

**ՄԵՆԻՆԳԱԿՈԿԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿՆԵՐԻ ԵՎ
ԹԱՐԱԽԱՄԱՆՐԷԱՅԻՆ ՄԵՆԻՆԳԻՏՆԵՐԻ
ՀԱՐՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՄԱՆ
ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ
ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳ**

2017

**ՄԵՆԻՆԳԱԿՈԿԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ԹԱՐԱԽԱՄԱՆՐԷԱՅԻՆ
ՄԵՆԻՆԳԻՏՆԵՐԻ ՀԱՐՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՄԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ
ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ
ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳ**

I. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Մանրէային ծագման մենինգիտները ծանր վարակիչ հիվանդություններ են, որոնք բնութագրվում են գլխուղեղի հիմքի ուղեղային փափուկ թաղանթների ախտահարմամբ և ողնուղեղային հեղուկի բորբոքային փոփոխություններով: (14)
2. Բորբոքային օջախի տեղայնացումը, ինչպես նաև այս հիվանդության ծանր կլինիկական դրսևորումները և գործընթացի գեներալիզացումը տարբեր օրգանների և հյուսվածքների ախտահարումներով, հիմք են հանդիսանում հիվանդության պատճառագիտության (էթիոլոգիայի) արագ հայտնաբերման և համապատասխան հակամանրէային դեղերով բուժում սկսելու համար:
3. Մանրէաբանական հետազոտության նպատակով կենսաբանական նյութի նմուշառման, նմուշների պահպանման և փոխադրման կազմակերպված և կանոնակարգված գործընթացը հանդիսանում է մենինգիտների լաբորատոր հետազոտությունների արդյունքների ճշգրտության, հուսալիության և, հետևաբար նաև վստահելիության գրավականը:
4. Լաբորատոր հետազոտությունների արդյունքները հանդիսանում են բուժող բժշկի կողմից իրականացվող որոշման հիմք, հետևաբար մենինգիտների ախտորոշման նպատակով կենսաբանական նյութի նմուշառման, նմուշի պահպանման և փոխադրման գործընթացում յուրաքանչյուր սխալ կարող է ուղղակիորեն ազդել հիվանդի բուժման և հիվանդության ելքի վրա: Նմուշառման գործընթացում թույլ տրված սխալները բերում են նաև կրկնակի հետազոտությունների իրականացման, այդպիսով նաև աշխատաժամանակի, լաբորատոր ծախսանյութերի լրացուցիչ ծախսերի:

5. **Մենինգակոկային վարակի տարածուն ձևի հիվանդության դեպքի ստանդարտ բնորոշում** (ըստ ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի դեկտեմբերի 28-ի N40-Ն հրամանի).

1) **Համաճարակաբանական ցուցանիշ** - համաճարակաբանական վերհուշի (անամնեզի) առկայություն՝ շփում մենինգակոկային վարակիչ հիվանդությունների տարածուն ձևով կամ լաբորատոր հաստատված մենինգակոկային նազոֆարինգիտով հիվանդի հետ:

2) **Կլինիկական նկարագիր** - ջերմության հանկարծակի բարձրացում մինչև 38-39°, ուժեղ գլխացավ, սրտխառնոց, փոխում, լուսավախություն [20], պարանոցային մկանների կարկամում, գիտակցության խանգարում, կամ մաշկի վրա յուրահատուկ հեմոռագիկ ցանի առկայություն: Մինչև 1 տարեկան երեխաների մոտ ջերմության բարձրացումը ուղեկցվում է գաղտունի ուռչեցմամբ:

3) **Լաբորատոր չափանիշներ** - Մենինգակոկերի (Նեյսերիա մինինգիտիդիս) անջատում օրգանիզմի հեղուկներում (ողնուղեղային հեղուկ, արյուն) և շճաբանական մեթոդով հատուկ հակաժինների հայտնաբերում:

4) **Դեպքի դասակարգում.**

ա. Կասկածելի դեպք՝ կլինիկական նկարագրին համապատասխանող դեպք.

բ. Հավանական՝ կասկածելի դեպք,

Գումարած՝ ուղեղ-ողնուղեղային հեղուկում կամ արյան մեջ գրամբացասական դիպլոկոկերի հայտնաբերում և/կամ բռնկման առկայություն և համաճարակաբանական կապ՝ հաստատված դեպքի հետ,

գ. Հաստատված՝ կասկածելի կամ հավանական դեպք՝ լաբորատոր հաստատված:

1. **Մենինգակոկային նազոֆարինգիտի դեպքի ստանդարտ բնորոշում.**

1) **Համաճարակաբանական ցուցանիշը** - համաճարակաբանական վերհուշի (անամնեզի) առկայություն՝ շփում մենինգակոկային վարակիչ հիվանդությունների տարածուն ձևով կամ լաբորատոր հաստատված մենինգակոկային նազոֆարինգիտով հիվանդի հետ:

2) **Կլինիկական նկարագիր** - ջերմության չափավոր բարձրացում, գլխացավ, հիմնականում ճակատագագաթային շրջանում, կոկորդի ցավ, չոր հազ, հարբուխ,

հազվադեպ՝ քթից քիչ քանակի թարախալորձային արտադրություն, կոկորդի հետին պատի արտահայտված հիպերեմիա և այտուց, հաճախ՝ պատված թարախալորձային էքսուդատով:

3) **Լաբորատոր չափանիշներ** - Մենինգակոկերի անջատում քիթ-ընկալի լորձից:

4) **Դեպքի դասակարգում.**

ա. Կասկածելի՝ կլինիկական նկարագրին համապատասխանող դեպք,

բ. Հավանական՝ կասկածելի դեպք,

Գումարած՝ բռնկման առկայություն և/կամ համաճարակաբանական կապ՝ հաստատված դեպքի հետ,

գ. Հաստատված՝ կասկածելի կամ հավանական դեպք՝ լաբորատոր հաստատված: [1, IC]

2. **ԹՄՄ-ների կլինիկական նկարագիրը և դեպքի ստանդարտ բնորոշումն ըստ ԱՀԿ-ի.** Մանրէային մենինգիտները բնորոշվում են մարմնի ջերմաստիճանի կտրուկ բարձրացումով (սովորաբար $>38.5^{\circ}\text{C}$ ուղիղաղիքային կամ 38.0°C թևատակում), գլխացավով և հետևյալ նշաններից որևէ մեկով՝ պարանոցի մկանների կարկամվածություն, գիտակցության մթազնում կամ այլ մենինգիալ երևույթներ (ցնցումներ, լեթարգիա, քնկոտություն և այլն):

1) **Ախտորոշման լաբորատոր չափանիշները.** Մանրէային մենինգիտների լաբորատոր հաստատումը կարելի է կատարել երեք մեթոդով.

ա. Ցանքի/մանրէաբանական մեթոդ՝ մանրէի/հարուցչի անջատում նորմալում մանրէազերծ ԿՆ-երից՝ ՈՌԻՀ-ից և արյունից,

բ. ԿՆ-ի մանրադիտարկման միջոցով,

գ. Հակածնի հայտնաբերման մեթոդ՝ լատեքս-ագլյուտինացիայի միջոցով և/կամ իմունաքրոմատոգրաֆիայի մեթոդով՝ նորմալում մանրէազերծ կլինիկական նմուշներից, ինչպիսիք են ՈՌԻՀ-ն և արյունը,

դ. ՊՇՌ-մեթոդով:

2) **Դեպքի դասակարգումը.**

ա. Կասկածելի. Ցանկացած անձ, որի մոտ ի հայտ են գալիս մարմնի ջերմաստիճանի կտրուկ բարձրացում (սովորաբար $>38.5^{\circ}\text{C}$ ուղիղաղիքային կամ 38.0°C է թևատակում),

գլխացավ և հետևյալ նշաններից որևէ մեկը՝ պարանոցի կարկամվածություն, գիտակցության մթազնում կամ այլ մենինգիալ երևույթներ:

բ. Հավանական. Կասկածելի դեպք ՈՌԻՀ-ի հետազոտության արդյունքում հայտնաբերված հետևյալ պատկերով՝

- պղտորություն,
- լեյկոցիտոզ (>100բջիջ/մմ³),
- լեյկոցիտոզ (10-100բջիջ/մմ³) և/կամ սպիտակուցների բարձր մակարդակ

(>100մգ/դլ) կամ գլյուկոզի ցածր մակարդակ (<40մգ/դլ):

գ. Հաստատված. Մանրէային մենինգիտին բնորոշ կլինիկական պատկեր ունեցող հիվանդի ՈՌԻՀ-ից կամ արյունից մանրէային ախտածինների (հեմոֆիլուս ինֆլուենցա, պնևմակոկ, մենինգակոկ կամ այլ մանրէ) հայտնաբերմամբ և/կամ նույնականացմամբ լաբորատոր հաստատված դեպք:

II. ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՂ ԵՎ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԽՄԲԻ ԱՆԴԱՄՆԵՐ

3. Աշխատանքային խմբի անդամներն են.

