

PARAUGU ROKASGRĀMATA

Paraugu rokasgrāmatas ieviešanas datums:

15.10.2020

Sagatavoja:

MFD grupas Laboratorijas kvalitātes vadītājs: dr.I.Rutka
MFD Laboratorijas galvenais ārsts: O.Ļakutina

Rokasgrāmata ir laboratorijas īpašums. To aizliegts visu vai nepilnā veidā pārkopēt vai kādi citādi pavairot vai nodot tālāk bez rakstiskas saskaņošanas ar Laboratorijas vadītāju.

PARAUGU ROKASGRĀMATA

IEVADS

Paraugu rokasgrāmatas mērķis – sniegt informāciju MFD LAB paraugu pieņemšanas punktu personālam par pareizām rīcībām ar izmeklējamiem paraugiem, lai nodrošinātu savlaicīgus un kvalitatīvus izmeklējumu rezultātus.

Informācija par laboratoriju

Nosaukums:	MFD Laboratorija (MFD LAB)
Juridiskais statuss:	SIA „Dziedniecība” struktūrvienība
Juridiskā adrese:	Rīga, Rušonu 15, LV-1057
Faktiskā adrese:	Rīga, Aglona 6, LV-1057
Telefons:	67134140, 25431312
e-mail:	laboratorija@mfd.lv
Darba laiks:	08:00-19:00; S;Sv: slēgts

MFD Laboratorija (MFD LAB) ir klīniski diagnostiska laboratorija, kas, ievērojot savu pacientu (klienta) intereses, veic visus iespējamus pasākumus, lai nodrošinātu pareizas rīcības ar izmeklējamo materiālu :

- Noņemšanu
- Sagatavošanu un uzglabāšanu
- Reģistrēšanu un marķēšanu
- Transportēšanu uz laboratoriju
- Saņemšanu laboratorijā
- Izmeklēšanu laboratorijā
- Izmeklēšanas rezultātu paziņošanu
- Uzglabāšanu pēc izmeklēšanas laboratorijā
- Utilizāciju pēc izmeklēšanas

MFD Laboratorijas paraugu pieņemšanas punkti (PUNKTI) ir MFD laboratorijas struktūrvienības, kuros kvalificēts personāls veic laboratorijas izmeklējumiem paredzēto paraugu noņemšanu, savākšanu, reģistrēšanu un nodošanu transportēšanai uz laboratoriju.

MFD Laboratorija visiem klientiem un iesaistītam personālam piedāvā dokumentētu informāciju „**Paraugu rokasgrāmata**” un konsultācijas par pareizu izmeklējamo paraugu savākšanu, noņemšanu un transportēšanu uz laboratoriju, kā arī tiek piedāvāta iespēja pasūtīt speciālus paraugu ņemšanas ierīces un piederumus.

Papildus detalizēta Informācija par konkrētiem izmeklējumiem, īpašām rīcībām ar paraugiem, īpašiem transportēšanas apstākļiem, rezultātu izsniegšanas laikiem ir apkopota dokumentos „*Paraugu uzglabāšanas kārtība paraugu pieņemšanas punktos līdz transportēšanai uz laboratoriju*” pielikums Nr.1, „*Nosakāmie rādītāji, izmeklējamais materiāls, tā uzglabāšana un transportēšana, plānotais izpildes grafiks*” pielikums Nr.2.

Steidzamā kārtā (Cito) izmeklējumus veic 2 stundu laikā no saņemšanas brīža laboratorijā (izņemts citoloģijas, mikrobioloģijas un patohistoloģijas izmeklējumi).

Uzmanību! Pareiza rīcība vai pieļautas neprecizitātes pirms izmeklēšanas procesā jebkurā no izmeklējumu jomām tiešā veidā ietekmē izmeklēšanas rezultāta ticamību un precizitāti, tātad ārsta pareizu un savlaicīgu lēmumu pacienta veselības novērtēšanā, ārstēšanā un profilaksē.

Atbildība

- **Ārsts** – par savlaicīgu un lietderīgu laboratorijas izmeklējumu nozīmēšanu
- **Māsa/ārsta palīgs/registrators** – par rīcībām ar laboratorijas izmeklēšanai paredzēto materiālu
- **Pacients** – par pareizu sagatavošanos izmeklējamā materiāla nodošanai
- **Laboratorija** – par informēšanu un precīzu, kā arī savlaicīgu izmeklēšanas veikšanu un rezultātu paziņošanu izmeklējumu pieprasītājam

Definīcijas un terminu skaidrojums

- **Primārais paraugs/Sākotnējais paraugs** ir vienas vai vairāku no sistēmas paņemtu daļu (asinis, urīns, u.c bioloģiskais materiāls) savākšana, sagatavota nosūtīšanai un saņemta laboratorijā paredzēta izmeklējumiem.
- **Paraugis/prove** piem., seruma tilpuma, paņemts no lielāka seruma tilpuma, ir viena vai vairākas no sistēmas paņemtas daļas ar nolūku nodrošināt informāciju par sistēmu, var būt pamatā lēmumiem par sistēmu vai tās produktiem
- **Pirms izmeklēšanas process / preanalītiskā fāze** ir soļi hronoloģiskā kārtībā, sākot no :
 - klīnicista izmeklējuma pieprasījuma,
 - ietverot prasītos izmeklējumus,
 - ietverot pacienta sagatavošanu,
 - ietverot primārā parauga paņemšanu,
 - ietverot transportēšanu uz laboratoriju un tajā,
 - ietverot reģistrāciju,
 - ietverot identifikāciju,
 - ietverot primārā paraugu sadalīšanu un uzglabāšanu līdz izmeklēšanai,
 - ietverot sagatavošanu izmeklēšanai,
 - un beidzot ar analītiskās izmeklēšanas sākumu.
- **Izmeklēšanas process** ir LAB galvenais process, kurā noteikti visi LAB vadības plānotie un vadītie pasākumi, lai pie atbilstošiem resursiem (personāls, infrastruktūra, darba vide) nodrošinātu LAB pakalpojumu atbilstoši KVS prasībām. Tas aptver noteiktas darbības pirms izmeklēšanas, izmeklēšanas un pēc izmeklēšanas fāzēs.

- **Pēc izmeklēšanas process** - Process, kas seko izmeklēšanai un ietver rezultātu sistemātisku pārskati, noformēšanu un interpretāciju, atļauju atdošanai, rezultātu paziņošanu, rezultātu pārraidīšanu un izmeklēto paraugu glabāšanu tiek saukts par pēc izmeklēšanas procesu vai postanālītisko fāzi.

Nozīmīgie kvalitātes aspekti rīcībai ar izmeklējamiem paraugiem

- **Drošība**
Rīcība ar bioloģisko materiālu kā potenciāli epidemioloģiski bīstamu, paraugu noņemot, apstrādājot, transportējot, izmeklējot un utilizējot
- **Konfidencialitāte**
 - ✓ Privātuma nodrošināšana, paraugus nododot
 - ✓ Privāto/Sensitīvo datu iegūšana un uzglabāšana
 - ✓ Informācijas iegūšana – tikai izmeklējumu kvalitātes mērķiem (rezultātu ietekmējošie faktori)
 - ✓ Klienta/Pacienta īpašuma aizsardzība - Izmeklējamais materiāls ir pacienta īpašums, ko nedrīkst lietot citiem mērķiem, kā vienīgi pacienta laboratoriskai izmeklēšanai
 - ✓ Dokumentācijas, kas satur pacienta datus, droša un konfidenciāla uzglabāšana
- **Izmeklējamā materiāla kvalitāte**

Ietver visas rīcības ar izmeklējamo materiālu, kas var ietekmēt izmeklējuma rezultātu, sākot no izmeklējuma pieprasīšanas līdz atbildes izsniegšanai.

