբ հակամարմինների քառակի (միկրոապյուտինացիայի ռեակցիա) կամ կտրուկ աճ (ԻՖԱ), **ԿԱՄ**
- տուլարեմիայի վերաբերյալ դրական կլինիկական նմուշ՝ ԴՆԹ (DNA) հայտնաբերմամբ, **ԿԱՄ**
- *Francisella tularensis*-ի անջատում կլինիկական նմուշում

4. Կլինիկական դրսևորումներ

4.1 Գաղտնի շրջանը 3-7 օր է: Հիվանդությունը հիմնականում սկսվում է սուր, հանկարծակի, առանց նախանշանային շրջանի: Առաջանում է դող, մարմնի ջերմությունը բարձրանում է մինչև 38-40°C: Զարգանում են լիմֆադենիտներ (բուբոն), որոնց տեղակայումը պայմանավորված է

տուլարեմիայի կլինիկական ձևով (վարակի մուտքի դռներով): Հիվանդների մեծ մասի մոտ հայտնաբերվում է լյարդի (2-րդ օրվանից) և փայծաղի մեծացում (5-8-րդ օրվանից): Ծայրամասային արյան մեջ հիվանդության առաջին օրերից նկատվում է էլյկոցիտների նորմալ քանակ կամ չափավոր էլյկոցիտոզ՝ էլյկոցիտային բանաձևի ձախ թեքումով, էՆԱ-ի բարձրացում: Հիվանդության ընդհանուր տևողությունը հիմնականում 16-18 օր է:

4.2 Բուբոնային ձև: Հանդիպում է 10-25% դեպքերում: Սովորաբար զարգանում է վարակի՝ մաշկով ներթափանցելու դեպքում և արտահայտվում ռեգիոնար ավշահանգույցների բորբոքումով, որտեղ կուտակվում է հարուցիչը: Բուբոնները լինում են եզակի և բազմաթիվ: Առավել հաճախ ախտահարվում են անոթային, աճուկային և ազդրային ավշահանգույցները: Հետագայում հանգույցը զգալիորեն մեծանում է՝ հասնելով 2-3-ից մինչև 8-10 սմ-ի: Այլ դեպքերում 3-4 շաբաթ անց տուլարեմիային բուբոնները թարախակալում են, փափկում, ծածկող մաշկն այտուցվում է, այնուհետև առաջանում են խուղակներ, որոնցով թարախը դուրս է գալիս: Թարախում տուլարեմիային բակտերիաները հայտնաբերվում են 3 շաբաթվա ընթացքում:

4.3 Խոցաբուբոնային ձև: Դիտվում է 45-85% դեպքերում: Հարուցիչ ներթափանցման տեղում զարգանում է առաջնային աֆեկտ: Հիվանդության 1-7-րդ օրը հաջորդաբար առաջանում են բիծ, պապուլա, բշտիկ, թարախաբշտիկ, խառնարանանման փոքր-ինչ ցավոտ խոց՝ բարձր եզրերով: Ռեգիոնար ավշահանգույցների ախտահարումն ընթանում է որպես առաջնային բուբոնների զարգացում:

4.4 Ակնաբուբոնային ձև: Հանդիպում է դեպքերի 5%-ում: Զարգանում է հարուցիչ՝ շաղկապենիներով ներթափանցման դեպքում: Այս ձևին

բնորոշ է արտահայտված կոնյուկտիվիտը՝ ֆոլիկուլների հիպերպլազիայով և ախտահարված աչքերի լորձաթաղանթներին էրոզիվ-խոցային փոփոխությունների առաջացումով, որն ուղեկցվում է դեղնավուն թանձր թարախի արտադրությամբ:

4.5 Անգինոզ-բուբոնային ձև: (5%) զարգանում է հարուցիչների՝ սննդամթերքով և ջրով ներթափանցելու դեպքում: Նշիկները մեծացած են, այտուցված, մոխրասպիտակավուն, մեռուկացված փառերով, միաձուլված են ենթադիր բջջանքին: Սովորաբար ախտահարվում է մեկ նշիկը: Հիվանդների մոտ առաջանում են պարանոցային, հարականջային, անոթային բուբոններ, որոնք որոշ ժամանակ անց կարող են թարախակալվել:

4.6 Աբդոմինալ ձև: Հանդիպում է դեպքերի 5%-ում: Պայմանավորված է միջընդերային ավշահանգույցներում բորբոքային գործընթացով: Ինտոքսիկացիայի ախտանիշների հետ միաժամանակ զարգանում են կծկանքանման և կայուն ցավեր որովայնում, սրտխառնոց, կրկնվող փսխում, ախորժակի կորուստ: Ասթենիկ կառուցվածքով անձանց մոտ երբեմն շոշափվում են մեծացած ընդերային ավշահանգույցներ:

4.7 Թոքային ձև: Հանդիպում է դեպքերի 5%-ում: Զարգանում է վարակի օդակաթիլային/օդափոշային փոխանցման դեպքում: Այս դեպքում հիվանդությունը կարող է ընթանալ 2 տարբերակով՝ բրոնխային և պնևմոնիկ: Տուլարեմիային թոքաբորբը տարբերվում է ախտադարձերի և բարդությունների (բրոնխոէկտազիաների, թարախակույտերի, պլրիտների, թոքերի գանգրենայի, կավերնաների) հակումով:

4.8 Սեպտիկ ձև: Հիմնականում դիտվում է թուլացած անձանց մոտ: Այս ձևի զարգացումն ընթանում է առանց տեղային փոփոխությունների: Հիվանդությանը բնորոշ են տևական գլխացավ, ընդհանուր թուլություն, մկանացավեր, ջերմության բարձրացում մինչև 39-40°C:

Հեպատոսպլենոմեգալիան զարգանում է հիվանդության առաջին իսկ օրերից: Տուլարեմիայի այս ձևի բարդություններն են երկրորդային թոքաբորբը, մենինգիտը, մենինգոէնցեֆալիտը, ինֆեկցիոն պսիխոզը, միոկարդիոդիստրոֆիան, պոլիարթրիտը, հիվանդության ռեցիդիվները:

4.9 Տիֆային ձև: Բնորոշվում է մաշկի և լորձաթաղանթների ախտահարման բացակայությամբ, մեծացած ավշահանգույցների չափը 1 սմ-ից պակաս է:

Հիվանդության ելքը սովորաբար բարենպաստ է: Մահաբերությունը չի գերազանցում 1%, չբուժվելու դեպքում՝ 30%: Կարող են երկար պահպանվել մնացորդային երևույթներ (մեծացած սկլերոզացված ավշահանգույցներ, փոփոխություններ թոքերում և այլն):

5. Տուլարեմիան մանկական տարիքում

5.1 Չնայած հիվանդության ընդհանուր համընկնող առանձնահատկություններին՝ երեխաների և մեծահասակների միջև կլինիկական ախտանիշների և նշանների առնչությամբ առկա են որոշ տարբերություններ: ԱՄՆ-ում, մասնավորապես՝ Արկանսասում, գերակայում է տուլարեմիայի Ա տեսակը, իսկ լիմֆադենոպաթիայի դեպքերը ավելի հաճախ արձանագրվում են երեխաների, քան մեծահասակների մոտ՝ ամենից հաճախ պարանոցի շրջանում և ուշ սկսվող թարախակալման միտումով: Սկանդինավյան երկրներում երեխաների շրջանում արձանագրված սուր դրսևորումների հարաբերական աճը հավանաբար պայմանավորված է մանկության ժամանակ տուլարեմիայի զգալիորեն ուշացված ախտորոշմամբ:

6. Բարդությունները

6.1 Տուլարեմիան հղի է մի շարք բարդություններով: Խոցա-բուբոնային

տուլարեմիայի Ա տեսակի դեպքում, կարող են լինել պարենխիմատոզ ինֆիլտրատներ և հաճախ նաև՝ պլևրալ արտաքիրտով թոքաբորբ: Հյուսիսային Ամերիկայում, որտեղ գերակայում է տուլարեմիայի Ա տեսակը, արձանագրվում են արագ զարգացող դրսևորումներ՝ ներառելով սուր սեպտիցեմիա, մենինգիտ, էնդոկարդիտ, հեպատիտ և երիկամային անբավարարություն: Կարող է առաջանալ ներանոթային կոագուլյացիայի համախտանիշ կամ սուր շնչառական հիվանդության համախտանիշ, և հիվանդը կարող է չհաղթահարել սեպտիկ շոկը:

7. Լաբորատոր ախտորոշում

Տուլարեմիայի լաբորատոր ախտորոշման համար կիրառվում են՝ մանրէադիտման, մանրէաբանական, հակաձնի հայտնաբերման, մոլեկուլյար գենետիկ, շճաբանական և կենսաբանական մեթոդներ: Սկզբունքորեն, հարուցչի հայտնաբերման համար նմուշները պետք է վերցվեն մինչև հակաբիոտիկների կիրառումը:

7.1 Շճաբանական մեթոդ: Տուլարեմիայի հայտնաբերման համար ամենից հաճախ կիրառվող մեթոդն է: *Francisella tularensis*-ի նկատմամբ հակամարմինները հայտնաբերվում են հիվանդության 10-20-րդ օրվանից: Հակամարմինների հայտնաբերման համար կիրառվող ստանդարտ մեթոդներն են ագլյուտինացիայի կամ միկրոագլյուտինացիայի ռեակցիան: Կիրառելի է նաև իմունաֆերմենտային անալիզի (ELISA) մեթոդն այն նկատառումով, որ իմունոգլոբուլին U-ի (IgM) արձագանքը կարող է երկար պահպանվել և, ուստի, ցույց չտալ վերջերս ներթափանցած վարակի առկայությունը: Իմունոֆերմենտային անալիզը (ELISA) համակցված Western blot-ի հետ ցույց են տվել բարձր զգայունություն և սպեցիֆիկություն տուլարեմիայի ախտորոշման համար:

7.2 Մոլեկուլյար գենետիկ մեթոդ: *Francisella tularensis*-ի մոլեկուլյար-գենետիկ հետազոտությամբ հայտնաբերման համար նկարագրված են

պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի (ՊՇՌ) մի շարք մեթոդներ: ՊՇՌ կարող է արժեքավոր նշանակություն ունենալ որպես ախտորոշման գործիք, երբ միկրոօրգանիզմները հնարավոր չէ աճեցնել կամ երբ համապատասխան կուլտուրան ստանալը խորհուրդ չի տրվում կենսանվտանգության նկատառումներով:

7.3 Կենսաբանական մեթոդ: Կենսաբանական մեթոդը լաբորատոր կենդանիների վարակումն է բուբոնների պունկտատով, խոցերի հատակից վերցված քերուկով, շաղկապենիների արտադրուկով և արյունով: Հետազոտվող նյութը ներարկվում է փորձարկվող կենդանիներին (ծովախոզուկներ, սպիտակ մկներ)՝ ենթամաշկային կամ ներորովայնային: Վարակված կենդանիները տուլարեմիայից սատկում են 3-4 օրվա ընթացքում, երբեմն՝ ավելի ուշ: Սատկած կենդանիների օրգաններից պատրաստում են քուրք-պատճեններ և կատարում ցանքս դեղնուցային միջավայրերի վրա՝ հարուցիչը հայտնաբերելու նպատակով:

7.4 Մանրէադիզման մեթոդ: *Francisella tularensis*-ը փոքր, ներկանյութով անգույն ներկվող, «Գրամ-բացասական», ոչ շարժուն, սպոր չձևավորող բակտերիա է: *Francisella tularensis*-ի ախտորոշման կուլտուրաների հետ առնչվող անձնակազմը ենթարկվում է վարակվելու զգալի ռիսկի, և պետք է գործնականում իրականացնի նախազգուշական միջոցառումներ:

7.5 Տուլարեմիայի կուլտուրան: Կուլտուրան ապահովում է վարակի վերջնական ախտորոշում և անգնահատելի աղբյուր՝ մոլեկուլյար համաճարակաբանության, ենթատիպավորման, ինչպես նաև նոր տեսակների ու ենթատեսակների բացահայտման համար: Հնարավորության դեպքում, պետք է ստանալ հարուցչի կուլտուրան:

7.6 Հակաձնի հայտնաբերումը: Հակաձնի հայտնաբերումը կարող է օգտակար լինել՝ կլինիկական փորձանմուշներում *Francisella tularensis*-ի անմիջական բացահայտման կամ կուլտուրայում հայտնաբերված իզոլյատների հաստատման նպատակով բացահայտման համար:

8. Նմուշների հավաքագրում և տեղափոխում:

8.1 Այն պետք է իրականացվի համապատասխան պայմանների խիստ պահպանմամբ՝

- Անհրաժեշտ է ցանկացած ջանք գործադրել հավաքելու ու պահպանելու համար փորձանմուշներն այնպես, որ հնարավոր լինի հայտնաբերել կենսական մանրէները:
- Նախքան փորձանմուշ վերցնելը համապատասխան մակերեսն անհրաժեշտ է ախտահանել, քանի որ փորձանմուշը սովորական միկրոֆլորայով վարակելը կարող է ազդեցություն ունենալ համապատասխան կուլտուրայի վերաբերյալ ստացված արդյունքների մեկնաբանման վրա:
- Պետք է վստահվել, որ հավաքվել է պատշաճ ծավալի փորձանմուշներ (կախված նմուշի տեսակից)՝ խուսափելու համար ոչ բավարար ծավալի նմուշ վերցնելու արդյունքում ստացված սխալ ժխտման դեպքերից:
- Փորձանմուշները պետք է պիտակավորվեն՝ հստակ նշելով հիվանդի անունը, անհատականացման համարը, փորձանմուշի հավաքման աղբյուրը, որոշակի հատվածը, ամսաթիվը և ժամը, ինչպես նաև փորձանմուշ հավաքողի անվան սկզբնատառերը:
- Կենսունակության առնչությամբ կորուստները նվազագույնի հասցնելու համար, փորձանմուշները պետք է հասցվեն լաբորատորիա 24 ժամվա ընթացքում՝ նախընտրելի է՝ 2 ժամվա ընթացքում: Փոխադրման ժամանակահատվածը երկարաձգելիս (օրինակ՝ > 24ժ), հարուցչի գոյատևման հավանականությունը անորոշ է:

8.2 Ախտորոշման համար նմուշի ընտրությունը կախված է հիվանդության կլինիկական ձևից: Հետևյալ կլինիկական նմուշները կարող են հետազոտվել՝ կախված հիվանդության կլինիկական ձևից՝

- Արյուն (բոլոր կլինիկական ձևերի համար)

- *Շիճուկ* - Առաջին նմուշը պետք է վերցնել հիվանդության հնարավորինս վաղ շրջանում, որին պետք է հաջորդի երկրորդ նմուշը ապաքինման շրջանում (առնվազն 14 օր անց և ցանկալի է ախտանիշների ի հայտ գալուց 3-4 շաբաթ անց): Շիճուկն ընդունելի է հիվանդության բոլոր կլինիկական ձևերի համար:
- *Շնչական օրգանների արտազատուկներ* – Ըմպանից քսուք, բրոնխետալ կամ տրախետալ լավաժ, խորիս, թոքերի տրանսթորակալ ասպիրատ, պլւրալ հեղուկ (թոքային, տիֆային և անգինոզ-բուբոնային ձևերի համար):
- *Քսուք* – Պետք է վերցնել տեսանելի ախտահարված հատվածներից (խոցաբուբոնային և ակնաբուբոնային ձևերի համար):
- *Ասպիրատ* – Պետք է վերցնել թարախակալված ավշահանգույցից կամ ախտահարված հատվածից (խոցաբուբոնային, բուբոնային կամ ակնաբուբոնային ձևերի համար):
- *Հյուսվածքների բիոպսիա* - Պետք է վերցնել ավշահանգույցից (խոցաբուբոնային, բուբոնային, անգինոզ-բուբոնային կամ ակնաբուբոնային ձևերի համար):
- *Աուրոպսիայի նյութեր* - Տեսանելի թարախակույտից և ավշային հանգույցից, թոքերից, լյարդից, փայծաղից, ողնուղեղային հեղուկից և ողնուղեղից վերցված փորձանմուշներ:

Աղյուսակ 2

Տուլարեմիայի կլինիկական ձևից կախված լաբորատոր հետազոտման համար նմուշառման տեսակը

Տուլարեմիայի կլինիկական ձև	Հետազոտման կլինիկական նմուշ
Բուբոնային ձև	Արյուն, շիճուկ, ասպիրատ, բիոպսիոն նյութ
Խոցաբուբոնային ձև	Արյուն, շիճուկ, ասպիրատ, քսուք,