- 1) Վանյան Ա.Վ., բ.գ.թ.՝ Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի գլխավոր տնօրեն, հեռ. 0374-10-340444, ph@ph.am
- 2) Ավետիսյան Լ.Մ., բ.գ.թ.՝ Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի գլխավոր տնօրենի տեղակալ, հեռ. 0374-10-340444, ph@ph.am
- 3) Ալեքսանյան Ն. Ժ.՝ Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարության «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի «Ռեֆերենս լաբորատոր կենտրոն» մասնաճյուղի

մանրէաբանական լաբորատորիայի վարիչ, հեռ. 0374-11-611553,
ncdc.referenslab@gmail.com

- 4) Ավետիսյան Թ. Ս., «Մուրացան հիվանդանոցային համալիր», մանկական նյարդաբան, հեռ. 0374-91-733071, tomikaram@mail.ru,
- 5) Հովսեփյան Մ. Ժ., բ.գ.թ., «Արաբկիր» ԲՀ, լաբորատոր ծառայության ղեկավար, հեռ. 374-77-246320, Hovmarina@yahoo.com,
- 6) Գևորգյան Զ. Հ., բ.գ.թ.՝ ՀՀ ԱՆ գլխավոր լաբարատոր մասնագետ, «Նորք» ԻԿՀ լաբարատոր ծառայության ղեկավար թղթակցական հասցե՝ ք. Երևան Ա. Արմենակյան 153 հեռ. 0374-10-654240, zaragevorgyan@yahoo.de

III. ՇԱՀԵՐԻ ԲԱԽՄԱՆ ՀԱՅՏԱՐԱՐԱԳԻՐ և ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ

4. Սույն ուղեցույցի աշխատանքային խմբի անդամները հայտարարում են իրենց շահերի բախման բացակայության մասին: Փաստաթղթի մշակման աշխատանքները չեն ֆինանսավորվել որևէ կառույցի կամ ընկերության կողմից:

IV. ՈՒՂԵՑՈՒՅՑԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՀԵՆՔԸ

5. Սույն ուղեցույցի մշակման համար հիմնական հիմք է հանդիսացել Laboratory quality menegement system, WHO Handbook, 2013 և Laboratory methods for the diagnosis of meningitides caused by Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae and Haemophilus influenza, WHO manual, 2-nd edition, 2011 ձեռնարկները:

V. ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳԻ ՊԱՅԻԵՆՏԻ ՄՈՂԵԼ

6. Սույն Գործելակարգի պացիենտի մոդել են հանդիսանում «թարախամանրէային մենինգիտ» կամ «մենինգակոկային նազոֆարինգիտ» ախտորոշմամբ բժշկական

օգնություն և սպասարկում իրականացնող կազմակերպությունների բաժանմունքներ ընդունված և/կամ բուժում ստացող յուրաքանչյուր սեռի երեխաները և մեծահասակները:

Մոդելի պարտադիր բաղադրիչ	Բաղադրիչի նկարագրությունը
Նոզոլոգիական ձևը	Թարախամանրէային մենինգիտ
Տարիքային կարգավիճակ	Երեխաներ և մեծահասակներ
Հիվանդության աստիճանը	Ցանկացած
Հիվանդության փուլը	Ցանկացած
Բարդությունները	Անկախ բարդություններից
Բժշկական օգնության ցուցաբերման պայմանները	Հիվանդանոցային
Բժշկական օգնության տեսակը	Մասնագիտացված բժշկական օգնություն
Բուժման տևողությունը	Կախված բուժման տևողությունից

Մոդելի պարտադիր բաղադրիչ	Բաղադրիչի նկարագրությունը
Նոզոլոգիական ձևը (համախտանիշը)	Մենինգակոկային նազոֆարինգիտ
Համախտանիշի փուլը	Թեթև, միջին ծանրության
Տարիքային կարգավիճակ	Երեխաներ և մեծահասակներ
Հիվանդության աստիճանը	Ցանկացած
Հիվանդության փուլը	Ցանկացած
Բարդությունները	Առանց բարդությունների
Բժշկական օգնության ցուցաբերման պայմանները	Ամբուլատոր
Բժշկական օգնության տեսակը	Շտապ
Բուժման տևողությունը	7 օր

VI. ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

- ԹՄՄ թարախային մանրէային մենինգիտներ
- ԳՄՎ մենինգակոկային վարակների գեներալիզացված ձևեր
- ԱՀԿ Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության
- ՀՄԴ հակամանրէային դեղեր

ԿՆ	Կենսաբանական նյութ
ՈՈԻՀ	ողնուղեղային հեղուկ
ՊՇՌ	Պոլիմերազային շղթայական ռեակցիա
ԻՔԱ	Իմունոքրոմատոգրաֆիկ հետազոտություն
ԼԱ	Լատեքս-ապյուտինացիա

**VII. ԹԱՐԱԽԱՅԻՆ ՄԱՆՐԷԱՅԻՆ ՄԵՆԻՆԳԻՏՆԵՐԻ ԵՎ
ՄԵՆԻՆԳԱԿՈԿԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿՆԵՐԻ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ
ՍԿԶՐՈՒՆՔՆԵՐԸ**

7. ԹՄՄ-ների պատճառագիտական վերծանման և կլինիկական ախտորոշման հաստատման համար լաբորատորիայի հիմնական սկզբունքները հիմնված են ինքնին հիվանդության յուրահատկությունների վրա, այն է՝

1) Հիվանդության առաջին օրերին կլինիկական երևույթների ծանրագույն ախտանշանությունը հիվանդության պատճառագիտության անհապաղ որոշման հիմք է հանդիսանում՝ ներառելով հետազոտության արագ (էքսպրես) մեթոդներ:

2) Մանրէային մենինգիտների լաբորատոր ախտորոշումը ներառում է համալիր հետազոտություններ, այն է՝ կենսաքիմիական (գլյուկոզի և սպիտակուցների որոշում ՈՈԻՀ-ում), բջջաբանական (ձևավոր տարրերի քանակական որոշում ՈՈԻՀ-ում) հետազոտություններ և պատճառագիտական գործոնի՝ մանրէի կամ վերջինիս հակաձիների/ԴՆԹ-ի հայտնաբերմանն ուղղված հետազոտություններ (մանրադիտարկում, մանրէաբանական ցանք, լատեքս-ապյուտինացիա, ԻՔԱ-հետազոտություն, ՊՇՌ, շճաբանական հետազոտություն):

3) Ըստ ձևավոր տարրերի կազմի և պատճառագիտության մենինգիտները լինում են թարախային (մանրէային)՝ նեյտրոֆիլ լեյկոցիտների գերակշռմամբ և շճային (որպես կանոն՝ վիրուսային)՝ հիմնականում լիմֆոցիտների գերակշռմամբ: Որոշ մանրէային

մենինգիտների ևս բնորոշ է ՈՌԻՀ-ի լիմֆոցիտար կազմի գերակշռումը՝ տուբերկուլոզային, սիֆիլիտիկ, բորեյիոզի դեպքում և այլն:

Աղյուսակ . ՈՌԻՀ-ի կենսաքիմիական ցուցանիշները և բջջային կազմը մանրէային և վիրուսային պատճառագիտության մենինգիտների դեպքում

	Արտաքին տեսքը	Բջիջները (1մմ³)	Սպիտակուց (մգ/դլ)	Գլյուկոզա (մգ/դլ)
ՈՌԻՀ՝ նորմայում	անգույն	Լեյկոցիտներ (լիմֆոցիտներ)՝ 0-5 Էրիթրոցիտներ՝ 0-10	15-45	> 40
Մանրէային մենինգիտ	պղտոր	Լեյկոցիտներ >100 նեյտրոֆիլների գերակշռմամբ	>100	< 40
Վիրուսային մենինգիտ	Անգույն/թեթև պղտոր	Լեյկոցիտներ >100՝ լիմֆոցիտների գերակշռմամբ	15-45	> 40
Տուբերկուլոզային մենինգիտ	Պղտոր, նմուշում կարող է առկա լինել ֆիբրինոզ մակարդուկ կամ թաղանթ	Լեյկոցիտներ լիմֆոցիտների գերակշռմամբ	>100	< 40

4) Մենինգիտը կարող է լինել առաջնային՝ զարգանալով առանց նախորդող ընդհանուր կամ որևէ օրգանի տեղային վարակիչ հիվանդության և երկրորդային՝ զարգանալով արդեն առկա ընդհանուր կամ տեղային վարակային գործընթացի պատկերի վրա:

5) Ըստ ընթացքի բնույթի մենինգիտը լինում է սուր, քրոնիկ և սրընթաց:

6) ԹՄՄ-ների լաբորատոր հետազոտության արդյունքները պետք է լինեն ոչ միայն արագ, այլ նաև ճգրիտ: Դա շատ արդիական է ԳՄՄ-ների դեպքում, քանի որ հիվանդությունն իր բնույթով բազմապատճառագիտական է: Գործնականորեն յուրաքանչյուր մանրէ կարող է մանրէային մենինգիտի պատճառ դառնալ, սակայն, ելնելով այն փաստից, որ հիմնական հարուցիչները *N. meningitidis*-ը, *S. pneumoniae*-ն և *H. influenzae* «b»-ն են, մանրէային մենինգիտի կասկածով հիվանդներից կենսաբանական նյութի (այսուհետ՝ ԿՆ) հետազոտության ժամանակ լաբորատորիան պետք է պարտադիր իրականացնի հետազոտություններ այս երեք հիմնական հարուցիչների հայտնաբերման ուղղությամբ:

7) Ըստ պատիճային պոլիսախարիդների *N. meningitidis* տեսակի ներկայացուցիչները՝ մենինգակոկերը բաժանվում են 12 շճախմբի, որոնցից 6-ն են հանդիսանում մարդու վարակների հիմնական պատճառագիտական գործոն՝ A, B, C, W135, X և Y շճախմբերը (6, 2): *N. meningitidis*-ով հարուցված մենինգիտներով հիվանդացությունն առավել բարձր է 5 տարեկանից ցածր երեխաների և դեռահասների մոտ, ինչպես նաև այս հարուցիչը կարող է հանդիսանալ բակտերեմիայի՝ մենինգակոկցեմիայի զարգացման պատճառ: *H. influenzae* տեսակի մանրէները ևս դասակարգվում են ըստ պատիճային պոլիսախարիդների՝ բաժանվելով 6 շճատեսակի՝ a, b, c, d, e և f, որոնցից ինվազիվ հիվանդությունների ամենատարածված տեսակը հանդիսանում է *H. influenzae* «b»-ն: Եթե դեռահասների և մեծահասակների մոտ *H. influenzae*-ն հազվադեպ է հանդիպում, ապա դրանով պայմանավորված հիվանդացության մակարդակը բավականին բարձր է 5 տարեկանից ցածր երեխաների շրջանում՝ կազմելով 31 դեպք՝ 100 հզ. բնակչի հաշվարկով: *S. pneumoniae*-ն, ինչպես և *N. meningitidis*-ը և *H. influenzae* «b»-ն օժտված են պատիճով և ըստ վերջինիս պոլիսախարիդների կազմի բաժանվում են 93 շճատեսակի: Զարգացող երկրներում մենինգիտների, բակտերեմիաների և պնևմոնիաների պատճառագիտության մեջ գերիշխում են 1 և 5 շճատեսակները: Մինչև 5 տարեկան երեխաների շրջանում *S. pneumoniae*-ով պայմանավորված մենինգիտներից մահացության ցուցանիշը որոշ երկրներում գերազանցում է 73%-ը:

**VIII. ԹՄՄ-ՆԵՐԻ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ
ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԻ ՆՄՈՒՇԱՌՈՒՄ ԵՎ ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ**

8. ԹՄՄ-ների լաբորատոր ախտորոշման համար հիմնական ԿՆ է հանդիսանում ողնուղեղային հեղուկը (այսուհետը՝ ՈՈԻՀ), քանի որ վարակի բորբոքային օջախներ են հանդիսանում գլխուղեղի փափուկ ուղեղային թաղանթները և ողնուղեղը: Բացի այդ, վարակի գեներալիզացման դեպքում հետազոտության համար պարտադիր ԿՆ է հանդիսանում նաև արյունը: Կլինիկական ախտորոշման հաստատման նպատակով քթաըմպանի լաբորատոր հետազոտությունը նպատակահարմար չէ և, եթե հետազոտություն այնուամենայնիվ իրականացնում են ու արդյունքում անջատում են մենինգակոկեր, ապա վերջինս գնահատում են որպես վարակի տեղայնացված ձև՝ մենինգակոկային [իտ (եթե քթաըմպանում առկա են բորբոքային երևույթներ) կամ մենինգակոկային մանրէակրություն (եթե բորբոքային երևույթներ չկան):

9. Կենսաբանական նյութի նմուշառման գործընթացում առաջին քայլը հանդիսանում է հետազոտության պահանջը/հայտը, որի ստանդարտ ձևաթուղթը/ ուղեգիրը տրամադրում է լաբորատորիայի պատասխանատու անձնակազմը և ապահովում դրա կիրառումը: Բժիշկ-կլինիցիստը լաբորատոր հետազոտությունների հիմնական պատվիրատուն է, հետևաբար և ինքն էլ նախաձեռնում ու կազմակերպում է դրանք ու տնօրինում արդյունքները:

10. ԿՆ-ի բոլոր նմուշները լաբորատորիա են ուղեգրում ՀՀ առողջապահության նախարարի 2015 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 3780-Ա հրամանով հաստատված հավելված 1-ի օրինակ 3-ով ներկայացված ուղեգրով: Նմուշի ուղեգիրը և/կամ հետազոտության հայտը պետք է պարունակի հիվանդի նույնականացման համար անհրաժեշտ՝ պարտադիր տվյալները՝

ա. անուն, ազգանուն, ծննդյան ամսաթիվ, սեռ, հասցե,

բ. նույնականացման համարը՝ հիվանդի և/կամ նմուշի (ստացիոնար հիվանդի համար, համաճարակաբանական հսկողության համակարգում՝ համապատասխան համակարգի, նմուշի համար և այլն),

- գ. ուղեգրող ստացիոնարի անվանումը, բաժանմունքը, որտեղ պառկած է հիվանդը, ուղեգրող բժշկի կոնտակտային տվյալներ,
- դ. նմուշի անվանումը (ՈՌԻՀ, արյուն և այլն),
- ե. նմուշառման ամսաթիվը և ժամը,
- ե. պահանջվող հետազոտությունը (ՊՇՌ, ԻՖԱ, ԻԽԱ, դասական մանրէաբանական, մանրադիտարկում և այլն),
- զ. տվյալներ հակամանրէային դեղերի ընդունման վերաբերյալ, Լրացուցիչ տվյալներ՝
- է. պատվաստումային կարգավիճակը՝ N. meningitidis, «b» տիպի H. influenzae և S. pneumoniae նկատմամբ,
- ը. նմուշի փոխադրման պայմանները,
- թ. զբաղվածության վայրը,
- ժ. կլինիկական նշանները և այլ:

Օրինակ 3

ՀՀ առողջապահության նախարարություն	Բժշկական փաստաթուղթ Ձև N 3
Կազմակերպության անվանումը	Հաստատված է ՀՀ ԱՆ «25» դեկտեմբերի 2015-թ. N 3780-Ա հրամանով

ՕՐԱ-ԿԱԹԻԼԱՅԻՆ ՎԱՐԱԿՆԵՐԻ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ ՈՒՂԵԳԻՐ Հետազոտվողի անձնական տվյալներ, հիվանդության պատմություն

Անձը հաստատող փաստաթուղթ		Անուն, Ազգանուն	
Ծննդյան ամսաթիվ	/ /	Սեռ	Ար <input type="checkbox"/> Իգ <input type="checkbox"/>
Հասցե			
Զբաղվածություն	Այո <input type="checkbox"/> Ոչ <input type="checkbox"/> Եթե այո, նշել	ՆՈՒՀ հաճախող <input type="checkbox"/> Դպրոցական <input type="checkbox"/> Ուսանող <input type="checkbox"/>	
Առողջական վիճակի պարտադիր բժշկական զննության ենթակա քանակակազմ <input type="checkbox"/>			
Զբաղվածության վայրը (ըստ անհրաժեշտության):			
Հիվանդացման ամսաթիվ: / /			
Հազ <input type="checkbox"/>	Արտադրություն քթից <input type="checkbox"/>	Խորխարտադրություն <input type="checkbox"/>	Նշարոք <input type="checkbox"/> Ջերմություն <input type="checkbox"/>
Լիմֆատիկ հանգույցների այտուց <input type="checkbox"/>	Ցան <input type="checkbox"/>	Կլման ցավ <input type="checkbox"/>	Լուսավախություն <input type="checkbox"/> Այլ <input type="checkbox"/>
Շրջակայքում նմանատիպ դեպքեր: Կան <input type="checkbox"/> Չկան <input type="checkbox"/> Հայտնի չէ <input type="checkbox"/>			
Հակամանրէային դեղերի ընդունում վերջին 3 օրում		Այո <input type="checkbox"/> Ոչ <input type="checkbox"/> Զգիտի <input type="checkbox"/> Եթե այո, նշել անունը՝	

Նմուշի մասին տեղեկատվություն

Նմուշի համարը		Նմուշառման ամսաթիվ		Նմուշառման ժամ	
Նմուշառող (ԱԱՀ, պաշտոն, ստորագրություն)					
Քսուկ բկանցքից <input type="checkbox"/>	Քսուկ քթից <input type="checkbox"/>	Քսուկ ըմպանից <input type="checkbox"/>	Խորխ <input type="checkbox"/>	Ողնուղեղային հեղուկ <input type="checkbox"/>	Արյուն <input type="checkbox"/>
Շիճուկ <input type="checkbox"/>	Լիմֆատիկ հանգույցի պունկտատ <input type="checkbox"/>	Այլ <input type="checkbox"/>			
Փոխադրումը	Միջավայրով <input type="checkbox"/>	Առանց միջավայրի <input type="checkbox"/>	Այլ <input type="checkbox"/>		
Փոխադրման պայմաններ	Սառը <input type="checkbox"/>	Սենյակային <input type="checkbox"/>	Այլ <input type="checkbox"/>		
<hr/>					
Ուղեգրման ամսաթիվ	/ /	Ուղեգրման ժամ			
Ուղեգրվում է					
(նշել կազմակերպությունը, լաբորատորիան)					
Հետազոտման նպատակը	Ախտորոշում <input type="checkbox"/>	Հաստատում <input type="checkbox"/>	Հիվանդի հետ շփում <input type="checkbox"/>	Այլ <input type="checkbox"/>	
Տվյալ դեպքի կապակցությամբ իրականացված այլ լաբորատոր հետազոտություններ Այո <input type="checkbox"/> Ոչ <input type="checkbox"/>					
Եթե այո, նշել					
Ուղեգրողի ԱԱՀ				Բաժանմունք	
Կոնտակտային տվյալներ				Ստորագրություն	
Նախնական ախտորոշում					
Պահանջվող հետազոտությունը	Վարակի/ների անվանումը				
	Մեթոդը	ՊՇՌ <input type="checkbox"/>	ԻՖԱ <input type="checkbox"/>	ԻԽԱ <input type="checkbox"/>	Դասական <input type="checkbox"/>
		Մանրէադիտում <input type="checkbox"/>	Այլ <input type="checkbox"/>		

Նմուշի ընդունման տեղեկատվություն

Ընդունման ամսաթիվ	/ /	Ընդունման ժամ	
Մակրոսկոպիկ պատկերը	Թափանցիկ <input type="checkbox"/>	Արյունային <input type="checkbox"/>	Պիգմենտավորված <input type="checkbox"/>
Նմուշը	Ընդունված է <input type="checkbox"/>	Մերժված է <input type="checkbox"/>	Եթե մերժված է՝ լրացնել մերժման ձևաթուղթը, Եթե, լինելով կասկածելի որակի նմուշ, ընդունվում է՝ նշել հիմնավորումը

Նմուշի ընդունման լաբորատոր համար

11.ԹՄՄ-ների նմուշառման գործընթացում, կախված իրականացվող հետազոտության և նմուշի տեսակից, նմուշառման և նմուշների պահպանման ընթացակարգերը կարող են լինել տարբեր. հաշվի են առնվում հետևյալ հիմնական գործոնները.