Saīsinājumi

LAB – MFD Laboratorija

KVS – Kvalitātes vadības sistēma

Nosūtījums – veidlapa “NOSŪTĪJUMS UZ LABORATORISKIEM IZMEKLĒJUMIEM”

INFORMĀCIJA MEDICĪNAS PERSONĀLAM

ĀRSTIEM !

1. KĀ NODROŠINĀT SAVLAICĪGU UN MĒRĶTIECĪGU NOSŪTĪŠANU IZMEKLĒŠANAI.

Informēt pacientu par nozīmīgiem izmeklēšanas rezultātu ietekmējošiem faktoriem izmeklējumu var pieprasīt :

- Pacienta ārstējošais ārsts – aizpilda nosūtījuma formas attiecīgo sadaļu, atzīmē pieprasītos izmeklējumus
- Pacients pats – aizpilda nosūtījuma formu pats, atzīmē pieprasītos izmeklējumus
- Anonīmi - ja klients (pasūtītājs) nodot materiālu anonīmi, kad nav zināma informācija par pacientu, tad nepieciešamā informācija ir: segvārds, dzimums, pieļaujama personas koda nepilna daļa.

Izmeklējumu pieprasījumu iespējamais veids:

- Elektroniski
- Dokuments-Laboratorisko izmeklējumu nosūtījuma veidlapa
- Mutiski pa telefonu

2. KĀ NODROŠINĀT SKAIDRU UN PRECĪZU NOSŪTĪJUMA DOKUMENTĒŠANU IZMEKLĒŠANAI.

Izmeklējumu pieprasījuma veidlapa – „**NOSŪTĪJUMS UZ LABORATORISKIEM IZMEKLĒJUMIEM**”

Nosūtījums tiek dokumentēts noteiktā izmeklējumu pieprasījuma veidlapā:

- papīra veidlapā (sasniedz laboratoriju, aizpildot pie klienta vai procedūru kabinetā)
- elektroniskā veidlapā (sasniedz laboratoriju, izmantojot datu vadības sistēmu)

Uzmanību ! Nosūtījums ir dokuments ar norādēm par nepieciešamo pieprasīto informāciju izmeklēšanai pieprasītam paraugam, kas palīdz pasūtītājam pareizi izvēlēties nepieciešamo testu.

Informācija par Nosūtījumu

- Nosūtījumā tiek atzīmēta adekvāta informācija pacienta materiāla pareizai identifikācijai un cita nepieciešamā informācija, kura sekmē nozīmēto izmeklējumu un citu darbību veikšanu, bet nepieprasa nevajadzīgu personīgo informāciju.
- Nosūtījuma veids un nodošana tiek saskaņota ar pasūtītāju !

Nosūtījumā pasūtītājs (MEDICĪNAS PERSONĀLS) dokumentē sekojošu informāciju :

- pietiekošu informāciju par pacienta un pasūtītāja identifikāciju, kā arī vajadzīgie klīniskie dati par pacientu;
- ārsta vai citas personas vārdu, uzvārdu vai citu identifikāciju, kura ir likumīgi pilnvarota pieprasīt izmeklējumus vai lietot iegūto medicīnisko informāciju,
- māsas/ārsta palīga, kas ņēma paraugu vārds uzvārds;
- parauga nosūtīšanas vietu un adresi, ja nosūtītāja ārsta adrese nav tā pati, kas laboratorijai, tad adrese ir pieprasījuma formas informācijas sastāvdaļai;
- parauga tips un izcelsmes anatomiskā vieta, ja iespējams;
- pieprasītos izmeklējumus;

- klīnisko informāciju par pacientu, kurai interpretācijas nolūkos vajadzētu saturēt vismaz dzimumu un vecumu, nepieciešamības gadījumā diagnozi, klīniskie dati par operāciju (drukātiem burtiem);
- ja klients (pasūtītājs) nodot materiālu anonīmi, kad nav zināma informācija par pacientu, tad nepieciešamā informācija ir: segvārds, dzimums, pieļaujama personas koda nepilna daļa, kā arī jāuzrāda visa pārējā informācija, kurai ir būtiska analīzes novērtēšanai
- parauga savākšanas/noņemšanas datumu un laiku;
- parauga saņemšanas datumu un laiku laboratorijā;
- imūnhematoloģiskiem izmeklējumiem primāri noteiktā asins grupa ABO sistēmā.
- apmaksas veids sadarbībai ar laboratoriju: līgums, maksas vai apdrošināšana / jāuzrāda apdrošināšanas kompāniju, polises Nr., derīguma termiņu /.

Nosūtījuma informācijas pielietošanas mērķi:

- nodrošina primāro paraugu izsekojamību līdz identificētam pasūtītājam/pacientam
- pacienta pilna identifikācija – nodrošina pacienta izmeklējuma identifikāciju un rezultātu interpretāciju
- atpakaļadrese - klīnika, nodaļa, ārsta prakse, telefons, e-pasts – nodrošina rezultātu paziņošanu/nosūtīšanu, ja steidzami
- klīnicista vārds, uzvārds (telefona numurs) - sazināšanās, kontrole, apmaksa
- klīniskā informācija (ieskaitot ārstēšanu) - nosūtījuma pamatojums, interpretācija, piemērotu testu izraudzīšanās, analītiskās metodes izvēle (lai izvairītos no medikamentu interferences)
- pieprasītie testi - instrukcija izpildītājam
- vajadzīgie paraugi - instrukcija flebotomistam
- datums un laiks, ja nepieciešams – identifikācija, interpretācija (noteiktā laikā/secīgi pieprasījumi), prasītas informācijas izmantošana.

MEDICĪNAS MĀSĀM/ĀRSTA PALĪGIEM/REGISTRATORIEM !

1. KĀ NODROŠINĀT PRECĪZU PARAUGU MARĶĒŠANAS NOSACĪJUMU IZPILDI.

Informēt pacientu par nozīmīgiem izmeklēšanas rezultātu ietekmējošiem faktoriem

- **Kā sagatavoties**
- **Kā marķēt paraugu (ja no mājām)**

Nodrošināta pacienta parauga sasaiste ar pacientu un nosūtījuma formu nozīmē pareizu pacienta **PARAUGA MARĶĒŠANU**

- uz parauga konteinera jābūt minimālajai būtiskai informācijai par pacientu un paraugu, kuru izmanto izmeklēšanas procesā.
- izmantojot paraugu identifikācijas un marķēšanas sistēmas, pēc nosūtījuma datu ievadīšanas reģistrācijas programmā, piešķir pacientam un viņa paraugiem identifikācijas numurus, pēc kuriem iespējama turpmākā paraugu izsekojamība laboratorijā un sasaiste ar rezultātu pārskatu.
- Nosūtījumu un paraugu marķē ar unikālo numuru, kuru saglabā uz parauga daļām gadījumos, kad paraugs tiek dalīts.

MARKĒT - Paraugu sadalot

Nepieciešamības gadījumos materiālu sadala alikvotās. Ja materiāls ir asins bez antikoagulanta – vispirms, centrifugējot, serumu atdala no eritrocītiem, serumu pārlej *ependorfa* stobriņā, uz kura norāda pacienta uzvārdu, kas uzrakstīts arī uz primārā parauga un nosūtījuma.