	բիոպսիոն նյութ
Ակնաբուրոնային ձև	Արյուն, շիճուկ, ասպիրատ, քսուք, բիոպսիոն նյութ
Անգինոզ-բուրոնային ձև	Արյուն, շիճուկ, ասպիրատ, ըմպանից քսուք, բիոպսիոն նյութ
Աբդոմինալ ձև	Արյուն, շիճուկ
Թորային ձև	Արյուն, շիճուկ, բրոնխետալ կամ տրախետալ լավաժ, խորխ, թոքերի տրանսթորակալ ասպիրատ, պլևրալ հեղուկ
Տիֆային, Սեպտիկ ձև	Արյուն, շիճուկ, բրոնխետալ կամ տրախետալ լավաժ, խորխ, թոքերի տրանսթորակալ ասպիրատ, պլևրալ հեղուկ

9. Բուժում

9.1 Տուլարեմիայով հիվանդների բուժման մեջ առաջատար տեղ են զբաղեցնում հակաբակտերիալ դեղամիջոցները: Էթիոտրոպ բուժման հետ միաժամանակ անցկացվում է պաթոգենետիկ բուժում, որը ներառում է դեզինտոքսիկացիոն և հիպոսենսիբիլիզացնող միջոցառումներ: Կատարվում է նաև տեղային բուժում (թոքոցներ, տաքացնող պրոցեդուրաներ), ըստ ցուցումների՝ վիրաբուժական միջամտություն (թարախակալաժ բուրոնների բացում):

Աղյուսակ 3 ներկայացված է տուլարեմիայի բուժման սխեմաները մեծահասակների, երեխաների և հղիների համար:

տուլարեմիայի բուժման սխեմաները մեծահասակների, երեխաների և հղիների համար

Հիվանդի կատեգորիա	Բուժման սխեմա	Տևողություն
Մեծահասակներ	Նախընտրելի դեղամիջոցներ՝	
	Ստրեպտոմիցին, 1գ Մ/Մ օրը 2 անգամ	8-10 օր
	Գենտամիցին, 5 մգ/կգ Մ/Մ կամ Ն/Ե օրը մեկ անգամ	8-10 օր
	Այլընտրանքային դեղամիջոցներ՝	
	Դոքսիցիկլին, 100 մգ Ն/Ե օրը 2 անգամ	14-21 օր
	Քլորամֆենիկոլ, 15 մգ/կգ Ն/Ե օրը 4 անգամ	14 օր
	Ցիպրոֆլոքսացին, 400 մգ Ն/Ե օրը 2 անգամ	10 օր
Երեխաներ	Նախընտրելի դեղամիջոցներ՝	
	Ստրեպտոմիցին, 15 մգ/կգ Մ/Մ օրը 2 անգամ (չպետք է գերազանցի 2 գ/օր)	8-10 օր
	Գենտամիցին, 2.5 մգ/կգ Մ/Մ կամ Ն/Ե օրը 3 անգամ	8-10 օր
	Այլընտրանքային դեղամիջոցներ՝	
	Դոքսիցիկլին, Եթե քաշը >= 45 կգ, 100 մգ Ն/Ե Եթե քաշը < 45 կգ, տալ 2.2 մգ/կգ Ն/Ե օրը 2 անգամ	14-21 օր
	Քլորամֆենիկոլ, 15 մգ/կգ Ն/Ե օրը 4 անգամ	14 օր
Ցիպրոֆլոքսացին, 15 մգ/կգ Ն/Ե օրը 2 անգամ*	10 օր	
Հղիներ	Նախընտրելի դեղամիջոցներ՝	
	Գենտամիցին, 5 մգ/կգ Մ/Մ կամ Ն/Ե օրը 1 անգամ	8-10 օր
	Ստրեպտոմիցին, 1 գ Մ/Մ օրը 2 անգամ	8-10 օր
	Այլընտրանքային դեղամիջոցներ՝	
	Դոքսիցիկլին, 100 մգ Ն/Ե օրը 2 անգամ	14-21 օր
Ցիպրոֆլոքսացին, 400 մգ Ն/Ե օրը 2 անգամ	10 օր	

*Ցիպրոֆլորասացինի դեղաչափը չպետք է գերազանցի 1գ/օր երեխաների համար

10. Կանխարգելում

10.1 Տուլարեմիայի էնզոոտիկ օջախներում կարևոր միջոցառումներն են կրծողների և փոխանցողների ոչնչացումը, արդյունաբերական նպատակով բուծվող կրծողների քանակի կարգավորումը: Հակատուլարեմիային միջոցառումների համակարգում կարևոր տեղ է գրավում ջրամատակարարման աղբյուրների, պահեստների, պարենային խանութների հսկողությունը, բնակավայրերի պահպանումը կրծողներից:

10.2 Տուլարեմիայի բնական օջախներում հատուկ նշանակություն ունի զանգվածային պատվաստման անցկացումը կենդանի թուլացված պատվաստանյութով, որը ստացվում է B տեսակի հարուցչից: Վերջինս պատվաստվում է վերմաշկային, միանվազ: 5-7-րդ և 12-15-րդ օրերին որոշվում է պատվաստման արդյունավետությունը: Բացասական արդյունքի դեպքում պատվաստումը կրկնում են: Պատվաստումն իմունիտետ ապահովում է մինչև 5, հազվադեպ՝ 10 տարի: Վակցինոպրոֆիլակտիկա կատարվում է սեզոնային աշխատանքների կամ տուլարեմիայի էնզոոտիկ օջախներ հանգստանալու մեկնող, ինչպես նաև լաբորատորիայում աշխատող անձանց:

Տուլարեմիայի առումով անբարենպաստ տարածքներում բնակչության շրջանում անհրաժեշտ է պարբերաբար անցկացնել սանիտարաբացատրական աշխատանք: Լաբորատոր պայմաններում վարակվելու կամ զանգվածային արտակարգ իրավիճակների դեպքում ցուցված է բուժում, որը նկարագրված է աղյուսակ 4-ում:

Բուժման սխեման տուլարեմիայի զանգվածային արտակարգ դեպքերի և հետշփումային կանխարգելման համար

Հիվանդի կատեգորիա	Բուժման սխեմա	Տևողություն
Մեծահասակներ	Նախընտրելի դեղամիջոցներ՝	
	Դոքսիցիկլին, 100 մգ Պ/Օ օրը 2 անգամ	14 օր
	Ցիպրոֆլոքսացին, 500 մգ Պ/Օ օրը 2 անգամ	14 օր
Երեխաներ	Նախընտրելի դեղամիջոցներ՝	
	Դոքսիցիկլին, և Եթե ≥ 45 կգ նշանակել 100 մգ Պ/Օ օրը 2 անգամ Եթե < 45 կգ այնուհետև նշանակել 2.2 մգ/կգ Պ/Օ օրը 2 անգամ	14 օր
	Ցիպրոֆլոքսացին, 15 մգ/կգ Պ/Օ օրը 2 անգամ*	14 օր
Հղիներ	Նախընտրելի դեղամիջոցներ՝	
	Ցիպրոֆլոքսացին, 500 մգ Պ/Օ օրը 2 անգամ*	14 օր
	Դոքսիցիկլին, 100 մգ Պ/Օ օրը 2 անգամ	14 օր

* Ցիպրոֆլոքսացինի դեղաչափը չպետք է գերազանցի 1գ/օր երեխաների համար

11. Բժշկական ծառայությունների հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

**11.1. Պահանջներ ախտորոշման, բուժման և խորհրդատվությունների նկատմամբ
(հիմնական ցանկ)**

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախականություն	Միջին քանակ	Ստորաբաժանում	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
	Արյան ընդհանուր քննություն լեյկոֆորմուլայով	1	3	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/ բժիշկ	1-14 օրեր
	Մեզի ընդհանուր քննություն	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/ բժիշկ	1-14օրեր
	Արյան մեջ գլյուկոզայի մակարդակի որոշում	1	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/ բժիշկ	1-14 օրեր
	Արյան մեջ ալբումինի մակարդակի որոշում	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/ բժիշկ	1-14 օրեր
	ԱՍՏ/ԱԼՏ	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/ բժիշկ	1-14 օրեր
	Արյան մեջ բիլիրոբինի մակարդակի որոշում	1	2	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/ Բժիշկ	1-14 օրեր

	Արյան մեջ միզանյութի մակարդակի որոշում	1	2	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-14 օրեր
	Արյան մեջ կրեատինինի մակարդակի որոշում	1	2	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-14 օրեր
	Արյան մեջ ֆիբրինոգենի մակարդակի որոշում	1	2	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-14 օրեր
	Պրոտրոմբինային ժամանակի որոշում	1	2	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-14 օրեր
	Մանրեաբանական ցանքսեր (բուբոնի կամ խոցի պարունակություն, խորխ, արյուն, ասպիրատ)	1	2	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-14 օրեր
	Շճաբանական հետազոտություններ	1	2	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-14 օրեր
	Մոլեկուլար-գենետիկ հետազոտություն	1	1	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր փխտորոշման ծառայության բուժքույր/բժիշկ	1-14 օրեր

	Կրծքավանդակի ոեներտոզների քննություն	1	2	Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ- ճառագայթաբան/ տեխնիկ	1-14 օրերը
	Էլեկտրասրտագրության վարկ	1	1	Գործիքային ախտորոշման ծառայություն	Բուժքույր	1-14 օրերը
	Բազմաօրգանային ՀՇ քննություն	1	1	Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ- ճառագայթաբան/ տեխնիկ	1-14 օրեր
	Որովայնի և փոքր կոնքի ԳՁՀ	1	1	Ճառագայթաբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ- ճառագայթաբան/ տեխնիկ	1-14 օրեր
	Ծայրամասային երակային կաթետրի տեղադրում	1	1	Ինֆեկցիոն բաժանմունք	Ինֆեկցիոն բաժանմունքի բուժքույր	1-14 օրերը
	Զարկերակային ճնշման չափում	1	42	Ինֆեկցիոն բաժանմունք	Ինֆեկցիոն բաժանմունքի բուժքույր	1-14 օրեր
	Սրտի կծկումների հաճախականության չափում	1	42	Ինֆեկցիոն բաժանմունք	Ինֆեկցիոն բաժանմունքի բուժքույր	1-14 օրեր
	Զերմաչափում	1	56	Ինֆեկցիոն բաժանմունք	Ինֆեկցիոն բաժանմունքի բուժքույր	1-14 օրեր
	Նեղ մասնագետի խորհրդատվություն (Դիմաձևտային վիրաբույժ, ընդհանուր վիրաբույժ և այլն)	1	2	Այլ բաժանմունքներ	Ցանկացած նեղ մասնագետ	1-14 օրերը

11.2. Պահանջներ ախտորոշման, բուժման և խորհրդատվությունների նկատմամբ

(լրացուցիչ ցանկ)

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախականություն	Միջին քանակ	Ստորաբաժանում	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
	Արյան մեջ C-ռեակտիվ սպիտակուցի մակարդակի որոշում	0.2	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/ Բժիշկ	1-14 օրերը
	Արյան մեջ պրոկալցիտոնինի մակարդակի որոշում	0.2	1	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայություն	Լաբորատոր ախտորոշման ծառայության բուժքույր/ Բժիշկ	1-14 օրերը
	Էխսորտագրություն	0.2	1	Ճառագայթավբանական ախտորոշման ծառայություն	Բժիշկ-ճառագայթաբան/տեխնիկ	1-14 օրերը
	Թոքերի արհեստական օդափոխություն	0.1	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ	1-14 օրերը
	Պլկրալ խոռոչի դրենավորում	0.1	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Թոքային վիրաբույժ	1-14 օրերը
	Զարկերակային կաթետրի տեղադրում	0.1	1	Ինտենսիվ թերապիայի բաժանմունք	Ինտենսիվ թերապևտ	1-14 օրերը

12. Դեղերի հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

12.1. Պահանջներ դեղորայքային բուժման նկատմամբ (հիմնական ցանկ)

ԴԹԽ	ԱԹՔԴ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախականություն	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
-----	------	-----	----------------------------	-----	-----	----------	--------------------

Հակաբիոտիկներ՝ ֆթորիսինոլոն	J01MA02	Ֆիպրոֆլոքսացին	1	0.8 գ	11.2 Գ	Ինֆեկցիոն բաժանմուն քի մասնագետ/ բուժքույր	1-14 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ամինոգլիկոզիդ	J01GB03	Գենտամիցին	1	0.24 գ	2.4 Գ	Ինֆեկցիոն բաժանմուն քի մասնագետ/ բուժքույր	1-10 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ամինոգլիկոզիդ	J01GA01	Ստրեպտոմիցին	1	0.24 Գ	2.4 Գ	Ինֆեկցիոն բաժանմուն քի մասնագետ/ բուժքույր	1-10 օր
Հակաբիոտիկներ՝ տետրացիկլին	J01AA02	Դոքսիցիկլին	1	0.2 գ	2.8 Գ	Ինֆեկցիոն բաժանմուն քի մասնագետ/ բուժքույր	1-14 օր
Հակաբիոտիկներ՝ ամֆենիկոլ	J01BA01	Քլորամֆենիկոլ	1	0.24 գ	1.68 Գ	Ինֆեկցիոն բաժանմուն քի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Էլեկտրոլիտների լուծույթներ	B05CB01	0.9% NaCl	1	2.0 լ	14.0 Լ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Էլեկտրոլիտների լուծույթներ	B05BB01	Ռինգերի լուծույթ	1	2.0 լ	14.0 Լ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Էլեկտրոլիտների լուծույթներ	B05BB01	Հավասարակշռվա ծ ջրաաղային լուծույթ	1	2.0 լ	14.0 Լ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր

12.2. Պահանջներ դեղորայքային բուժման նկատմամբ (լրացուցիչ ցանկ)

ԴԹԽ	ԱԹՔ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախականություն	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
Պլազմայի փոխարինման միջոցներ	B05AA01	Ալբումինի 20% լուծույթ	0.25	200 մլ	600 Մլ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ցավազրկող ոչ թմրեցուցիչ միջոցներ	N02BE01	Պարացետամոլ	0.5	1.5 գ	6.0 գ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ոչ սթերոիդ հակաբորբոքային միջոցներ	M01AB05	Դիկլոֆենակ	0.25	75.0 մգ	150.0 մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ոչ սթերոիդ հակաբորբոքային միջոց	M01AB15	Կետորոլակ	0.25	30.0 մգ	60.0 Մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-7 օր
Ալֆա-ադրենոմիմետիկներ	C01CA03	Նորէպինեֆրին	0.1	2.0 մգ	6.0 Մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-3 օր
Ադրենոմիմետիկներ	C01CA04	Դոպամին	0.1	1.8 մգ	3.6 Մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1-3 օր
Տեղային անզգայացողներ, հակաառիթմիկներ	C01BB01	Լիդոկային	0.1	240.0 մգ	240.0 Մգ	Ինտենսիվ թերապիայի մասնագետ/ բուժքույր	1 օր

13. Պահանջներ աշխատանքի ռեժիմի, հանգստի, բուժման կամ վերականգնման նկատմամբ

Սույն Գործելակարգի համաձայն տվյալ պահանջները կատարումը պարտադիր չէ:

14. Պահանջներ սննդակարգի նշանակման և սահմանափակումների վերաբերյալ

Սույն Գործելակարգի համաձայն բուժման ընթացքում սնունդը պետք է լինի հնարավորինս բարձր կալորիականությամբ և չունի սահմանափակումներ:

15. Հիվանդի հոժարական տեղեկացված համաձայնության ստացման առանձնահատկությունները Գործելակարգը կատարելիս և հիվանդի, ինչպես նաև ընտանիքի անդամների լրացուցիչ տեղեկատվության տրամադրում

Հարկավոր է պացիենտի և/կամ նրա ներկայացուցիչների հետ համատեղ քննարկել Տուլարեմիայի համալիր բուժման խնդիրները և հավանական ելքերը:

16. Հիվանդի տվյալ մոդելի հնարավոր ելքերը

Հիվանդի տվյալ մոդելի հնարավոր ելքերի ցանկ

Ելքի անվանում	Ելքի զարգացման հաճախականություն	Ելքին հասնելու մոտավոր ժամկետ	Բժշկական օգնության ցուցաբերման հաջորդականություն
Ապաքինում / ֆիզիոլոգիական գործընթացի կամ ներգրավված օրգանի ֆունկցիայի մասնակի վերականգնմամբ	95% / 35%	4-5 շաբաթ	Անցում համապատասխան վերականգողական ուղեցույցին/ գործելակարգին
Ապաքինում ֆիզիոլոգիական գործընթացի կամ ներգրավված օրգանի ֆունկցիայի ամբողջական կորստով	95% / 65%	4-5 շաբաթ	Անցում համապատասխան վերականգողական ուղեցույցին/ գործելակարգին
Յատրոգեն	5%	Ցանկացած	Անցում

բարդությունների զարգացում		փուլին	համապատասխան ախտաբանության բուժման ուղեցույցին/ գործելակարգին
Մահացու ելք	Մինչև 5 %	Ներհիվանդանո- ցային փուլում	