1) Հիվանդի նախապատրաստումը նմուշառման գործընթացին. Լավագույն դեպքում կենսաբանական նյութի նմուշառումն իրականացնում են մինչև հակամանրէային պատրաստուկներով բուժում սկսելը՝ պատճառագիտական գործոն հանդիսացող մանրէների կենսունակության կորուստը կանխելու համար: Սակայն ամեն դեպքում հիվանդի բուժումը սկսելը չեն հետաձգում՝ սպասելով կենսաբանական նյութի նմուշառմանը կամ արդյունքների ստացմանը: Նմուշառում իրականացնում են բոլոր

կասկածելի դեպքերում, քանի որ ԹՄՄ-ների հարուցիչներ կարելի է հայտնաբերել նույնիսկ հակամանրէային բուժում սկսելուց հետո:

2) Բժշկական օգնություն և սպասարկում ստացող անձի նույնականացումը. Բժշկական օգնություն և սպասարկում ստացող անձի նույնականացումը նմուշառումը կատարող աշխատակիցն իրականացնում է վերջինիս կամ նրան ուղեկցող ազգականի հարցման, նույնականացման ապարանջանի (դաստակին ամրացված կապ/ապարանջան, որը պարունակում է վերջինիս վերաբերյալ տեղեկատվություն), փաստաթղթերի միջոցով կամ այլ ճանապարհներով:

3) Պահանջվող նմուշի տեսակը.

4) Տարայի ընտրությունը. Նմուշառման և/կամ փոխադրման տարայի ճիշտ ընտրությունը շատ կարևոր է, քանի որ այն պայմանավորում է նմուշի քանակը, բաղադրման բացառումը, որոշ դեպքերում՝ փոխադրման կամ ցանքի սնուցող միջավայրերը: Մանրէաբանական հետազոտության համար նմուշառման ամենակարևոր նախապայմանը մանրէազերծ և հերմետիկ փակվող տարայի և/կամ փորձանոթի առկայությունն է, իսկ նմուշառման համար օգտագործում են բացառապես մանրէազերծ գործիքներ և պարագաներ. ոչ մանրէազերծ, սակայն չոր և մաքուր փորձանոթների օգտագործում թույլատրվում է միայն շճաբանական հետազոտության ուղեգրվող արյան կամ շիճուկի նմուշառման/տեղափոխման համար: Նմուշառումն իրականացնում են ամուր փակվող մանրէազերծ տարաներում՝ տեղափոխման ժամանակ նմուշի արտահոսքը կանխելու նպատակով:

5) Նմուշների մակնշումը. Նմուշը հստակ մակնշում են՝ անսխալ նույնականացումն ապահովելու համար: Նմուշը վերցնելուց հետո անմիջապես պիտակավորում են կամ մակնշում համարժեք ձևով (օրինակ՝ ՀՀ առողջապահության նախարարի 2015 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 3780-Ա հրամանով հաստատված հավելված 1-ի օրինակ 4): Պիտակն ամուր փակցվում է նմուշով տարայի վրա կամ, եթե տարան ի սկզբանե ունի փակցված պիտակ, նմուշառումից հետո անմիջապես լրացնում են այն՝ ներառելով հետևյալ պարտադիր տեղեկատվությունը.

1) հիվանդի անուն, ազգանունը,

- 2) հիվանդի նույնականացման համարը,
- 3) նմուշի անվանումը/տեսակը,
- 4) նմուշառման ամսաթիվը և ժամը:

Օրինակ 4

Պիտակ	
կենսաբանական նյութի նմուշի	
Անուն, ազգանուն _____	Ծննդյան տարեթիվ _____
Համար _____	Նմուշառման վայրը _____
<small>(հասցե/կազմակերպություն/բաժանմունք և այլն)</small>	
Նմուշի անվանումը/տեսակ _____	
Նմուշառման ամսաթիվ _____	Նմուշառման ժամ _____
Նմուշառողի անուն, ազգանուն _____	Ստորագրություն _____

6) Նմուշի նկատմամբ վերաբերմունքը. Նմուշի փոխադրման և/կամ պահպանման համար ապահովում են համապատասխան պայմաններ:

12. ԿԼ-ի նմուշառմանը ներկայացվող պահանջների խախտման դեպքում հնարավոր է նմուշի մերժում, քանի որ նմուշառմանը, նմուշի փոխադրմանը և/կամ պահպանմանը ներկայացվող պահանջներին չհամապատասխանող նմուշի հետազոտությունները կարող են բերել «կեղծ դրական» (եթե նմուշը բաղարկված է) կամ «կեղծ բացասական» (եթե նմուշը փոխադրվել/պահպանվել է անհամապատասխան ջերմաստիճանային պայմաններում կամ ոչ սահմանված ժամանակամիջոցում): Նմուշների մերժման գործընթացը լաբորատորիան ամրագրում և ներկայացնում է կլինիցիստին (օրինակ՝ ՀՀ առողջապահության նախարարի 2015 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 3780-Ա հրամանով հաստատված հավելված 3՝ օրինակներ 3 և 4):

Օրինակ 3

ՀՀ առողջապահության նախարարություն	Բժշկական փաստաթուղթ Ձև N
Կազմակերպության անվանումը	Հաստատված է ՀՀ ԱՆ «25» դեկտեմբերի 2015-թ. N 3780-Ա հրամանով

Հիվանդի ԱԱՀ		Ծննդյան ամսաթիվ	
Նմուշի համար		Ուղեգրող կազմակերպություն	
Ուղեգրող բժիշկ		Ստորագրություն	
Նմուշառման ամսաթիվը		Ժամ	Նմուշի ստացման ամսաթիվ
		Ժամ	

Ստացված նմուշը չի համապատասխանում անհրաժեշտ չափանիշներին և հետազոտելիս չի կարող տալ հավաստի տվյալներ, հետևաբար լաբորատորիան մերժում է սույն նմուշը հետևյալ պատճառներով

Պահպանման/փոխադրման սխալ պայմաններ <input type="checkbox"/>	Մակնշման և հայտի անհամապատասխանություն <input type="checkbox"/>
Փոխադրման ուշացում <input type="checkbox"/>	Պացիենտի վերաբերյալ անբավարար տեղեկություն <input type="checkbox"/>
Սխալ քանակությամբ/անհամապատասխան փոխադրող միջավայր <input type="checkbox"/>	Հետազոտության/մեթոդի պահանջի բացակայություն <input type="checkbox"/>
Ժամանակավրեպ նմուշառում <input type="checkbox"/>	Նմուշի տեսակը նշված չէ <input type="checkbox"/>
Վնասված կամ արտահոսող տարա <input type="checkbox"/>	Նմուշառման ամսաթվի/ժամի բացակայություն <input type="checkbox"/>
Անհամապատասխան տարա <input type="checkbox"/>	Նմուշի անբավարար քանակ <input type="checkbox"/>
Անհամապատասխան պիտակավորում <input type="checkbox"/>	Պրոցեսի ենթարկված նմուշ <input type="checkbox"/>
Անընթեռնելի մակնշում <input type="checkbox"/>	Այլ <input type="checkbox"/>

Ձեռնարկված նմուշառումներ

Տեղեկացում պատվիրատուին/նմուշառողին	Այո <input type="checkbox"/> Ոչ <input type="checkbox"/>	Եթե այո, նշել ընդունման հիմնավորումը		
		Ամսաթիվ		Ժամ
Պատճենը տրամադրվում է լաբորատորիայի ղեկավարին <input type="checkbox"/>				
Խնդրահարույց նմուշն ընդունող		Ամսաթիվ		Ժամ
(ԱԱՀ, պաշտոն)				

Օրինակ 4

ՀՀ առողջապահության նախարարություն	Բժշկական փաստաթուղթ Ձև N
Կազմակերպության անվանումը	Հաստատված է ՀՀ ԱՆ «25» դեկտեմբերի 2015-թ. N 3780-Ա հրամանով

ՆՄՈՒՇԻ ՄԵՐԺՄԱՆ ՁԵՎԱԹՈՒՂԹ

Հիվանդի ԱԱՀ		Ծննդյան ամսաթիվ	
Նմուշի համար		Ուղեգրող կազմակերպություն	
Ուղեգրող բժիշկ		Ստորագրություն	
Նմուշառման ամսաթիվը		Ժամ	Նմուշի ստացման ամսաթիվ
		Ժամ	

Ստացված նմուշը չի համապատասխանում անհրաժեշտ չափանիշներին և հետազոտելիս չի կարող տալ հավաստի տվյալներ, հետևաբար լաբորատորիան մերժում է սույն նմուշը հետևյալ պատճառներով