Pēc izmeklējamā materiāla parauga reģistrācijas, to marķē ar atbilstošu reģistrācijas uzlīmi, vai uzraksta reģistrācijas numuru uz parauga, kas darba vietā, skaidri un nepārprotami izpildītājam ļauj noteikt izmeklējamā materiāla reģistrācijas numuru. Uz nosūtījuma uzlīmē atbilstošu reģistrācijas uzlīmi vai ieraksta reģistrācijas numuru.

Paraugu marķēšanas shēma:

Nr.p.k.	Paraugš	Reģistrācijas numura fiksācijas vieta
1.	Klīniskās ķīmijas izmeklējumi, imunoloģijas izmeklējumi (asins bez antikoagulanta, serums)	Nosūtījums Vakuma sistēmas stobriņš Ependorfa stobriņš
2.	Koaguloloģijas izmeklējumi (asins ar Na citrātu)	Nosūtījums Vakuma sistēmas stobriņš
3.	Hematoloģijas izmeklējumi (asins ar EDTA)	Nosūtījums Vakuma sistēmas stobriņš/mikrotainers Priekšmetstikliņš
4.	Hematoloģijas izmeklējumi EGĀ I (asins ar Na citrātu)	Nosūtījums Vakuma sistēmas stobriņš/mikrotainers
5.	Imunhematoloģijas izmeklējumi	Nosūtījums Vakuma sistēmas stobriņš Ependorfa stobriņš, gelkartes
6.	Klīniskie izmeklējumi (urīns)	Nosūtījums Konteiners Centrifūgas stobriņi Priekšmetstikliņš
7.	Klīniskie izmeklējumi (fēces, krēpas, uztriepes u.c.)	Nosūtījums Konteiners Ependorfa stobriņi Priekšmetstikliņš
8.	Citi izmeklējumi (ādas nokasījumi u.c.)	Nosūtījums Konteiners Priekšmetstikliņš
9.	STS izmeklējumi, citoloģijas izmeklējumi, uztriepes	Nosūtījums Priekšmetstikliņi (Nosūtījumam un priekšmetstikliņiem jābūt marķētiem ginekoloģijas kabinetā (atbild. ginekoloģijas kabineta med.māsa))

10.	Mikrobioloģijas izmeklējumi	Nosūtījums Konteiners Testsistēma (Nosūtījumam un priekšmetstikliņiem jābūt marķētiem ginekoloģijas kabinetā (atbild. ginekoloģijas kabineta med.māsa))
11.	Patohistoloģijas izmeklējumi	Nosūtījums Konteiners

2. KĀ NODROŠINĀT PARAUGU STABILITĀTES NOSACĪJUMU IZPILDI.

Kritiskie faktori :

- parauga stabilitātes laiks no noņemšanas līdz izmeklējuma uzsākšanai atšķirīgs dažādiem izmeklējumiem
- parauga stabilitātes laiks atšķirīgs dažādām paraugu ņemšanas ierīcēm
- parauga uzglabāšanas vides aspekti – temperatūra, gaisma, u.c fizikālie faktori
- parauga transportēšana - mehāniskie un fizikālie faktori

3. KĀ NODROŠINĀT PARAUGU ATBILSTĪBU KVALITĀTES KRITĒRIJEM.

Nodrošināt paraugu atbilstību izvirzītajiem kvalitātes kritērijiem !

- atbilstoši prasībām noformēts pieprasījums (precīzi dati par pacientu!)
- paraugu identifikācija un pieprasījuma formas savstarpējā atbilstība
- atbilstoša uzlīme uz parauga ņemšanas ierīces - minimālā būtiskā informācija par pacientu un paraugu
- paraugs paņemts atbilstošā savākšanas sistēmā
- paņemts pietiekošs parauga daudzums

! Uzmanību - Laboratorijai ir tiesības neizmeklēt paraugu līdz problēmas noskaidrošanai gadījumos, ja:

- paraugs nav marķēts vai nav pareizi marķēts
- nepareizi paņemts paraugs
- nav zināms parauga ņemšanas laiks, ja tas ir būtiski izmeklējumu rezultātam
- neatbilstoši uzglabāts paraugs
- nepietiekošā daudzumā paņemts paraugs
- u.c. iemesli, kas apdraud izmeklēšanas rezultāta kvalitāti

Šādos gadījumos laboratorija sniedz klientam rakstiski vai elektroniski noformētu atteikumu, paskaidrojot iemeslu.

Citos neatbilstību gadījumos, izmeklēšanas pārskata formā norāda informāciju, kas jāņem vērā, interpretējot rezultātus, tad, kad pieņemtais paraugs, pilnībā neatbilst metodes nosacījumiem.

4. KĀ NODROŠINĀT PAREIZU PARAUGU CENTRIFUGĒŠANU.

Centrifugē asins paraugus:

- Asinis - seruma un plazmas iegūšanai,

Vispārējie nosacījumi paraugu centrifugēšanai:

- Centrifugējamo trauku līdzsvarojums.
- Traukus centrifugē slēgtus, aizkorķētus.

! Uzmanību

- Pirms seruma iegūšanas asinis jāiztur istabas temperatūrā 30 min līdz laba recekļa izveidošanai.
- Ilgāks centrifugēšanas laiks vai augstāks apgriezību skaits var izraisīt hemolīzi.
- Centrifugēšanas laikā jāievēro temperatūra 18-25 °C, ja nav citu norādījumu.

Īpašie nosacījumi

Materiāls	Laiks	T°C	RCS (apgriezieni)	Laboratorijas izmeklējumi
Asinis serumam / Asinis ar separējošiem gēliem	10 min	18-25°	2300	Klīniskā ķīmija, Imūnķīmija, Imūnhematoloģija
Citrāt plazmai	<u>15 min</u>	18-25°	2300	Koagulogija

! UZMANĪBU - Koagulogiskiem izmeklējumiem

5. KĀ NODROŠINĀT PARAUGU TRANSPORTĒŠANAS NOSACĪJUMU IZPILDI

Uzmanību - laiks, mehāniskie un fizikālie faktori!

Atcerieties, ka jebkurš no cilvēka iegūts bioloģiskā materiāla paraugs jāuzskata par potenciāli bioloģiski bīstamu!

- Paraugus transportē apstākļos, kas garantē kurjera, saņēmēja un visas sabiedrības drošību - attiecīgi marķētos necaurīdīgos, hermētiski noslēgtos konteineros, kas pasargā paraugus no kvalitatīvām izmaiņām (ķīmiskās, fizikālās un mehāniskās iedarbības), sajaukšanās un nejaušiem bojājumiem.
- Transportējot paraugus, jānodrošina konteineru stabilitāti, lai tas stāvētu vertikāli, neveltos un nekrīstu, neatrastos tiešos saules staros un nebūtu saskarsme ar transportlīdzekļa sildierīcēm.
- Pēc iespējas jāsamazina paraugu transportēšanas laiks.

5.1. Asins un citu bioloģisko materiālu transportēšanas kārtība uz laboratoriju:

- Transportējot bioloģisko materiālu tiek nodrošināti individuālie aizsardzības līdzekļi (cimdi) un nepieciešamības gadījumā pielietoti atbilstoši dezinfekcijas līdzekļi (Laboratorija izsniedz kurjeram);
- No pacienta savāktais izmeklējamais bioloģiskais materiāls tiek savākts atbilstoši izmeklējumu veidam un izmeklēšanas metodei *primāros konteineros* (asins paraugi – atbilstošās monovetēs, urīns un citi šķidrie paraugi – hermētiski noslēgtos speciālos trauciņos);
- *Primāros konteinerus* jāievieto *sekundārajā konteinerā*, asins paraugus ievietojot vertikāli statīvos;
- Sekundāros konteinerus ievieto vertikāli transportēšanas somā;
- Transportēšanas laikā temperatūra ir jānodrošina no +2°C līdz +8°C;
- Ja kāda parauga transportēšanai nepieciešami speciāli apstākļi, tad ārstniecības iestādes personālam tas ir jāpaziņo laboratorijai iepriekš, lai transportēšanas laikā tiktu nodrošināta parauga stabilitāte veicamajam testam.

5.2. Personāla atbildība paraugu transportēšanā

Paraugu pieņemšanas punktu personāls

- Līdz transportēšanai paraugus uzglabāt apstākļos, kādus pieprasa izmeklējamais materiāls un veicamais tests;
- Sagatavot transportēšanas somu paraugu transportēšanai, ievietot ledus elementus, paraugus un nodod kurjeram.
- Ja paraugs tiek bojāts – to ievietot polietilēna maisiņā, gadījumā, ja tas ir nokļuvis uz virsmas vai rokām – apstrādāt ar speciāli paredzēto dezinfekcijas līdzekli;
- Nodrošināt sevi ar nepieciešamajiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem (cimdiem) un dezinfekcijas līdzekļiem.

Kurjers

- Katram kurjeram Laboratorijā ir izsniegts bioloģisko atkritumu savākšanas komplekts - cimdu komplekts (ātrās dezinfekcijas līdzeklis ar lietošanas instrukciju, marķēts maiss bioloģiskiem atkritumiem un savākšanas materiāls - papīra salvetes).
- Situācijā, kad negadījuma rezultātā tiek bojāts transportēšanas konteineris vai atsevišķa parauga savākšanas trauks un bioloģiskais materiāls izplūst ārpus tiem, kā arī nonāk apkārtējā vidē, kurjers veic uzkopšanas darbus stingri ievērojot personīgo drošību:
 - darbu veic tikai vienreizējās lietošanas cimdus;
 - notraipījuma vietu pārklāj ar papīra salvetēm, lai viss izlijušais daudzums uzsūktos;
 - uzklāto materiālu no ~30 cm attālumā apsmidzina ar aerosola veida dezinfekcijas līdzekli;
 - pēc līdzekļa iedarbības laika izlietotās salvetes savāc speciāli marķētā bioloģisko atkritumu maisā;
 - maisu ar potenciāli bīstamiem atkritumiem stingri nosien un nodod Laboratorijā saņēmējam tālākai utilizācijai.
 - ja bioloģiskais materiāls ir nokļuvis uz rokām – nekavējoties apstrādāt ar speciāli paredzēto dezinfekcijas līdzekli.

6. KĀ INFORMĒT PACIENTU PAR SAGATAVOŠANOS IZMEKLĒŠANAI PRECĪZU REZULTĀTU NODROŠINĀŠANAI

6.1. ASINS PARAUGS

INSTRUKCIJA PACIENTAM – Sagatavoties izmeklējumam !

- Vēlams, tukšā dūšā, apm. 12 stundas atturēties no ēšanas, smēķēšanas, alkohola lietošanas.
- Pacients var gulēt vai sēdēt, bet tieši pirms asins ņemšanas 20-30 min laikā fiziskai aktivitātei jābūt minimālai.
- **Asins ņemšana izmeklēšanai tiek rekomendēta:**
 - 1 stundu pēc tam kad, tika ievadīti šķīdumi, kas satur aminoskābes, olbaltuma hidrolizātus, elektrolītus, vai šķīdumi ar augstu ogļhidrātu koncentrāciju;
 - 8 stundas pēc tam kad, tika ievadītas taukainas emulsijas;
 - Ārstnieciskās zāles, kas ir spējīgas ietekmēt nozīmētā izmeklējuma rezultātus, ieteicams nelietot 2-3 dienas pirms izmeklēšanas, ja tas ir iespējams.
- Ja no zāļu lietošanas nav iespējams atturēties, asinis jāņem pirms zāļu lietošanas un, izvērtējot analīžu rezultātus jāņem vērā zāļu lietošanas fakts.

ASINS PARAUGI

7. KĀ PAREIZI VEIKT ASINS PARAUGU NOŅEMŠANA

ASINS PARAUGS – VISPĀRĒJĀS PRASĪBAS

Kategoriski aizliegta asins ņemšana no tās vēnas, kurā tika ievadītas zāles vai šķīdumi - tikai no otras rokas, gadījumā, ja izmeklējumu ir jāveic uzreiz.

Kopējais asins paraugu ņemšanas laiks - ne ilgāks par 6 min.

Lēni samaisīt 5 REIZES:

- obligāta, asins vienmērīgai sajaukšanai ar antikoagulantiem, lai neveidotos receklji;
- obligāta, lai veicinātu ātru sarecēšanu, ja nav antikoagulanta;
- nedrīkst kratīt (veido hemolīzi).

Ņemot asins paraugu no vēnas:

- Pirms vēnas punkcijas veikšanas ir jāpārbauda pacienta identifikācija.
- Asins ņemšanai izmanto standarta flebotomijas(venopunkcijas) procedūru.
- Izmantot tikai vienreizējas sistēmas asins ņemšanai (monovetes, vakutainerus u.c.) atbilstoši ražotāja un laboratorijas rekomendācijām.
- Visos gadījumos, kad izmeklēšanai var izmantot gan asins serumu, gan plazmu, priekšroka ir serumam, jo stabilāks par plazmu.

Uzmanību ! Asinis no vēnas ņem, izmantojot sekojošu kārtību un asins ņemšanas sistēmas:

Nr.	Asins ņemšanas stobriņa krāsa (Sarstedt monovete)	Asins ņemšanas stobriņa krāsa (Becton vakutainers)	Primārais paraugs	Testi
1.	Balts vāciņš	Sarkans vāciņš	Asinis bez antikoagulanta	Klīniskā ķīmija Imunoloģija Imūnohematoloģija
2.*	Zaļš vāciņš	Zils vāciņš	Asinis ar nātrija citrātu	Koaguloloģija
3.	Sarkans vāciņš	Violetš vāciņš	Asinis ar EDTA K ₃	Hematoloģija
4.	Dzeltens vāciņš	Pelēks vāciņš	Asinis ar fluorīdu	Glikoze, glikozes tolerances tests

7.1. KĀ PAREIZI VEIKT ASINS PARAUGA NOŅEMŠANU KOAGULOĢIJAS

TESTIEM

Gadījumos, kad pacientam nozīmēti tikai koaguloloģijas izmeklējumi asinis no vēnas ņem, izmantojot sekojošu kārtību un asins ņemšanas sistēmas:

Nr.	Asins ņemšanas stobriņa krāsa (Sarstedt monovete)	Asins ņemšanas stobriņa krāsa (Becton vakutainers)	Primārais paraugs	Testi
-----	---	--	-------------------	-------

1.	Balts vāciņš	Sarkans vāciņš	Asinis bez antikoagulanta	Tilpums ne mazāks ka 4.5ml, pēc asins noņemšanas, stobriņu uzreiz utilizē!
2.	Zaļš vāciņš	Zils vāciņš	Asinis ar nātrija citrātu	Koagulogija

7.2. KĀ PAREIZI VEIKT ASINS PARAUGA NOŅEMŠANA GLIKOZES SLODZES TESTAM.

- 3 dienu laikā pirms izmeklēšanas ogļhidrātu daudzumam ikdienas uzturā jābūt ne mazāk par 125g dienā;
- 4 dienu laikā pirms izmeklēšanas ieteicams nelietot medikamentus, kas ietekmē glikozes metabolismu;
- 12 stundas pirms izmeklēšanas nedrīkst būt un jāsamazina fiziskās aktivitātes.
- Asins paraugu ņemšanu veic, izmantojot monovetes ar fluorīdu, kuras ir nomarkētas uzrādot pacienta uzvārdu, datumu un asins ņemšanas laiku.