Պահպանման/փոխադրման սխալ պայմաններ <input type="checkbox"/>	Մակնշման և հայտի անհամապատասխանություն <input type="checkbox"/>
Փոխադրման ուշացում <input type="checkbox"/>	Պացիենտի վերաբերյալ անբավարար տեղեկություն <input type="checkbox"/>
Սխալ քանակությամբ/անհամապատասխան փոխադրող միջավայր <input type="checkbox"/>	Հետազոտության/մեթոդի պահանջի բացակայություն <input type="checkbox"/>
Ժամանակավրեպ նմուշառում <input type="checkbox"/>	Նմուշի տեսակը նշված չէ <input type="checkbox"/>
Վնասված կամ արտահոսող տարա <input type="checkbox"/>	Նմուշառման ամսաթվի/ժամի բացակայություն <input type="checkbox"/>
Անհամապատասխան տարա <input type="checkbox"/>	Նմուշի անբավարար քանակ <input type="checkbox"/>
Անհամապատասխան պիտակավորում <input type="checkbox"/>	Պրոցեսի ենթարկված նմուշ <input type="checkbox"/>
Անընթեռնելի մակնշում <input type="checkbox"/>	Այլ <input type="checkbox"/>

Ձեռնարկված նմուշառումներ

Զանգ պատվիրատուին/նմուշառողին	Այո <input type="checkbox"/> Ոչ <input type="checkbox"/> , Եթե այո, նշել արդյունքը, ամսաթիվը/ժամը
Պատճենը տրամադրվում է	(ԱԱՀ, հեռ. և այլն)
Նմուշը մերժող/վերադարձնող անձ	Ամսաթիվ, ժամ

Խնդրում ենք կատարել մեկ այլ նմուշառում պահպանելով նմուշառման, պահպանման և փոխադրման անհրաժեշտ պահանջները:

Հայցում

ենք ձեր ներողամտությունը պատճառված անհարմարության համար:

13. ԹՄՄ-ների լաբորատոր ախտորոշման նպատակով ԿՆ-ի փաթեթավորումը, պիտակավորումը, պահպանումն ու փոխադրումն իրականացնում են համաձայն վտանգավոր բեռների փոխադրման նկատմամբ ներկայացվող պահանջների, այն է՝ տեղափոխել նմուշները նմուշառման կետից մինչև հետազոտության կետն անվտանգ, ժամանակին, արդյունավետ և սահմանված կարգով:

14. Կենսաբանական նյութի նմուշառման և տեղափոխման աշխատանքներին թույլատրվում է նմուշառման տեխնիկայի և անվտանգության միջոցառումների ոլորտում համապատասխան որակավորում ունեցող և/կամ հատուկ հրահանգավորում անցած բժշկական անձնակազմը:

15. Կենսաբանական նյութի նմուշառման և տեղափոխման ընթացքում, բուժանձնակազմի և բժշկական օգնություն և սպասարկում ստացող անձի կենսաանվտանգությունն ապահովելու համար, անհրաժեշտ է՝

1) խուսափել նմուշառման տարայի արտաքին մակերեսի աղտոտումից,

- 2) առանձնացնել նմուշին կից ձևաթղթերը՝ աղտոտումից խուսափելու համար,
- 3) նվազագույնի հասցնել բուժաշխատողի անմիջական շփումը կենսաբանական նյութի հետ նմուշ և նմուշառման, և տեղափոխման ընթացքում,
- 4) օգտագործել միանգամյա օգտագործման և/կամ սահմանված կարգով թույլատրվող տարողություններ՝ նմուշառման, պահպանման և տեղափոխման համար,
- 5) ինվազիվ գործողությունների ժամանակ պահպանել հականեխման կանոնները՝ պացիենտի վարակումը կանխելու համար,
- 6) ուշադրություն դարձնել նմուշառման տարայի ամբողջականության վրա՝ բացառելու համար ճաքերի, խցանների կամ տարայի բերանի ամբողջականության խախտում և այլն:

16. Կենսաբանական նյութի նմուշառման ժամանակ անհրաժեշտ է անհատական պաշտպանության հետևյալ միջոցների առկայությունը՝

- 1) բժշկական խալաթներ,
- 2) բժշկական գլխարկներ կամ գլխաշորեր,
- 3) կրկնակոշիկներ (ոտնամաններ/բահիլներ),
- 4) ռետինե ձեռնոցներ՝ լատեքսային կամ վինիլային,
- 5) անհրաժեշտության դեպքում՝ նաև թանզիֆե դիմակներ, պաշտպանիչ ակնոցներ և այլն:

17. Կենսաբանական նյութի հետ աշխատում են ռետինե (լատեքսային, վինիլային) ձեռնոցներով, ձեռքերի վրա առկա բոլոր վնասվածքները նախապես փակում են կպչուն սպեղանիով կամ ռետինե մատնոցով. անհրաժեշտ է խուսափել կտրվածքներից և ծակոցներից: Նմուշառումից առաջ և հետո ձեռքերը հանգամանորեն լվանում են:

18. Արյունով կամ կենսաբանական այլ հեղուկներով մաշկային ծածկույթի աղտոտման դեպքում անհրաժեշտ է անմիջապես, ոչ ավել, քան 2 րոպեի ընթացքում վերջինս մշակել 70% սպիրտով առատ թրջած խճուժով, օճառով լվանալ հոսող ջրի տակ և չորացնել: Արյունով ձեռնոցների աղտոտման դեպքում վերջիններս ախտահանում են քլորամինի 3%-անոց կամ ջրածնի պերօքսիդի 3%-անոց լուծույթով:

19. Արյան՝ լորձաթաղանթների վրա ընկնելու կասկածի դեպքում վերջիններս մշակում են հոսող ջրի շիթի տակ, այնուհետև պրոտարգոլի 1%-անոց լուծույթով. բերանը և կոկորդը մշակում են 70%-անոց սպիրտով կամ բորաթթվի 1%-անոց կամ կալիումի պերմանգանատի 1%-անոց լուծույթներով:

20. Մինչև լաբորատորիա փոխադրումը նմուշը տեղադրում են հերմետիկ փակվող տարայի մեջ և վերջինիս արտաքին մակերեսը հանգամանորեն մաքրում են ախտահանիչ լուծույթով (օրինակ՝ 70% էթիլ սպիրտով) թրջած խծուծով:

21. ՈՌԻՀ-ի նմուշառում. ՈՌԻՀ-ի նմուշառումը ինվազիվ միջամտություն է և նման մեթոդի կիրառում պահանջող ցանկացած նմուշ ստանալու համար նմուշառումներն իրականացնում է բժիշկը՝ բացառությամբ արյան նմուշի, որը կարող է վերցնել ընթացակարգեր և/կամ միջամտություններ իրականացնող բուժքույրը (9): Թարախային մենինգիտի կասկածի դեպքում նմուշառում են ՈՌԻՀ-ի 3 չափաբաժին՝ մանրէաբանական, կենսաքիմիական և բջջաբանական հետազոտությունների համար: Բոլոր չափաբաժինները վերցնում են կենտրոնախուսման մանրէազերծ փորձանոթների մեջ՝ ընդհանուր առմամբ 3.0մլ ծավալով. նման ծավալ ապահովելու անհնարինության դեպքում այն պետք է լինի 1.0մլ-ից ոչ պակաս:

1) ՈՌԻՀ-ի առաջին չափաբաժինը՝ 1մլ ծավալով, վերցնում են առանձին փորձանոթի մեջ՝ ընդհանուր կենսաքիմիական հետազոտության համար (սպիտակուցների և գլյուկոզի որոշում): Ավելացած քանակը պահպանում են անհրաժեշտության դեպքում այլ թեստերի իրականացման համար:

2) Երկրորդ չափաբաժինը՝ 1.0մլ ծավալով, ուղեգրում են բջջաբանական հետազոտությունների իրականացման համար:

3) Երրորդ չափաբաժինը, 1մլ-ից ոչ պակաս քանակությամբ, տրամադրում են մանրադիտարկման, մանրէաբանական և շճաբանական հետազոտությունների համար: Ընդ որում, մանրէաբանական հետազոտության համար ընտրում են նմուշի առավել պղտոր չափաբաժինը՝ զերծ արյան հետքերից (արյան մանրէասպան ազդեցությունը կարող է ազդել հարուցչի անջատման վրա): Հարստացման նպատակով 0.1%-անոց կիսահեղուկ ազար վրա, մանրէաբանական հետազոտության և մանրադիտարկման

համար վերցնում են կամ ՈՌԻՀ-ի երկրորդ չափաբաժինը կամ դրանցից ամենապղտորը: Այն վերցնում են մանրէազերծ, պտտվող կափարիչով կենտրոնախուսման փորձանոթի մեջ: Մանրէաբանական ցանքը կատարելուց և մանրադիտարկման համար քսուքը պատրաստելուց հետո ՈՌԻՀ-ի մնացած քանակն օգտագործում են իմունոքրոմատոգրաֆիկ (ԻՔԱ) և/կամ լատեքս-ապյուտինացիայի (ԼԱ) կատարման համար (օրինակ՝ ԻՔԱ՝ Binax NOW Streptococcus pneumoniae Test և ԼԱ՝ PASTOREX™ MENINGITIDIS թեստային համակարգերով):

4) Պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի (այսուհետ՝ ՊՇՌ) մեթոդով հետազոտության համար ՈՌԻՀ նմուշից 0.2մլ (200մկ) պահպանում են սառնարանում՝ (2-8)°C ջերմաստիճանում՝ 24 ժամից ոչ ավել:

22. **ՈՌԻՀ նմուշի պահպանումը.** ՈՌԻՀ ցանքն իրականացնում են ոչ ուշ, քան 1 ժամվա ընթացքում: Մինչ ըստ Գրամի ներկումն ու մնացած թեստերի կատարումը նմուշը պահպանում են սենյակային ջերմաստիճանում: ԻՔԱ և ԼԱ իրականացման համար պահպանման ժամկետը սահմանվում է 3-6 ժամ՝ 4°C-ում կամ մինչև 14 օր՝ -20°C ջերմաստիճանում (ԻՔԱ-ի համար պահում են նմուշը, ԼԱ համար՝ վերնստվածքային հեղուկը): ՊՇՌ մեթոդով հետազոտման համար նմուշները պահում են -20 °C-ում՝ մինչև 14 օր կամ -70°C-ում՝ մինչև 6 ամիս: Եթե հետազոտությունների համար հասանելի է ՈՌԻՀ միայն 2 փորձանոթ, այդ դեպքում առաջինն օգտագործում են կենսաքիմիական հետազոտության, երկրորդը՝ ըստ Գրամի ներկման, մանրէաբանական, ԻՔԱ և ԼԱ հետազոտությունների համար: Միայն 1 փորձանոթ նմուշի հասանելիության դեպքում այն օգտագործում են մանրէաբանական, ԻՔԱ և ԼԱ հետազոտությունների համար:

23. **ՈՌԻՀ նմուշառման համար անհրաժեշտ հագեցվածությունը** (Նկար 1).