Darbības soļi:

- paņemt asinis no vēnas tukšā dūšā – (1.paraugs);
- pacientam ātri jāizdzer glikozes šķīdums ar 75g glikozes;
- pēc 60 min paņemt asinis no vēnas (2.paraugs);
- pēc 120 min paņemt asinis no vēnas (3.paraugs, tikai grūtniecēm).

Piezīme: Procedūras laikā pacientam jābūt sēdus stāvoklī!

7.3. KĀ PAREIZI VEIKT KAPILĀRĀ ASINS PARAUGA NOŅEMŠANU.

Kapilārā asins parauga ņemšana:

- Rūpīgi dezinficēt pirksta ādu ar etatatanolu vai ekvivalentu.
- Durt ar sterilu lanceti dziļumā < 2,5 mm.
- Pirmo asins pilienu notīrīt ar sausu vates tamponu.
- Sekojošos pilienus savākt nepieciešamā daudzumā (sk. uz svītrām) mikrostobriņā (mikrovetē vai mikrotainerī).
- Apturēt asiņošanu ar vates tamponu, samitrinātu etatatanolā vai ekvivalentā.

Piezīme: Izvairīties no pirksta masāžas, jo asinīs nokļūst audu šķīdumi, kuros komponentu sastāvs atšķiras no plazmas. Lai uzlabotu asins cirkulāciju, pirkstus silda mitrā siltā dvielī apm. 3 min pirms asins ņemšanas.

7.4. KĀ PAREIZI VEIKT ASINS PARAUGA NOŅEMŠANU IMŪNHEMATOLOĢIJAS IZMEKLĒJUMIEM

Asins parauga ņemšana imūnhematoloģiskai izmeklēšanai

- Īpaša pacienta sagatavošana nav nepieciešama
- Monoveti vai „vacutest” marķē norādīt:
 - pacienta vārdu, uzvārdu;
 - asins noņemšanas datumu;
 - primāri noteikto asins grupu (O, A, B, AB).
- ABO piederību nosaka pacienta klātbūtnē.

Piezīme: Nosūtījumā obligāti jāuzrāda personu, kas noņēma asinis un noteica asins grupu.

URĪNA PARAUGI

8. KĀ NODROŠINĀT KVALITATĪVUS URĪNA IZMEKLĒJUMA REZULTĀTUS

Informēt pacientu par nozīmīgiem izmeklēšanas rezultātu ietekmējošiem faktoriem

- Kā sagatavoties
- Kā noņemt paraugu
- Kā nogādāt paraugu

Materiāla noņemšanas tehnika:

Sievietēm:

- pirms materiāla noņemšanas jānomazgā rokas ar ziepēm un ūdeni;
- materiāla noņemšanas telpā apmazgā kaunuma lūpas un uretrālo atveri ar ziepjūdeni virzienā uz taisno zarnu, noskalo ar ūdeni un nosusina ar papīra salveti;
- ļaut notecēt pirmajiem urīna mililitriem, neaizurot urināciju savākt 5-10 ml sterila urīna;
- sterilo urīna savākšanas trauku ar savākto urīnu aizveriet ar sterilu vāciņu.

Vīriešiem:

- nomazgāt rokas ar ziepēm un ūdeni;
- pirms urinēšanas atvilkt priekšādiņu;
- ļaut notecēt pirmajiem urīna mililitriem un savākt urīna vidējo porciju ne mazāk ka 10 ml sterilā urīna savākšanas traukā un aizvērt to ar sterilu vāciņu.

8.1. Urīna klīniskie izmeklējumi

Urīna analīzei izmanto rīta vidējo urīna porciju. Nepieciešamības gadījumā var izmantot jebkuru urīna porciju. Vēlams izvairīties no ēšanas un dzeršanas nakts laikā. Var izdzert 1 glāzi ūdens no rīta. Savāc urīnu pirms brokastīm, vismaz 4 st. pēc iepriekšējās urinēšanas.

Higiēnas prasības:

Rūpīgi nomazgāt rokas un ārējos dzimumorgānus ar siltu ūdeni (bez ziepēm un dezinfektantiem).

Urīna savākšanas procedūra:

- Atvērt vienreizējās lietošanas urīna trauciņu (trauciņu iespējams saņemt laboratorijā vai iegādāties aptiekā).
- Pirmās strūklas urinēt tualetē, pēc tam trauciņā (piepildīt apmēram 2/3 daļas).

Urīna transportēšana:

- Urīna trauciņu jānogādā laboratorijā 2 st. laikā.
- Ja urīnu nevar nogādāt uz laboratoriju 2 st. laikā, tad to pārlej speciālā stobriņā ar konservantu (iespējams saņemt laboratorijā) un tādā veidā to var uzglabāt līdz 24 stundām istabas temperatūrā vai 72 stundas glabājot ledusskapī.

Traucīnš satur konservantu (pulverīti), kuru nekādā gadījumā nedrīkst izbērt!

8.2. 24 stundu urīna savākšana analīzēm

Lai izmeklēšanas rezultāti būtu pareizi, vajag ēst un dzert ierastajā režīmā, ja vien ārstējošais ārsts nav norādījis citādi.

Sagatavošana:

- Sagatavojiet urīna savākšanas trauku, kurā tiks vākts urīns (trauka tilpums apmēram 2-3 litri).
- Traukā pievienojiet konservantu - konservantu var saņemt laboratorijā.

Procedūra:

- *Rīta pirmo urīna porciju nav jāsavāc.* Iztukšojiet urīnpūsli Jums ērtākajā laikā, piem. 7:00 no rīta.

- Atzīmējiet to kā sākuma laiku. Lūdzu, atzīmējiet:

datums _____ laiks _____

- Visas turpmākās urīna porcijas Jums nepieciešams savākt vienā traukā.
- Trauku ar uzkrāto urīnu jātur aizvērtu, uzglabājot ledusskapī pie + 2 - + 8 ° C. (tumšā vietā).
- Nākošajā rītā pēdējo reizi iztukšojiet urīnpūsli (piem. 7:00 no rīta.) un urīnu pievienojiet iepriekšējām porcijām.

Atzīmējiet savākšanas beigu laiku. Lūdzu, atzīmējiet:

datums _____ laiks _____ kopējais uzkrātā urīna tilpums _____ ml.

- Samaisiet visu uzkrāto urīnu un ielejiet mazākā urīna savākšanas traukā (~200 ml).
- Uz urīna trauciņa norādiet: vārdu, uzvārdu, datumu, diennakts urīna daudzumu.
- Jānogādā laboratorijā 4 st. laikā.

8.3. Urīna savākšana mikrobioloģijas izmeklējumiem

- Drīkst izmantot tikai speciālu sterilu urīna trauciņu ar borskābi (trauciņu iespējams saņemt laboratorijā vai iegadāties aptiekā).

Urīna paraugu var uzglabāt līdz 24 stundām istabas temperatūrā vai 72 stundas glabājot ledusskapī.

- Ņemot analīzes mikrobioloģiskai izmeklēšanai, jāuzmanās, lai nepieskartos trauciņa un vāciņa iekšējai virsmai.

Nepieskarties sterila trauciņa un vāciņa iekšējai virsmai!

8.4. Urīns un urīnpūšļa skalojums citoloģijas izmeklējumiem

Savākšana:

- Pirms urīna savākšanas, pacientam jānomazgā rokas un dzimumorgānus ar siltu ūdeni bez ziepēm.
- Vidējo urīna porciju jāsavāc vienreizējā traukā.
- Traukam pēc savākšanas jābūt cieši aizkorķētam.
- Urīna paraugam jābūt svaigam, tas jāiesniedz laboratorijā ne vēlāk kā pēc divām stundām pēc savākšanas, lai saglabātu visus izmeklēšanas parametrus.
- Urīnpūšļa skalojumu citoloģiskai izmeklēšanai veic ārsts-urologs cistoskopijas laikā.
- Materiālu jānogādā laboratorijā tūlīt pēc iegūšanas.

Trauka marķēšana:

- Pēc citoloģiskā materiāla savākšanas uz trauka jāatzīmē pacienta uzvārdu un kopā ar nosūtījumu uz citoloģisko izmeklēšanu ar visiem pacienta datiem (vārds, uzvārds, personas kods, diagnoze, klīniskie dati, datums, laiks) jānogādā uz laboratoriju.

FĒČU PARAUGI

9. KĀ NODROŠINĀT KVALITATĪVUS FĒČU IZMEKLĒJUMU REZULTĀTUS

Informēt pacientu par nozīmīgiem izmeklēšanas rezultātu ietekmējošiem faktoriem

- Kā sagatavoties
- Kā noņemt paraugu
- Kā nogādāt uz izmeklēšanas vietu

9.1. Mikrobioloģiskiem izmeklējumiem

Pacienta sagatavošana: Noņemt materiālu pirms antibakteriālās terapijas uzsākšanas.

Izkārnījumu paraugu savākšana un uzsēšana

- Traukam, no kura ņemt paraugus, jābūt bez dezinficējošā šķīduma paliekām, izmantot vienreizējas lietošanas fēču konteinerus.
- Paraugu ņemt no izmainītām izkārnījumu vietām - gļotām (bet ne asinīm).
- Uzsējums: Amies transporta barotne.

9.2. Klīniskiem izmeklējumiem

Rādītāji: mikroskopiski – kopogrammas elementi, reakcija uz apslēptām asinīm.

Materiāls: fēces.

Pacienta sagatavošana: Ja ir iespējams 3 dienas pirms analīzes nodošanas ievērot parasto uztura režīmu izslēgt peristaltiku izraisošo vielu lietošanu, reakcijai uz apslēptām asinīm 3 dienas pirms analīzes nodošanas izvairīties no liela daudzuma asinis saturošu produktu (gaļa, zivis) un zaļo augu valsts produktu lietošanas.

Piezīme: Kritiskajos gadījumos paraugu var ņemt jebkurā diennakts laikā, bez iepriekšējas pacienta sagatavošanas.

Savākšana:

- Savākt svaigi izdalītas fēces bez urīna piejaukumiem.
- Savākšanu veikt no materiāla dažādām vietām.

9.3. Parazitoloģiskiem izmeklējumiem

Rādītājs: izmeklēšana uz helmintozēm.

Materiāls: fēces.

Makroskopiski izkārnījumos tiek atklāti **helminti, vai to fragmenti** (savākt un glabāt ūdenī vēsā vietā), bet **mikroskopiski** – **oliņas un kāpuri** (uzglabāt ne ilgāk par 24 st., jo vēlāk notiek helmintu oliņu deformācija).

- Analīzei paraugs pareizi ir jāņem no visas izkārnījumu porcijas dažādām vietām, apmēram ēdamkarotes tilpumā un jāievieto tīrā traukā.

Materiāls: nokasījums no perianālajām krokām.☒

- Izmeklējumiem uz enterobiozi materiāla noņemšanu veic no rīta līdz pacienta defekācijai, un apmazgāšanai.

Lipīgās lentes metode:

- Izmanto caurspīdīgās līmlentes, kuras sagriež priekšmetstikliņa lielumā.

- Ar špāteles palīdzību līmlenti pieliek perianālajām krokām cieši pie ādas, tad ar pincetes palīdzību līmlenti uzliek priekšmetstikliņam un cieši piespiež tā, lai neveidotos gaisa burbulīši.
- Preparāts var glabāties 2 nedēļas.

9.4. Virusoloģiskiem izmeklējumiem

Pacienta sagatavošana un materiāla savākšana:

- Informēt pacientu par nozīmēto izmeklējumu un higiēnisko tam sagatavošanos.
- Virusālas dabas akūto gastroenterītu gadījumā izkārnījumus savāc 1.-7. slimības dienā
- Ja ir aizdomas par enterovīrusu infekciju, paraugus ņem 5.-10. dienā pēc saslimšanas (vēlams divus paraugus ar 24-48 stundu intervālu).
- Parauga ņemšanai izmanto sterilu trauku (10-15 ml) ar uzskrūvējamu vāciņu vai speciālu fekāliju savākšanas konteineru ar karotīti un uzskrūvējamu vāciņu (bez transporta barotnes!).
- Fekāliju masu (3-4 g vai 2-3 konteineru karotītes) ieliek traukā un to cieši aizvāko.

KRĒPU PARAUGI

10. KĀ NODROŠINĀT KVALITATĪVUS KRĒPU IZMEKLĒJUMUS

Informēt pacientu par nozīmīgiem izmeklēšanas rezultātu ietekmējošiem faktoriem

- **Kā sagatavoties**

10.1. Mikrobioloģiskiem izmeklējumiem

Prasības:

- Krēpas jāsavāc no apakšējām elpošanas trakta daļām, maksimāli izvairoties no augšējo elpošanas ceļu un mutes dobuma normālās mikrofloras.

Pacienta sagatavošana un materiāla savākšanas tehnika:

- pacientam jāskalo muti un kaklu ar novārītu un atdzesētu ūdeni;
- pacientam dziļi jāizklepo un jāsavāc materiālu no apakšējiem elpošanas ceļiem;
- materiālu savāc sterilā krēpu savākšanas traukā un aizver vāciņu.

10.2. Klīniskiem izmeklējumiem

Rādītāji: krēpu mikroskopija.

Pacienta sagatavošana un materiāla savākšana: Savākt svaigi izdalītas krēpas, no rīta, pirms ēšanas. Pirms savākšanas izskalot muti un rīkli ar ūdeni. Krēpas savākt atkrēpošanas ceļā, bez deguna un rīkles gļotām.

10.3. Citoloģijas izmeklējumiem

Savākšana:

- Krēpas jāsavāc no rīta, tukšā dūšā, pirms atklepošanas pacientam rūpīgi jāizskalo mute un rīkle, lai tās pilnīgi atbrīvotu no gļotām.
- Pēc tam pacientam dziļi jāieelpo un, strauji izelpojot, jāatklepo trahejas un bronhu saturs. Jāatklepo 2 vai 3 reizes pēc kārtas.
- Krēpas jāsavāc no rīta tīrā stikla vai plastmasas trauciņā.