- 1) հականեխիչ միջոց՝ մաշկային ծածկույթի մշակման համար՝ 70% էթիլ սպիրտ կամ պոլիդոն-յոդ,
- 2) մանրէազերծ ձեռնոցներ,
- 3) վիրակապական մանրէազերծ նյութ,
- 4) վիրաբուժական դիմակ,
- 5) բժշկական սպեղանի,

- 6) ասեղ գոտկային պունկցիայի համար՝ 22 G/89 մմ մեծահասակների և 23 G/64 մմ երեխաների համար,
- 7) մանրէազերծ պտուտակավոր կափարիչներով փակվող կենտրոնախուսման փորձանոթներ,
- 8) ներարկիչ՝ ասեղով,
- 9) փոխադրման բեռնարկղ՝ ջրային տաքացուցիչով/ջեռակով,
- 10) փոխադրման սնուցող միջավայր (եթե նմուշի անմիջապես փոխադրումը լաբորատորիա անհնար է),
- 11) շոկոլադային ագար,
- 12) 0,1%-անոց կիսահեղուկ ագար,
- 13) նմուշների նշագրման գրիչ (մարկեր),
- 14) մանրէազերծ թանգիֆե խճուծներ,
- 15) ախտահանիչ միջոցներով տարաներ,
- 16) տարաներ թափոնների և օգտագործված ասեղների համար՝ «սուր գործիքների տարաներ», արտահագուստի և օգտագործած պարագաների համար նախատեսված տարաներ/փաթեթներ:

Նկար -1. ՈՌԻՀ նմուշառման հավաքածու



24. **Գոտկային պունկցիայի կատարման տեխնիկան (Նկար 2).** ՈՌԻՀ նմուշառումն իրենից ներկայացնում է ինվազիվ գործողություն, հետևաբար այն իրականացնում է միայն փորձառու անձնակազմը՝ անվտանգության և ապանեխսման կանոնների պահպանումով: ՈՌԻՀ-ը վերցնում են գոտկային պունկցիայի միջոցով: Ցանկալի է նմուշառումը կատարել անմիջապես հիվանդի ստացիոնար ընդունվելիս՝ մինչև հակամանրէային դեղերով բուժում սկսելը:

1) Նմուշառումն իրականացնում են բացառապես դիմակով և մանրէազերծ ձեռնոցներով:

2) Պունկցիայի կատարման ժամանակ կարևոր է ապահովել հիվանդի անշարժությունը՝ նստած կամ պառկած վիճակում: Հիվանդը պառկում է կողքի, գլուխը սեղմում կրծքին, մեջքն առավելագույնս կծկում կամ նստում է՝ գլուխն իջեցնելով ծնկներին:

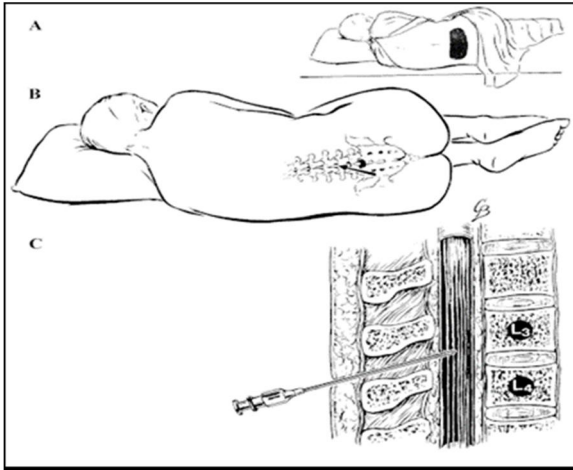
3) Պունկցիան կատարում են L3-L4, L4-L5 գոտկային ողների միջև ընկած հատվածում կամ գոտկային L5-սրբանային S1 հատվածում:

4) Նշված հատվածները մշակում են հականեխիչ միջոցով, այնուհետև՝ 70% էթիլ սպիրտով կամ պովիդոն-յոդով և թողնում, որպեսզի չորանա:

5) Մանրէազերծ ձեռնոցի օգնությամբ շոշափում են պունկցիայի կետը և մտցնում ասեղը՝ դեպի վերև թեքությամբ. ասեղի ճիշտ մտցնելու մասին վկայում է ՈՌԻՀ հայտնվելը, որը նորմալյում լինում է անգույն և թափանցիկ:

6) Ասեղը հանում են և պունկցիայի հատվածում դնում սպեղանի:

Նկար -2. Գոտկային պունկցիայի կատարումը՝ ՈՌԻՀ նմուշառման համար



25. **ՈՌՈՇ նմուշները լաբորատորիա են փոխադրում** անմիջապես կամ առավելագույնը 1 ժամվա ընթացքում: Փոխադրումն իրականացնում են ջրային տաքացուցիչի (օրինակ՝ ջեռակի) միջոցով տաքացվող բեռնարկղով կամ ջերմամեկուսիչ արկղով՝ ապահովելով (25-35)^oC պայմաններ: Եթե հնարավոր չէ նմուշը լաբորատորիա փոխադրել նշված ժամանակամիջոցում, ապա այն ցանում են տրանսմեկուսիչ (տրանսսիզոլյացիոն՝ TI, նկար -3) երկփուլ միջավայրի վրա կամ, այդ միջավայրի բացակայության դեպքում, մանրէների կենսունակության պահպանման համար այն տեղադրում են թերմոստատի մեջ՝ (35-37)^oC ջերմաստիճանում՝ 5% CO₂-ի պայմաններում (կամ մոմով անոթի մեջ)՝ գիշերվա ընթացքում կամ մինչև հնարավոր փոխադրումը: Եթե փոխադրումն այնուամենայնիվ հետաձգվում է ավելի, քան 4 օր, ապա սրվակը հանում են թերմոստատից և պահում սենյակային ջերմաստիճանում մինչև փոխադրումը: Տրանսմեկուսիչ միջավայրը կիրառվում է ոչ միայն կուլտուրա անջատելու/ստանալու համար, այլ նաև որպես փոխադրման և պահպանման միջավայր: Տրանսմեկուսիչ միջավայրը պահպանում են 4 ^oC ջերմաստիճանում, իսկ մինչև ցանք կատարելը նախապես հանում են սառնարանից և հասցնում մենչև սենյակային ջերմաստիճան (20-25)^oC (տրանսմեկուսիչ միջավայրի վրա ցանքն իրականացնում են ըստ արտադրող կազմակերպության հրահանգների):

Նկար 3. Տրանսմեկուսիչ միջավայր (TI)



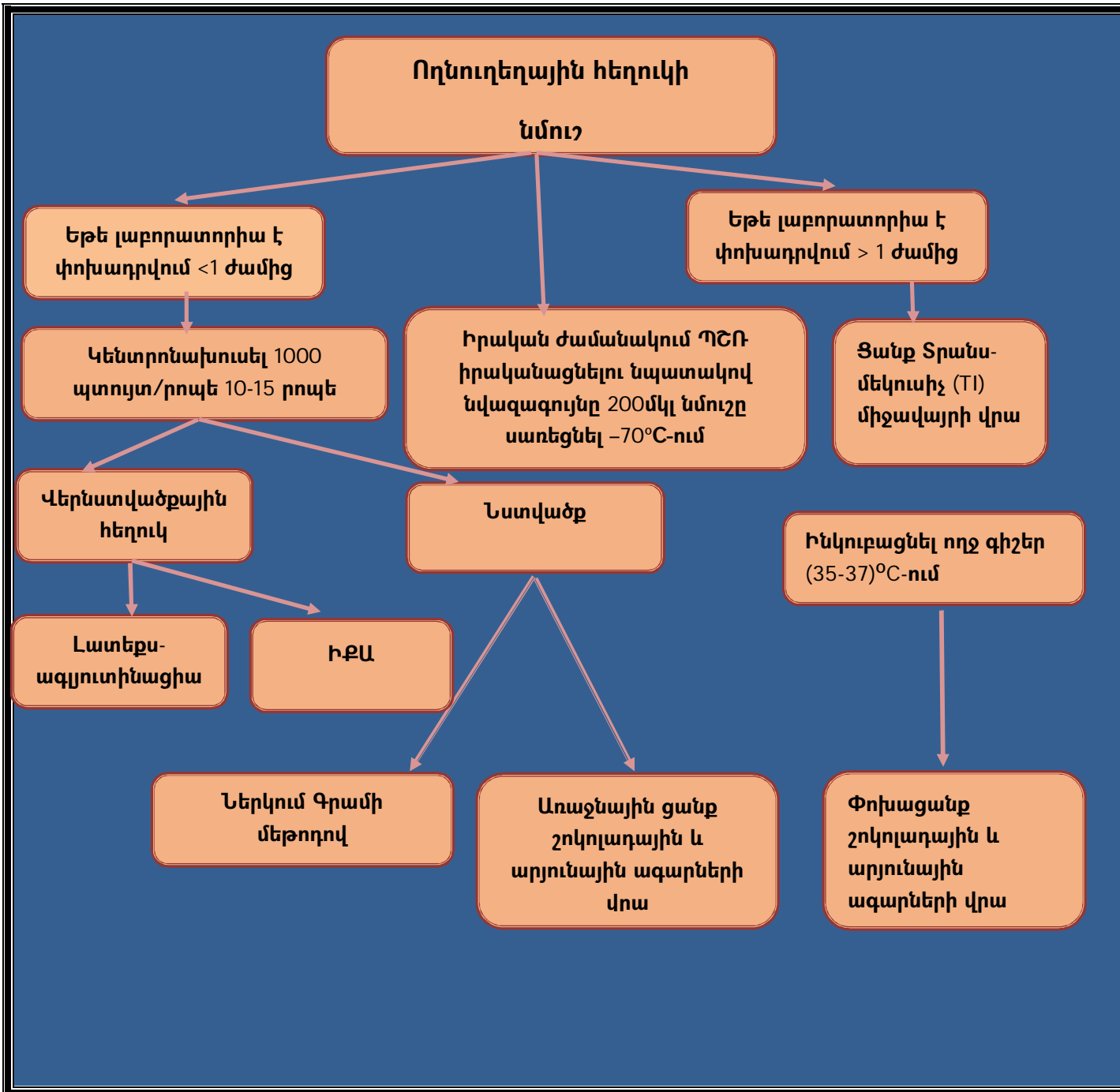
26. **ՈՌԻՀ մանրէաբանական ցանքը** հնարավորության դեպքում իրականացնում են անմիջապես հիվանդի անկողնու մոտ, հակառակ դեպքում՝ լաբորատորիայում՝ կենտրոնախուսումից հետո (եթե նմուշի ծավալը ≥ 1 մլ՝ այսինքն բավարար է կենտրոնախուսման համար):