- Krēpas jānogādā laboratorijā ne vēlāk kā 2-3 stundas pēc to savākšanas, jo, krēpām glabājoties ilgāk, krēpās esošie proteolītiskie fermenti noārda epitēlija šūnas.

Trauka marķēšana: uz trauka jāatzīmē pacienta uzvārdu kopā ar nosūtījumu uz citoloģisko izmeklēšanu ar visiem pacienta datiem (vārds, uzvārds, personas kods, diagnoze, klīniskie dati, datums, laiks) jānogādā uz laboratoriju.

11. KĀ NODROŠINĀT KVALITATĪVUS OPERĀCIJU, BIOPSIJU MATERIĀLA CITOLOĢISKOS IZMEKLĒJUMUS.

Savākšana:

- Operācijas materiālu, biopsiju, nospiedumus uz priekšmetstikliņiem veic ārsts, operāciju laikā tūlīt pēc materiāla iegūšanas.

Materiāla marķēšana:

- Priekšmetstikliņiem jābūt marķētiem ar pacienta datiem uzvārds, personas kods.
- Nosūtījuma veidlapu aizpilda ārsts, norādot tajā: pacienta vārdu, uzvārdu, personas kodu, klīniskos datus, diagnozi, savākšanas datumu, laiku.

UZTRIEPJU PARAGU

12. KĀ NODROŠINĀT KVALITATĪVUS UZTRIEPJU IZMEKLĒJUMUS

Informēt pacientu par nozīmīgiem izmeklēšanas rezultātu ietekmējošiem faktoriem

- Kā sagatavoties
- Kā noņemt paraugu
- Kā nogādāt uz izmeklēšanas vietu

12.1. Mikrobioloģiskiem izmeklējumiem

12.1.1. UZTRIEPES - no augšējiem elpošanas ceļiem

Pacienta sagatavošana un materiāla savākšana:

- noņem ārsts vai medmāsa pirms ēšanas vai 3 stundas pēc ēšanas;
- paraugu noņem AMIES transporta barotnē atsevišķi izmeklēšanai uz difterijas izraisītāju un patogenajiem kokiem.

12.1.1.2. UZTRIEPES - no kakla

Materiāla savākšana:

- Rīkles sienai jābūt labi redzamai un apgaismotai.
- Nospiediet mēli ar špāteli un ar tamponu noņemiet materiālu, nepieskaroties mēlei un vaigu gļotādai.
- Plēvju, baltu plankumu gadījumā: ar tamponu noņemiet materiālu zem tiem uz robežas ar veselajiem audiem. Tamponus ievieto AMIES transporta barotnē.

12.1.1.3. UZTRIEPES - no deguna

Materiāla savākšana:

- Ievadiet tamponu vienā nāsī deguna ejā, saudzīgi virziet tamponu gar deguna dobuma apakšu zem apakšējās gliemežnīcas, līdz sasniegta rīkles mugurējā siena (nekādā gadījumā nelietojiet spēku, lai pārvarētu jebkuru aizsprostojumu).
- Ar šo pašu tamponu ņem paraugu arī no otras nāss. Tamponu ievieto AMIES transporta barotnē.

12.1.1.4. UZTRIEPES - Ādas bojājumu paraugi

Materiāla savākšana:

- Bojājumus nomazgājiet ar sterilu fizioloģisko šķīdumu un noņemiet virsējo aplikumu.

- Stingri piespiediet tamponu bojājuma vietai.
- Tamponu ievieto AMIES transporta barotnē

12.2. UZTRIEPES - Acu uztriepes

Materiāla savākšana:

- Paraugu noņem ārsts - oftalmologs.
- Materiālu ņem atsevišķi no labās un kreisās acs.
- Tamponu ievieto AMIES transporta barotnē.

12.3. UZTRIEPES – no taisnās zarnas

Materiāla savākšana:

Paraugu noņem ārsts vai medmāsa.

- Ar sterilu tamponu ņem paraugu no taisnās zarnas.
- Tamponu ievieto AMIES transporta barotnē.

12.4. UZTRIEPES - Maksts uztriepes

Materiāla savākšana:

Paraugu noņem ārsts - ginekologs.

- Ar sterilu tamponu ņem paraugu no gļotādas zem bojājuma vietas uz robežas ar veselajiem audiem.
- Tamponu ievieto AMIES transporta barotnē.

12.5. UZTRIEPES - uz B grupas beta hemolītisko streptokoku

Materiāla savākšana:

Paraugu noņem ārsts - ginekologs. Grūtniecēm – 35-37 grūtniecības nedēļā.

- Ar sterilu tamponu ņem paraugu no maksts apakšējās daļas un reģiona ap anālo atveri.
- Tamponu ievieto AMIES transporta barotnē.

12.6. UZTRIEPES - seksuāli transmisīvo slimību diagnostikai

Materiāla savākšana:

Pacienta sagatavošana un materiāla noņemšanas vispārīgie noteikumi:

- materiāls izmeklēšanai uz STS jāņem pirms ārstēšanas sākuma;
- pirms materiāla ņemšanas vienmēr jānotīra brīvie izdalījumi, gļotas;
- izmeklējumiem uz STS izsaucējiem nepieciešams šūnu materiāls;
- sievietēm materiāls jāņem no uretras, dzemdes kakla un vagīnas;
- vīriešiem pirms materiāla ņemšanas jāievēro 3-5 stundu urinēšanas pauzi;
- uz priekšmetstikliņa paņemto materiālu jāuznes vienmērīgi,
- materiāls no katras ņemšanas vietas jāņem uz diviem priekšmetstikliem, krāsošanai ar metilēnzilo un pēc Grama.

Materiāla noņemšanas tehnika:

Vīriešiem:

- Materiāls jāņem no urīnizvadkanāla, parauretrālām ejām un pēc vajadzības arī no citām vietām. Pirms materiāla ņemšanas vīrietis nedrīkst urinēt 3-5 stundas.
- Uretras ārējo atveri notīra ar sterilu fizioloģiskajā šķīdumā samērcētu tamponu.

- Brīvo izdalījumu pirmos pilienus jānoslauka. Ja izdalījumu ļoti maz, tad vispirms jāmasē urīnizvadkanāls.
- Materiālu ņem, instrumentu ievadot urīnizvadkanālā 1-4 cm dziļi, kur ir cilindriskā epitēlija šūnas. Ar ievadīto instrumentu veic nokasījumu no priekšējās un sānu sienām. Iekaisuma gadījumā materiālu no parauretrālām ejām iegūst uzspiežot uz tām un savācot izdalījumus.

Sievietēm:

- Materiāls jāņem no uretras, dzemdes kakla un pēc vajadzības arī no Bartolīna dziedzeru izvadkanāla, u.c. vietām.
- Pirms materiāla ņemšanas uretras atveri noslauka ar sausu sterilu tamponu.
- Ja nav izdalījumu, no maksts puses ar pirkstu masē urīnizvadkanālu.
- Instrumentu ievada 1-2 cm dziļi un veic gļotādas nokasījumu no uretras sienām.
- Pēc spoguļa ievadīšanas no dzemdes kakla kanāla atveres ar sterilu tamponu noslauka liekās gļotas, ievada instrumentu 1-2 cm dziļi, nokasa gļotādu no dzemdes kakla kanāla.