1) Կենտրոնախուսումը կատարում են 1000պտույտ/րոպե արագությամբ՝ մանրէները նստեցնելու համար: Վերնստվածքային հեղուկն օգտագործում են ԻՔԱ և ԼԱ հետազոտությունների համար: Ստացված նստվածքը, հանգամանորեն խառնելուց հետո, օգտագործում են ըստ Գրամի մեթոդի ներկման և մանրէաբանական ցանքի համար (1-ական կաթիլ):

2) Ցանքն իրականացնում են միաժամանակ «արյունային» և «շոկոլադային» ագարների վրա: Հիվանդի անկողնու մոտ ցանքերը կատարելու դեպքում մինչ լաբորատորիա փոխադրելը դրանք պահում են 37°C ջերմաստիճանում (վերջինս հնարավորություն է տալիս կրճատել հետազոտության ընթացքը):

3) ՈՌԻՀ-ի 0.5մլ ծավալ միաժամանակ ցանում են նաև 0.5մլ 0.1% կիսահեղուկ սնուցող միջավայրի մեջ (անմիջապես հիվանդի անկողնու մոտ կամ լաբորատորիայում). մինչ լաբորատորիա փոխադրելը դրանք պահում են 37°C ջերմաստիճանում:

4) Եթե նմուշի քանակը չի գերազանցում 1մլ ծավալը, ապա վերջինիս ցանքն ու մանրադիտարկումն իրականացնում են առանց նախնական կենտրոնախուսման ենթարկելու:



27. **Գոտկային պունկցիայի կատարման հակացուցման դեպքում** (տեխնիկական պատճառներով կամ բակտերեմիայի կասկածի դեպքում) իրականացնում են արյան նմուշառում (3): Երեխաներից նմուշառում են 1-3մլ արյուն (2.0-3.0մլ երեխաներից և 1.0-2.0մլ նորածիններից) և ցանում հեղուկ սնուցող միջավայրի վրա՝ 1/20 հարաբերությամբ, մեծահասակներից՝ 5-10մլ արյուն՝ ցանելով 1/10 հարաբերությամբ: Ցանքի համար օգտագործում են տրիպտիկ-սոյային արգանակ կամ սիրտ-ուղեղային արգանակ՝ հավելումով: Կարելի է օգտագործել նաև հեմոկուլտուրայի անջատման համար նախատեսված այլ սնուցող միջավայրերով սրվակներ՝ միջավայր օդակյաց և ֆակուլտատիվ անօդակյաց մանրէների համար, պարտադիր անօդակյաց մանրէների միջավայր (օրինակ՝ երկբաղադրիչ միջավայր+ մանրէազերծության որոշման միջավայր (среда для контроля стерильности-СКС)) կամ համապիտանի միջավայր օդակյացների և անօդակյացների համար: Արյան մանրէասպան հատկությունների և արյան մեջ հակամանրէային դեղերի հավանական քանակների ճնշումն ապահովում են՝ սնուցող միջավայրի(երի) մեջ քիմիական հակազդակների/ճնշող նյութերի ավելացումով (նատրիումի պոլիանետոլսուլֆատի 0.025% լուծույթ) կամ արյան՝ սնուցող արգանակով հնարավորինս նոսրացումով:

28. **Արյան նմուշառումն իրականացնում են՝** խստիվ պահպանելով ապանեխման կանոնները:

1) Նմուշառումը կատարում են միանվագ օգտագործման, լայն լուսանցքով և կարճ կտրված ասեղ ունեցող ներարկիչով՝ էրիթրոցիտների և երակի հանդիպակաց պատի վնասումը բացառելու համար: Բաղարկումից խուսափելու նպատակով արգելվում է օդի մղումով ասեղի անցանելիության ստուգումը: Նմուշը վերցնում են հիվանդի մահճակալի մոտ կամ վիրակապարանում (կամ գործողությունների սենյակում) և անմիջապես ցանում սնուցող միջավայրի(երի) վրա: Նպատակահարմար է նմուշառման կատարումը երկու բուժաշխատողի կողմից. առաջինը մշակում է հիվանդի մաշկը, կատարում է երակի պունկցիան և նմուշառումը, երկրորդը՝ սպիրտայրոցի բոցի վրա բացում է միջավայրով սրվակի խցանը, պահում սրվակը արյան շիթի տակ, այրում սրվակի բերանը և փակում այն: Նմուշառումն իրականացնում են արմնկային երակից: Ցանկալի չէ նմուշառումն

իրականացնել ենթանրակային կաթետերից, քանի որ վերջինս կարող է մանրէներով ախտոտված լինել: Եթե կա ենթանրակային կաթետերից առաջացած արյունավարակի կասկած, ապա արյան նմուշառումը ցանկալի է կատարել ենթադրյալ պատճառ հանդիսացող կաթետերից: Կաթետերից արյուն վերցնելու դեպքում արյան առաջին մի քանի կաթիլը ազատ բաց են թողնում սրվակում, հետո մանրէազերծ ներարկչով վերցնում արյունը: Երեխաների մոտ երակի պունկցիա կատարելու անհնարինության դեպքում արյունը կարելի է վերցնել կրունկի վրա կտրվածք կատարելով:

2) Արյան նմուշներով սրվակների փոխադրումը. Լավագույն դեպքում արյան ցանքերով սրվակները լաբորատորիա են փոխադրում անմիջապես՝ գիշերվա ընթացքում (35-37)°C ջերմաստիճանում և 5% CO₂-ի պայմաններում (կամ մոմով անոթում (էքսիկատորում)) թերմոստատացնելու և հետագա փոխացանքերի համար: Անմիջապես լաբորատորիա փոխադրելու անհնարինության դեպքում ցանքերով սրվակները պաշտպանում են էքստրեմալ ջերմաստիճաններից՝ պահելով 18 °C-ից մինչև 37 °C պայմաններում (ապահովելով փոխադրման ջերմամեկուսիչ համակարգ):

3) Մաշկի մշակման և արյան նմուշառման կարգը.

ա. Վերերակային մաշկը մշակում են 70% էթիլ սպիրտով:

բ. Շրջանաձև շարժումներով քսում են յոդի 2% կամ 5% թուրմը (կամ քլորհեքսիդինը)՝ սկսելով կենտրոնական հատվածից՝ 30 վայրկյան տևողությամբ:

գ. Յոդի թուրմի չորանալուց հետո միայն կատարում են երակային պունկցիան:

դ. Մաշկի մշակումից հետո տվյալ հատվածը շոշափել չի կարելի:

ե. Նմուշառումից հետո մաշկը կրկին անգամ մշակում են 70% էթիլ սպիրտով:

4) Անհրաժեշտ հագեցվածությունը.