12.7 UZTRIEPES - Ginekoloģiskie preparāti

Materiāla noņemšana:

- Citoloģiskai izmeklēšanai tiek gatavoti kā T-veida uztriepes, kur perpendikulārā iztriepe ir no maksts mugurējās velles, paralēlā – no dzemdes kakla ārējās atveres rajona.
- Pēc materiāla uzlikšanas uz priekšmetstikliņa jāļauj tam nožūst istabas temperatūrā.
- Uz katra stikliņa tā slīpētajā daļā jānorāda pacienta identifikācijas dati (uzvārds un/vai ginekoloģijas programmas piešķirtais numurs), kas atbilst datiem un numuram uz laboratorisko izmeklējumu pieprasījuma.
- Vairākus stikliņus ar uztriepēm nosūta uz laboratoriju slēgtā kastītē ar iestādes marķējumu. Viena pacienta uztriepju stikliņus – atsevišķā konteinerā vai aploksnē.
- Uz konteineru norāda nosūtītāja iestādes nosaukumu.
- Materiālu nogādā uz laboratoriju kopā ar aizpildītu veidlapu nr.203/u Nosūtījumu citoloģiskai izmeklēšanai.

12.8. UZTRIEPES - Izdalījumi no piena dziedzeriem, aspirāti no dzemdes kakla, dzemdes dobuma un punktāti no Duglasa dobuma:

Materiāla noņemšana/markēšana/nosūtījuma dokumentēšana:

- Izvieto uz vairākiem priekšmetstikliņiem plānā slānī, pilnīgi izžāvē horizontālā stāvoklī. Priekšmetstikliņus marķē, uzrakstot uzvārdu uz stikliņa (materiālu no piena dziedzeriem papildus marķē ar L vai K atbilstoši pusei no kuras ņemts materiāls) un ieliek transportēšanas konteinerā.

Uz konteineru norāda nosūtītāja iestādes nosaukumu.

- Materiālu nogādā uz laboratoriju kopā ar aizpildītu veidlapu nr.203/u Nosūtījumu citoloģiskai izmeklēšanai.
- Nosūtījumā uz citoloģisko izmeklēšanu (forma nr.203/u) norāda
 - pacienta personas datus,
 - ārstniecības iestādes,
 - ārsta, kas gatavojis materiālu,
 - norādījumus, no kurienes ņemts materiāls,

- materiāla ņemšanas datums,
- Jānorāda vēl izmeklēšanai nepieciešamā informācija ginekoloģiskiem materiāliem un materiāliem no piena dziedzeriem:
 - anamnēzes dati:
 - dzemdības, aborti, operatīvas iejaukšanās, elektrokoagulācija un to norises laiks,
 - menstruāciju raksturojums, pēdējās menstruācijas,
 - hormonu, staru un cita veida terapija,
 - IU kontracepcija, tās ilgums;
 - klīniskais stāvoklis izmeklēšanas laikā: vesela, grūtniecība, patoloģiskās izmaiņas u.c. un diagnozi.

12.9. UZTRIEPES - Materiāla ņemšana izmeklēšanai uz uroģenitālo hlamidiozi

Imunohromatogrāfijas metodes materiāla noņemšanas tehnika:

- Paraugus ņem ar tamponu no dzemdes kakla kanāla, uretras, taisnās zarnas vai konjunktīvas.
- Iegūto materiālu ievieto speciālā metodikai atbilstošā sausā transportēšanas stobriņā.

12.10. UZTRIEPES - Materiāla ņemšana izmeklēšanai uz uroģenitālo mikoplazmozi/ureaplazmozi

Materiāla noņemšanas tehnika

- Materiālu ņem ar tamponu sievietēm no dzemdes kakla kanāla un uretras, vīriešiem - no uretras gļotādas.

Prasības:

- Maksimāli jāizvairās no saskarsmes ar vagīnas mikrofloru;
- Svarīgi, lai materiālā būtu epitēlijs;
- Materiālā nedrīkst būt gļotas, tās vispirms rūpīgi jānotīra ar tamponu.
- Iegūto materiālu ievieto speciālā stobriņā T-both ar transportēšanas šķīdumu.

12.11. UZTRIEPES - UZ DZIEDZERĒRCI DEMODEX

Materiāla noņemšana izmeklēšanai uz dziedzerērci Demodex folliculorum hominis

Dziedzerērcē parazītē ādas tauku dziedzeros, ādas matiņu folikulos, ādas zvīņās parasti uz sejas, retāk citās ķermeņa daļās.

Ērcīti atrod skropstu folikulās, plakstiņu ādas zvīņās, ausu ejas izdalījumos.

Materiāla noņemšana

- materiālu vienmēr jāņem no raksturīgām vietām: deguna-lūpu krokām, zoda un starp uzacīm, un no citām vietām, kur ir uzsitumi.
- no ādas materiālu ņem ar neasu skalpeli, nokasot ādas zvīņas, ar pinceti izspiežot tauku dziedzeru saturu un izsitumu saturu. Ar depilācijas pinceti izrauj ādas matiņus (arī uzacu matiņus) un skropstas (no katra plakstiņa 4-6), ar skalpeli veic nokasījumus no plakstiņu malām.
- veicot nokasījumus un raujot skropstas, priekšmetstiklam jābūt pietuvinātam pie ņemšanas vietas, jo pārnesot materiālu ērcītes var nokrist.
- paņemto materiālu pārnes uz priekšmetstikla, uzliek priekšmetstikliņu un piestiprina to ar līmlenti no maliņām.

12.12.UZTRIEPES - PATOGĒNO SĒNĪŠU DIAGNOSTIKAI

Natīvo preparātu mikroskopija

Lai iegūtu pareizus izmeklēšanas rezultātus, pirmreizējā bakterioskopiskā izmeklēšana jāveic pirms ārstēšanas.

Pacientam jāzina sekojošais:

2-3 dienas pirms izmeklēšanas ieteicams nemazgāt bojājuma vietā ādu ar ziepēm un 1 nedēļu nelietot lokālos ārstniecības līdzekļus.

Materiāla noņemšana

- Materiālu savāc uz priekšmetstikla, vienreizējas lietošanas Petri platēs, Eendorfa stobros vai tīrā slēgtā stikla traukā.
- Materiāls jāņem no svaigiem, bet tipiski izveidotiem bojājuma perēkļiem, kur sēnīšu elementi atrodami lielākā koncentrācijā:
- no gludās ādas materiālu ņem no svaigu, noformētu bojājuma perēkļu perifērijas, nokasot ar skalpeli ādas zvīņas un ar pinceti izraujot pūku matus;
- ja uz pēdu un plaukstu ādas ir dishidrozoformi izsitumi, ar šķērēm nogriež pūslīša segslāni, bet rupjo ādas raga kārtu nokasa ar skalpeli;
- no galvas matainās daļas ar epilācijas pinceti izrauj 3-4 bojātos matus, aplūzušos vai ar izmainītu krāsu, formu, ar skalpeli nokasa ādas zvīņas no bojājuma vietas;
- pie infiltratīvi-strutainām trihofītijas un mikrosporijas formām matus un ādas zvīņas jāizvēlas bojājuma perifērijā, jo perēkļa centrā iespējama sēnīšu elementu lizēšanās;
- no nagu virspusējiem bojājumiem materiālu nokasa ar skalpeli, sabiezējušos nagus nogriež ar šķērēm vai knaiblēm, uzsējumam materiālu griežot jāsmalcina 1-2 mm.