ա. նմուշների նշագրման գրիչ (մարկեր),

բ. վակուումային համակարգեր,

կամ

ա. միանվագ օգտագործման ներարկիչներ, ասեղներ, պլաստիկ փորձանոթներ, հաստատոցներ փորձանոթների համար,

բ. լարան,

գ. խճուծներ՝ սպիրտով, յոդով կամ այլ թույլատրված հականեխիչով,

դ. մանրէազերծ թանգիֆե խճուծներ,

ե. ախտահանիչ միջոցներով տարաներ,

զ. մանրէազերծ ձեռնոցներ,

է. տարաներ թափոնների և օգտագործված ասեղների համար՝ «սուր գործիքների տարաներ», արտահագուստի և օգտագործած պարագաների համար նախատեսված տարաներ/փաթեթներ:

5) Բացի ցանքի կատարումը, արյունից պատրաստում են նաև «հաստ կաթիլ»՝ մանրադիտարկման համար: «Հաստ կաթիլ» պատրաստելու համար արյան 5 մմ (100մկ) տրամագծով կաթիլն իջեցնում են ճարպազրկած և մանրէազերծած առարկայական ապակու վրա և ասեղի կամ կաթոցիչի օգնությամբ տարածում՝ պատրաստելով 10-15մմ տրամագծով սկավառակ: Պատրաստուկները չորացնում են («հաստ կաթիլ»-ը չորանում է 2-3 ժամում) և հատուկ տուփում փոխադրում լաբորատորիա՝ պահպանելով կենսանվտազության պայմանները:

29. Եթե նախատեսվում է շճաբանական հետազոտությունների կատարում՝ հատուկ հակաժինների (հանդիպակած իմունաէլեկտրոֆորեզ՝ ՀԻԷՖ) և հատուկ հակամարմինների (անուղղակի հեմագլյուտինացիայի ռեակցիա՝ ԱՀԱԳՌ) հայտնաբերման նպատակով, ապա կատարում են արյան նմուշառում՝ 3-5մլ ծավալով: ԱՀԱԳՌ ռեակցիայում հակամարմինների տիտրի աճի ստույգ արդյունքներ ստանալու համար հետազոտությունը կատարում են զույգ շիճուկներով՝ նմուշառելով հիվանդի ստացիոնար ընդունվելու՝ հիվանդության առաջին օրերին և հաջորդ 10-12-րդ օրերին:

1) **Շիճուկի ստացում երակային արյունից.** Իմունաբանական հետազոտությունների նպատակով արյունը տվյալ օրվա ընթացքում լաբորատորիա փոխադրելու անհնարինության դեպքում անհրաժեշտ է առանձնացնել շիճուկը:

2) Փակ փորձանոթով արյունը թողնում են սենյակային ջերմաստիճանում՝ 15- 20 րոպե:

3) Արյան նմուշը կենտրոնախուսում են են (ցենտրիֆուգում) 1500-3000 պտույտ/րոպե արագությամբ:

4) Անջատված շիճուկը մանրէագերծ կաթոցիչով զգուշությամբ վերցնում են արյան մակարդուկից և, ապանեխման կանոնները պահպանելով, տեղափոխում չոր, կափարիչով մանրէագերծ փորձանոթի մեջ:

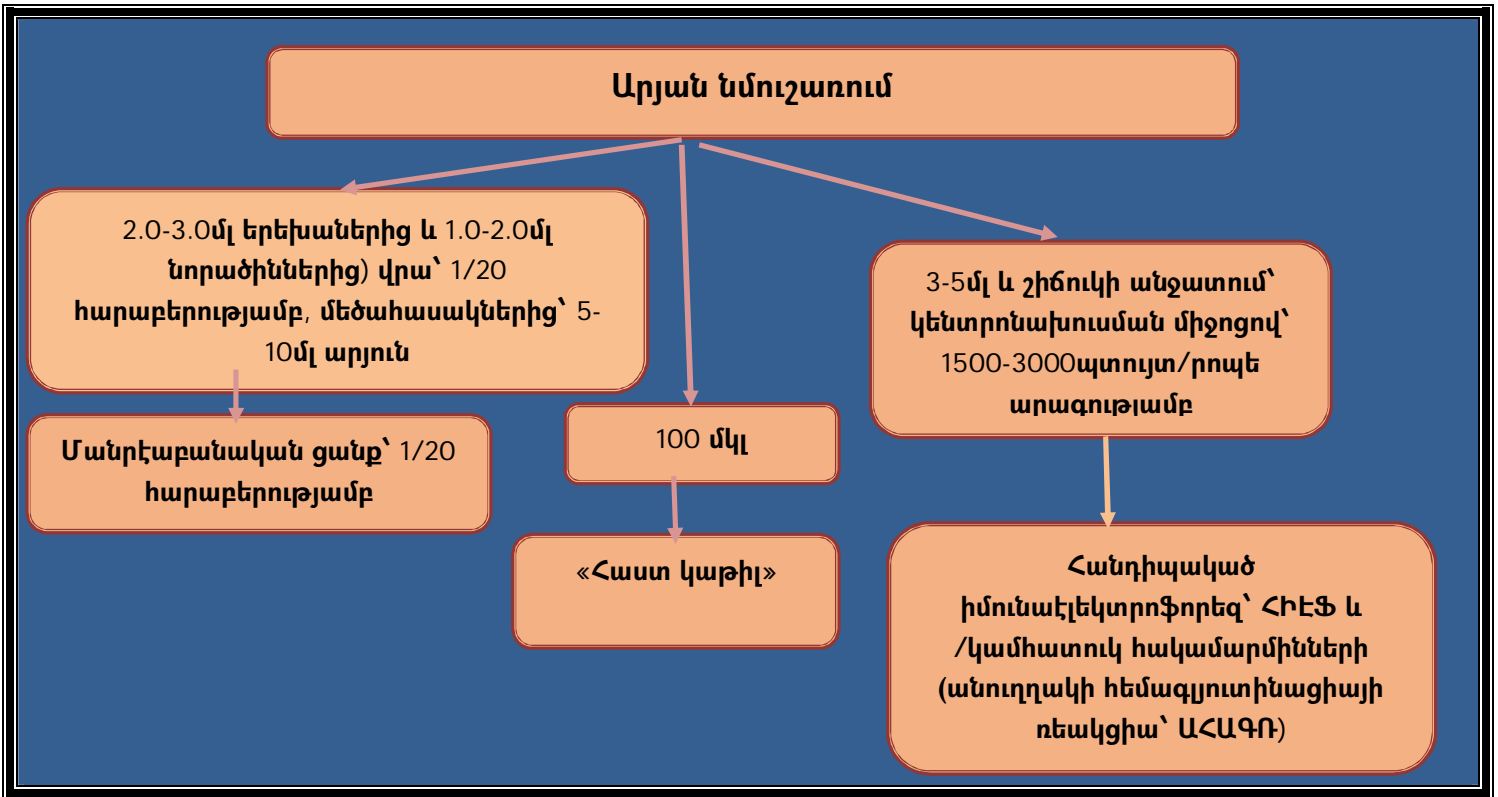
կամ

5) Արյան նմուշով փակ փորձանոթը թերմոստատացնում են 37°C ջերմաստիճանում՝ 30-60 րոպե:

6) Արյան մակարդումից հետո գոյացած մակարդուկը փորձանոթի պատերից անջատում են բարակ ապակյա ձողով կամ շիկացրած և հովացրած լարով (կամ մանրէագերծ մանրէաբանական օղով): Փորձանոթը դնում են սառնարան՝ մակարդուկի ներքաշման (ռետրակցման) համար:

7) Ներքաշումն ավարտվելուց հետո, ապանեխման կանոնները պահպանելով, մանրէագերծ կաթոցիչով շիճուկը տեղափոխում են խցանով մանրէագերծ չոր փորձանոթի մեջ և պահպանում 4°C ջերմաստիճանում: Շիճուկը չառանձնացնելու դեպքում թույլատրվում է այն մակարդուկի վրա թողնել մինչև 48 ժամ:

8) Ճիշտ անջատված/ստացած շիճուկը լինում է թափանցիկ, դեղնավուն, առանց հեմոլիզի հետքերի:



30. Մենինգակոկային ծագման նազոֆարինգիտի մանրէաբանական հաստատման և/կամ մենինգակոկային մանրէակրության հայտնաբերման համար հետազոտում են քթաըմպանային լորձը:

1) Նմուշառումն իրականացնում են քաղցած վիճակում կամ ուտելուց 3-4 ժամ հետո: Մածկաթիակով սեղմում են լեզվի հիմքը, որի հետևանքով քմային կամարը բարձրանում է, վիրախծուծն անց են կացնում փափուկ քիմքով և 2-3 անգամ քսում քթաըմպանի հետին պատին: Վիրախծուծն այնպես են հանում, որպեսզի այն չդիպչի ատամներին, այտերի լորձաթաղանթին, լեզվին և լեզվակին: Փոխադրող պատրաստի միջավայրեր օգտագործելիս մինչ նմուշառումը ձողը ճկում են անհրաժեշտ անկյան տակ (ծայրից 3-4 սմ հեռավորության վրա՝ 120° անկյան տակ թեքումով)՝ այն պահելով մանրէագերծ փաթեթավորման մեջ:

2) Անհրաժեշտ հագեցվածությունը.

- ա. Ամիես միջավայրով ՓՄ (ածուխով կամ առանց ածուխի),
- բ. Անհատական փաթեթավորմամբ մանրէագերծ վիրախծուծով ձողեր կամ մանրէագերծ ապակյա փորձանոթներ՝ վիրախծուծով ճկվող ձողերով,

գ. Լաբորատորիայում պատրաստած մանրէազերծ ձող-վիրախճուծ փորձանոթում համապատասխան ՀՄԴ-ով հավելված փոխադրման սնուցող միջավայրով,

դ. Նմուշի փոխադրումը լաբորատորիա իրականացնում են ջրային տաքացուցիչի (օրինակ՝ ջեռակի) միջոցով տաքացվող բեռնարկղով կամ ջերմամեկուսիչ արկղով՝ ապահովելով (25-35)°C պայմաններ՝ ոչ ավել, քան 5 ժամվա ընթացքում: ՓՄ-ի բացակայության դեպքում վերցված նյութն անմիջապես ցանում են պատրաստի, Պետրիի թասով սնուցող միջավայրի(երի) վրա: Թասերը մինչ լաբորատորիա հասցնելը պահում են 37°C ջերմաստիճանում: