

Označenie: **LP**

Vydal: CYTOPATHOS spol. s r. o.



Názov: **LABORATÓRNA PRÍRUČKA**

Verzia: 3

Revízia: 3

Str.:1/48

Laboratórna príručka

Informácie o službách spoločnosti
CYTOPATHOS spol. s r. o.



Informačný materiál pre lekárov a pacientov

V Bratislave
2025

Obsah

1. ÚVOD	4
POLITIKA KVALITY	5
2. INFORMÁCIE O LABORATÓRIU	6
2.1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O LABORATÓRIU	6
2.2. ZAMERANIE PRACOVISKA A SPEKTRUM PONUKY SLUŽIEB	7
2.3. SUMARIZÁCIA PONÚKANÝCH VYŠETRENÍ	8
2.4. ÚROVEŇ A STAV AKREDITÁCIE	9
2.5. ORGANIZÁCIA PRACOVISKA	9
3. MANUÁL PRE ODBERY PRIMÁRNYCH VZORIEK	10
3.1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE	10
3.2. SPRIEVODNÉ LISTY NA VYŠETRENIE	11
3.2.1. Sprievodný list k zásielke histologického materiálu (príloha)	11
3.2.2. Sprievodný list ku gynekologickému/negynekologickému cytologickému vyšetreniu vrátane LBC (príloha)	12
3.2.3. Sprievodný list k sérologickému skríningu (príloha)	14
3.3. POŽIADAVKY NA URGENTNÉ VYŠETRENIE	15
3.4. POŽIADAVKY NA KONZULTAČNÉ VYŠETRENIE	15
3.5. ODBERY A FIXÁCIA VZORIEK	16
3.5.1. Odber vzoriek pre gynekologickú cytológiu	16
3.5.1.1. Odbery vzoriek na vyšetrenie HR-HPV	17
3.5.1.2. Odber biologického materiálu pre molekulovo genetické vyšetrenie	20
3.5.1.3. Chyby pri odbere	23
3.5.2. ODBERY A FIXÁCIA TKANIVA (pre BIOPSIU)	24
3.5.2.1. Všeobecné zásady pri odbere tkaniva	24
3.5.2.2. Vyšetrenie sérových autoprotílátok	31
3.5.2.3. Manipulácia s materiálom pre peroperačné vyšetrenie	32
3.5.3. Odber telových tekutín a materiálu z FNAC	33
3.5.3.1. Zhotovenie náterov z telových tekutín a ich fixácia	34
3.5.3.2. Skladovanie materiálu	35
3.6. Informácia o preprave materiálov	36
3.6.1. Doprava zaistovaná pracoviskom Cytopathos spol. s r. o.	36
3.6.2. Materiál odosielaný lekárom prepravnou službou	36
3.7. Informácia o zaistovaní prepravy materiálu	36
3.8. Informácie pre pacienta k odberom	36
4. Predanalytické procesy	37
4.1. Príjem sprievodiek a materiálu	37
4.2. Postupy pri doručení kolíznych primárnych vzoriek	37

4.3. Postupy pri nesprávnej identifikácii materiálu alebo sprievodky.....	38
5. Vydávanie výsledkov a komunikácia	38
5.1. Informácie o formách oznamovania výsledkov	38
5.2. Typy nálezov a laboratórnych správ	39
5.3. Zmena výsledkov a nálezov	39
5.4. Intervaly od dodania materiálu k oznámeniu výsledkov	40
5.5. Konzultačná činnosť pracoviska	40
5.6. Spôsob riešenia sťažností.....	40
5.7. Vydávanie potrieb	41
5.8. Politika laboratória na ochranu osobných údajov.....	43
5.9.Prílohy.....	44

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 4/51	

1.ÚVOD

Cieľom dokumentu je informovať lekára a žiadateľa laboratórneho vyšetrenia o ponuke našich služieb, ako aj poskytnúť zdravotníckym zamestnancom potrebné informácie z predanalytickej, postanalytickej fázy a vlastného laboratórneho vyšetrenia, ktoré sú potrebné na dosiahnutie správneho výsledku vyšetrenia a jeho vyhodnotenia v diagnostickom a liečebnom procese.

Táto príručka má napomôcť k zlepšeniu komunikácie s užívateľom laboratórnych služieb a rovnako aj k zviditeľneniu našej práce.

Laboratórna príručka je k dispozícii na webových stránkach Cytopathos spol. s r. o.
 – www.cytopathos.sk, v sekcii /SLUŽBY/, ktorá sa pravidelne aktualizuje.
 O zmenách alebo novom vydaní zákazníkov informujeme.

POLITIKA KVALITY

Poskytovať laboratórne a diagnostické vyšetrenia v súlade so správnou profesionálnou praxou a kvalitou v zhode s akreditačnými kritériami podľa STN EN ISO 15189:2022 a ustanoveniami uvedenými v PRÍRUČKE KVALITY a v jej doplňujúcej dokumentácii najmä vo vzťahu k požiadavkám na nestrannosť, nezávislosť a vierohodnosť v činnosti medicínskeho laboratória.

1. Iniciatívne vytvárať podmienky pre sústavné zlepšovanie kvality poskytovaných služieb podľa kritérií akreditačných štandardov a v súlade s technologickým a teoretickým rozvojom odboru laboratórnej medicíny, s cieľom neustáleho zlepšovania starostlivosti o pacientov a zvyšovania spokojnosti klientov.
2. Udržiavať, preskúmať a zlepšovať systém manažérstva. Zabezpečiť jeho pochopenie a uplatňovanie na všetkých úrovniach riadenia Cytopathos spol. s r.o..
3. Pestovať vzťah osobnej cti a vnútornej zainteresovanosti pracovníkov Cytopathos spol. s r.o ku kvalite poskytovaných akreditačných služieb a k dodržiavaniu zásad morálneho kódexu zdravotníckeho pracovníka.
4. Vykonávať laboratórne vyšetrenia u všetkých pacientov korektne a bez diskriminácie čo najrýchlejšie, s vysokou diagnostickou presnosťou podporovanou najnovšími technikami k celkovej spokojnosti poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a pacientov.
5. Zachovávať mlčanlivosť o informáciách získaných v súvislosti s vykonávanou akreditovanou činnosťou o jednotlivých pacientoch a výsledkoch ich vyšetrení.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 6/51

2. INFORMÁCIE O LABORATÓRIU

2.1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O LABORATÓRIU

Cytopathos spol. s r. o. je svojím zameraním bioptické, cytologické a genetické pracovisko, ktoré poskytuje histologickú a cytologickú diagnostiku, ako aj skrining orgánovo špecifických a orgánovo nešpecifických protilátok pre diagnostiku autoimunitných ochorení. Na čele spoločnosti sú konatelia a riaditeľ.

Identifikačné a dôležité údaje pracoviska Cytopathos, spol. s r.o.:

Názov organizácie	Cytopathos spol. s r. o.
Sídlo:	Kutuzovova 23, Bratislava 3
Adresa	Kutuzovova 23, Bratislava 3, 831 03
IČO	35 897 619
DIČ	2021911144
Bankové spojenie	VÚB – 2187694151 / 0200
Recepcia	02/32373811
E-mail	cytopathos@cytopathos.sk
Web	www.cytopathos.sk
Štatutárny zástupca	Ing. Marta Herzánová – konateľ RNDr. Pavol Gomolčák, PhD., MPH – konateľ
Výkonný riaditeľ	MUDr. Ivan Uhliarik uhliarik@cytopathos.sk
Odborný zástupca - vedúci lekár konzultant odboru patologická anatómia Zástupca	Assoc. Prof. MUDr. Marián Švajdler, PhD. svajdler@cytopathos.sk MUDr. Peter Švajdler svajdlerp@cytopathos.sk
Vedúci lekár - cytológia konzultant odboru cytologickej diagnostiky	MUDr. Andrea Černá, PhD. cerna@cytopathos.sk
Manažér kvality	RNDr. Pavol Gomolčák, PhD., MPH gomolcak@cytopathos.sk
Genetika a HPV diagnostika rozsah vyšetrení, metodiky spracovanie transport a vyhodnocovanie vyšetrení HPV	RNDr. Ivana Hojsíková hojsikova@cytopathos.sk
Autoprotilátky, konzultant pre úsek skríningu autoprotilátok, a imunofluorescenčné vyšetrenia	RNDr. Pavol Gomolčák, PhD, MPH gomolcak@cytopathos.sk

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 7/51

Elektrónová mikroskopia odber, spracovanie, transport a hodnotenie materiálu pre elektrónovú mikroskopiu	RNDr. Magdaléna Drobná, PhD. drobna@cytopathos.sk
Manažérka laboratórnych činností	Mgr. Jana Remiašová, MPH, MHA remiasova@cytopathos.sk
IT technológie	Mgr. Jozef Hránek hranek@cytopathos.sk Ing. Imrich Mészáros meszaros@cytopathos.sk
ZVOZ a distribúcia materiálu	Mgr. Natália Adamčíková adamcikova@cytopathos.sk 0917625048
Reprezentantky Spolupráca s klientom, informácie o službách , zmluvy , ponuky	Martina Brhlíková brhlikova@cytopathos.sk 0905940398 MVDr. Petra Kósa kosa@cytopathos.sk 0905604849 Mgr. Katarína Kmotříková kmotrikova@cytopathos.sk 0905961705
Pracovná doba	Po – Pia: 7.00 – 15.30 hod.

2.2. ZAMERANIE PRACOVISKA A SPEKTRUM PONUKY SLUŽIEB

CYTOPATHOS spol. s r.o. ponúka pre všetky chirurgické, kožné, gastroenterologické, ORL, gynekologické ambulancie a nemocničné prevádzky vyšetrenie gynekologických cytológií (onkologické a funkčné vyšetrenie sterov z cervixu a vaginálnej sliznice, vulvy a endometria) aj negynekologických cytológií. Poskytujeme kompletnú bioptickú službu s priamou nadväznosťou na prípadné histochemické, imunohistochemické, elektrónovo-optické a vyšetrenia metódami molekulovej genetiky. Laboratórium vykonáva diagnostický skrining autoimunitných ochorení Okrem toho pracovisko zabezpečuje pre zmluvné zdravotnícke zariadenia peroperačné histologické vyšetrenia.

Za účelom zjednotenia a štandardizácie metodiky odberu, spracovania vyšetrovaného materiálu a interpretácie výsledkov poskytuje Cytopathos spol. s r.o. svojim klientom servis a jednotné vybavenie základnými potrebami na odber

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 8/51	

materiálu pre cytologické, bioptické a sérologické vyšetrenia. Za účelom štandardizácie diagnostiky boli pre klinických lekárov pracovníkmi Bioptické laboratoře, s. r.o. a Cytopathos spol. s r. o. vypracované unikátne **odborné stránky**, ktoré sa venujú klasifikácii nádorov niekoľkých orgánov, napr. nádory semenníkov, prsníka, močového mechúra, obličiek a prostaty (www.tumory.cz).

Prevádzka je zabezpečená v pracovných dňoch od 07.00 do 15.30 hod.

2.3. SUMARIZÁCIA PONÚKANÝCH VYŠETRENÍ

- Gynekologická cytológia – stery
- Cytologické vyšetrenie telesných tekutín (výpotok, moč)a negynekologické nátery
- Cytologické vyšetrenia metódou LBC (Liquid based cytology)
- Vyšetrenia, p16, ki67, chlamýdií, mycoplasmy, ureaplasmy na LBC sedimentoch
- Histologické vyšetrenia
- Peroperačné histologické vyšetrenia
- Histologické vyšetrenia konzultačných biopsií
- Histochemické vyšetrenia (tenké črevo, hrubé črevo, svaly, koža, neuro)
- Imunofluorescenčné vyšetrenia (obličky, koža, DAO atď.)
- Imunohistochemické vyšetrenia
- Elektrónovo-mikroskopické vyšetrenia (oblička, cílie, kostrový sval, koža, myokard atď.)
- Sérologické vyšetrenia orgánovo špecifických a orgánovo nešpecifických
- protilátok (zoznam vyšetrovaných sérových autoproti látok je uvedený na žiadanke)
- Vyšetrenia metódami molekulovej genetiky

<http://www.cytopathos.sk/sk/sluzby/molekularna-genetika/diagnostika/>

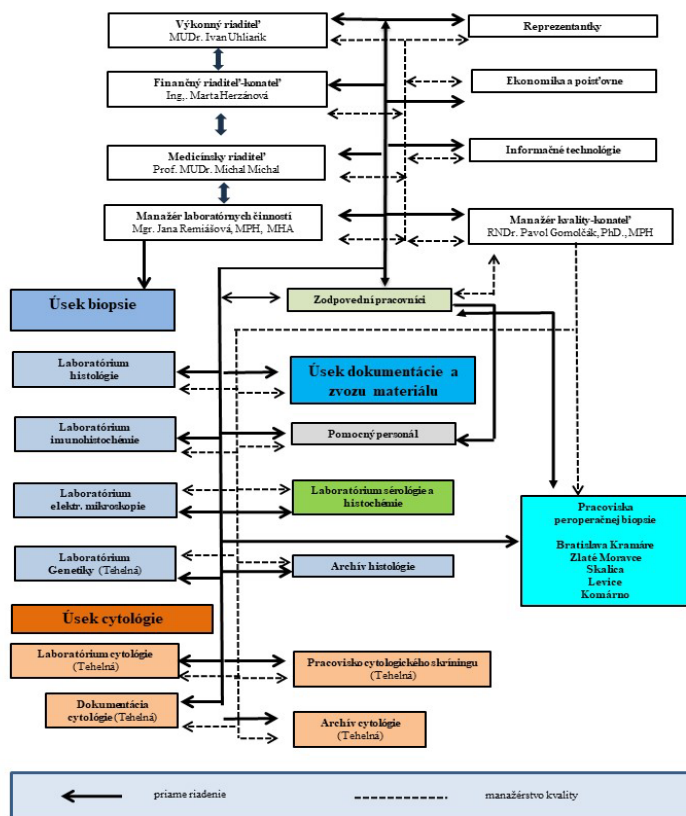
Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 9/51

2.4. ÚROVEŇ A STAV AKREDITÁCIE

Pracovisko je od roku 2008 akreditované podľa medzinárodnej normy pre medicínske laboratória EN ISO 15189. Pracovisko má vypracovaný interný a externý systém kontroly kvality a bolo ocenené zlatou medailou „Slovak Gold“.

2.5. ORGANIZÁCIA PRACOVISKA

Pracovisko je rozdelené na 3 úseky a 7 samostatných laboratórnych pracovísk: histológia, cytológia, genetika, imunohistochemia, sérová a histochemická diagnostika a elektrónová mikroskopia, ktoré majú svojho vedúceho pracovníka. Nadriadeným pracovníkom pre lekárov a VŠ špecialistov je odborný vedúci lekár. Za dodržiavanie zásad kontroly kvality je zodpovedný manažér kvality. Laboratórny personál vedie manažérka laboratórnych činností.



3. MANUÁL PRE ODBERY PRIMÁRNYCH VZORIEK

3.1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Táto kapitola obsahuje špecifické pokyny, ktoré sa dotýkajú správneho odberu, fixácie a manipulácie s materiálom pre cytologické, biopické a sérologické vyšetrenie. Sú dôležité nielen pre zamestnancov pracoviska, ale predovšetkým pre odosielaajúcich lekárov a ďalších zdravotníckych pracovníkov zodpovedných za odbery, fixáciu a označenie materiálov, ako aj preparátov.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 11/51

3.2. SPRIEVODNÉ LISTY NA VYŠETRENIE

3.2.1. Sprievodný list k zásielke histologického materiálu (príloha)

Každý materiál určený na histologické vyšetrenie musí mať **riadne a čitateľne** vyplnený sprievodný list (pozri prílohy), alebo:

<https://www.cytopathos.sk/sk/sluzby/ziadanky.php>

Ústne požiadavky na vyšetrenie Cytopathos spol. s r. o. neakceptuje. Výnimku tvoria požiadavky na dovyšetrenie predtým zaslaných žiadostí o vyšetrenie.

Žiadosť musí obsahovať minimálne tieto povinné údaje:

- meno a priezvisko pacienta,
- rodné číslo, príp. dátum narodenia (cudzinci spolu so zaslanou kópiu kartičky poistenca),
- kód zdravotnej poisťovne pacienta, resp. informácia o spôsobe úhrady,
- dátum odberu (pri predoperačnom vyšetrení aj čas odberu),
- identifikácia objednávateľa: ústav, oddelenie, pracovisko, meno lekára, kód lekára (atestovaný lekár),
- lokalizácia (tkanivový pôvod vzorky) – predmet vyšetrenia,
- klinickú diagnózu, príp. stručný klinický priebeh,
- požiadavky na rýchlosť uskutočnenia vyšetrenia (CITO),
- pečiatka a podpis odosielajúceho lekára na origináli sprievodného listu.

Povinne podmienené údaje:

- predchádzajúce histologické vyšetrenie,
- popis odobratého materiálu, príp. anatomická špecifikácia miesta odberu,
- výsledky špeciálnych vyšetrení (napr., CT, MRC, SONO, RTG...atď.)
- adresa miesta pobytu vyšetrovanej osoby,
- druh fixačnej tekutiny,
- telefón alebo iný kontakt v prípade urgentného alebo závažného výsledku.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 12/51	

3.2.2. Sprievodný list ku gynekologickému/negynekologickému cytologickému vyšetreniu vrátane LBC (príloha)

Ku každému preparátu gynekologicko-cytologického vyšetrenia musí byť **riadne a čitateľne** vyplnený sprievodný list (pozri prílohy), alebo:

<https://www.cytopathos.sk/sk/sluzby/ziadanky.php>

Musí obsahovať minimálne tieto povinné údaje:

- meno a priezvisko pacienta,
- rodné číslo, príp. dátum narodenia (cudzinci spolu so zaslanou kópiu kartačky poistenca),
- kód zdravotnej poisťovne, resp. informácie o spôsobe úhrady,
- identifikácia objednávateľa: ústav, oddelenie, meno lekára, kód lekára (atestovaný lekár), resp. kód pracoviska,
- požiadavka na rýchlosť vyšetrenia,
- číslo alebo iné označenie preparátu a sprievodky pridelené ošetrovujúcim lekárom,
- pečiatka a podpis lekára odosielajúceho materiál na vyšetrenie.

Povinne podmienené údaje:

- predchádzajúce cytologické, histologické vyšetrenie,
- dátum odberu,
- lokalizácia steru,
- PM, IUD, HATK,
- výsledky špeciálnych vyšetrení (KOLPO, SONO, ...atď.)
- predchádzajúca konizácia,
- gravidita,
- požiadavka na druh farbenia (vyšetrenie na mikroorganizmy).

Nový formát žiadanky bude pre Vás zaujímavý vtedy, ak používate ambulantný softvér fy. **Medicom, Softprogres, DataSoft, Stapro(Medea) a CompuGroup Medical Slovensko s.r.o., Dr.Rex.** Ak používate tieto produkty otvoríte žiadanku v systéme, vyplníte požiadavku (v rámečku) a vytlačíte.

Dôležité je aby ste vypísali žiadanku presne, a aby údaje na sprievodke (o pacientovi a o Vás) boli čitateľné. Výsledok vyšetrenia, ktorý od nás dostanete môže byť vytlačený na-formáte výsledkového listu (pozri nižšie). Okrem ostatných údajov bude obsahovať aj dve samolepky, označené grafickým kódom obsahujúcim

Označenie: **LP**

Vydal: **CYTOPATHOS, spol. s r. o.**



Názov: **LABORATÓRNA PRÍRUČKA**

Verzia: 3

Revízia: 3

Str.: 13/51

informácie o pacientovi. V prípade ďalšej požiadavky o vyšetrenie materiálu tejto pacientky.

Odlepte samolepku z predchádzajúceho výsledku a nalepíte na novú žiadanku v mieste údajov o pacientovi.

Nezabudnite žiadanku označiť vlastnou pečiatkou.

Limbová 5
833 05 Bratislava
tel. 021595 424 77
www.cytopathos.sk

CYTOPATHOS, spol. s r. o.

Medicínske laboratórium je akreditované SNAS
pod reg. číslom 325/M-023, podľa STN EN ISO 15189:2007

SPRIEVODKA NA VYHODNOTENIE CERVIKO-VAGINÁLNEJ CYTOLÓGIE A VYŠETRENIA HPV

PREZVISKO A MENO

RODNÉ ČÍSLO

POŠTOVNÁ PSČ

KOMENTÁR LÉKÁRA

IDENTIFIKÁCIA ODOSELAJÚCEHO LÉKÁRA/ZARIADENIA

**Vaše údaje
Pečiatka**

ODBORNOSŤ ŽIADATEĽA:
MIESTO PRE PODPIS A PEČIATKU

ANAMNEZICKÉ KÓDY

DATEM DOBERU

VYŠETRENIE HRADI: POŠTOVNÁ SAMOPLATCA

☐ KONVENČNÁ CYTOLÓGIA ☐ LIQUID-BASED ODBER

☐ OZNAČENIE SKLA / ODBER, NÁDOBKY

RUD ☐ STAV PO KONIZÁCII ☐ OČKOVANÁ PROTI HPV

ÚČINOK GESTAGÉNOV ☐ STAV PO HYSTEREKTOMII ☐ ROK APLIKÁCIE 3. DÁVKY

HRT ☐ PRÍTOMNOSŤ GENIT. KONDYLOMOV ☐ VAKCINA SILGARD ☐ CERVARIX

LAKTÁCIA ☐ GRAVIDITA ☐ INÁ DG.

POŽADOVANÉ VYŠETRENIA:

☐ HPV ☐ UREAPLAZMY ☐ MYKOPLAZMY ☐ CHLAMYDIE

ZÁKLADNÁ DETEKCIA 13 VYSOKO RIZIKOVÝCH HR HPV ☐ GENOTYPIZÁCIA (NEHRADENÉ 2P)

PRIMÁRNA VZORKA (VYPLNÍTE LÉKAROM) ☐ STER - STM ☐ STER - LBC ☐ INT

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 14/51

Výsledkový list

The diagram shows a vertical rectangular form divided into several sections. From top to bottom, the sections are: a solid blue header, a white section with a light blue border, a white section containing two small rectangular boxes side-by-side, a large white section with a light blue border, and a large white section at the bottom. To the right of the form, four blue arrows point to these sections with corresponding labels in Slovak.

- ← údaje o laboratóriu
- ← údaje o pacientke
- ← dve samolepky s grafickým kódom
- ← text nálezu
- ← klinické údaje

3.2.3. Sprievodný list k sérologickému skríningu (príloha)

Každý materiál určený na sérologické vyšetrenie musí mať **riadne a čitateľne** vyplnený sprievodný list (viď prílohy), alebo:

<https://www.cytopathos.sk/sk/sluzby/ziadanky.php>

Musí obsahovať minimálne tieto povinné údaje:

- meno a priezvisko pacienta,
- rodné číslo, príp. dátum narodenia (cudzinci s kartičkou poistenca),
- kód zdravotnej poisťovne pacienta, resp. informácia o spôsobe úhrady,
- identifikácia objednávateľa: ústav, oddelenie, pracovisko, meno lekára, kód
- lekára (atestovaný lekár),
- klinická diagnóza,
- požiadavky na rýchlosť uskutočnenia vyšetrenia (CITO),
- pečiatka a podpis odosielaajúceho lekára na origináli a kópii sprievodného listu,
- zreteľne označené typy vyšetrení,
- dátum odberu,
- telefón alebo iný kontakt v prípade urgentného alebo závažného výsledku.

Píšte len do hrubo orámovaných častí sprievodky!

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 15/51

3.3. POŽIADAVKY NA URGENTNÉ VYŠETRENIE

V podmienkach nášho pracoviska sa jedná o prednostné vyšetrenie pacienta z dôvodov ako napr.: život ohrozujúci stav, plánovaný operačný zákrok...

Požiadavky na vyšetrenie **CITO!** (akútne vyšetrenie) sa zasielajú na rovnakých sprievodkách ako pre iné bežné vyšetrenia, avšak sú navyše označené slovom **CITO!** a zvýraznené červenou farbou. Sprievodka musí obsahovať uvedené povinné údaje (pozri 3.2.)

3.4. POŽIADAVKY NA KONZULTAČNÉ VYŠETRENIE

Konzultačným vyšetrením sa rozumie konzultácia histologického vyšetrenia medzi lekármi z rôznych pracovísk.

Zásielky na pracovisko by mali obsahovať sprievodku, parafínové bloky, príp. histologické alebo cytologické preparáty.

Sprievodky musia obsahovať tieto údaje:

- všetky povinné údaje tak ako je to v prípade bežného histologického či cytologického vyšetrenia (pozri 3.2. Sprievodný list k histologickému vyšetreniu, Sprievodný list k cytologickému vyšetreniu),
- požiadavky na druh vyšetrenia,
- číslo konzultačnej biopsie, ktoré musí byť identické s číslom na priloženom parafínovom bloku, príp. histologickom preparáte.

V niektorých prípadoch je priložená samostatná dokumentácia (MRI, RTG, Sono) s podrobnými informáciami o zaslanej biopsii, ktoré môžu byť adresované konkrétnemu lekárovi.

V prípade, že k materiálu určenému na konzultáciu je priložený iba sprievodný list, musí obsahovať rovnaké údaje ako sprievodný list k vyšetreniu. K takejto požiadavke sa na pracovisku vyplní a priloží sprievodka s prideleným identifikačným číslom pracoviska Cytopathos spol. s r. o..

Upozornenie: V tomto prípade musí byť zabezpečená jednoznačná identifikácia parafínového bloku a sprievodky. V opačnom prípade sa nezhoda rieši telefonicky.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 16/51	

3.5. ODBERY A FIXÁCIA VZORIEK

3.5.1. Odber vzoriek pre gynekologickú cytológiu

Odber

Odber cytologickej vzorky uskutočňuje lekár – gynekológ najlepšie v prvej polovici menštruačného cyklu. Je dôležité odobrať vzorky z tzv. transformačnej zóny. Reprezentatívny ster má obsahovať bunky exocervixu a endocervixu, t. j. dlaždicový a žľazový epitel.

Odber sa uskutočňuje štetcom (brush), príp. vatovou štetkou alebo špachtľou. Pri odberoch na cytogenetické vyšetrenie sa riadte podľa priložených letákov, resp. si vyžiadajte návod k odberu. Za bezpečnú likvidáciu materiálov použitých pri odbere je zodpovedný lekár, ktorý odber vykonal.

Fixácia

Po odbere gynekológ rovnomerne rozotrie materiál po celej dĺžke podložného skla tak, aby bolo na 3/4 podložného skla pokryté náterom. Potom ho okamžite ponorí do fixačného roztoku na 20 min. (40 % metanol, alebo izopropylalkohol). Náter stačí vykonať na jedno podložné sklíčko.

Takto fixovanú a riadne označenú vzorku je potrebné uložiť tak, aby nedošlo ku kontaktu so žiadnou ďalšou chemikáliou, ktorej prítomnosť by následne mohla ovplyvniť spracovanie vzorky v laboratóriu, napr. dezinfekčné roztoky, osviežovače vzduchu, formaldehyd. Rovnako je dôležité, aby s takýmito chemikáliami neprišli do styku čisté sklá určené na odber materiálu. Na tento účel je možné použiť vhodné uzatvárateľné prepravné škatuľky. Sklíčka v prepravnej škatuľke je nutné znehybniť tak, aby pri prevoze nedošlo k ich poškodeniu.

Takto uložená vzorka je v ordinácii uchovávaná pri izbovej teplote a je vhodné, aby sa vzorka spracovala do 1 až 2 týždňov.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 17/51

Označenie

Označenia sklíčka, alebo vialky a sprievodky **MUSIA BYŤ** zhodné. Jednoznačnú identifikáciu pacienta určujú tieto údaje:

- meno a priezvisko pacienta,
- rodné číslo pacienta,
- číslo alebo označenie pridelené ošetrojúcim lekárom.

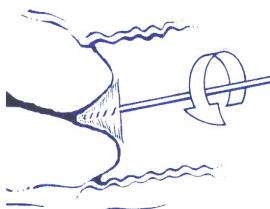
V prípade, že je zhoda v označení, materiál sa spracuje, v opačnom prípade sa sklo, alebo vialka spolu so sprievodkou odkladá na miesto určené pre nekomletný materiál a poverený pracovník telefonicky alebo písomne informuje odosielajúceho lekára a požaduje doplnenie údajov a spresnenie informácií (pozri postupy pri nesprávnej identifikácii materiálu alebo sprievodky).

Lekár si môže vyžiadať predtlačené podložné sklíčka s jeho menom a číslom skla.

3.5.1.1. Odbery vzoriek na vyšetrenie HR-HPV

Na vykonanie HR-HPV vyšetrenia môže klinik vykonať odber do dvoch odberových súprav: do LBC skúmavky alebo do FLOQSwabs skúmavky. Pri samostatnom vyšetrení odoberá klinik materiál výhradne do odberovej súpravy od spoločnosti Cytopathos spol. s r.o.

Odber a manipulácia s materiálom



Vatovým alebo dakónovým tampónom odstráňte nadbytočný hlien z osi cervixu a z okolia exocervixu.

Vnorte kefku 1 – 1,5 cm do osi cervixu tak, aby sa zadné štetinky kefky dotýkali exocervixu. Kefkou 3x otočte v jednom smere.

Kefku do cervikálneho kanálu nezasúvajte úplne.

Vyberte kefku a vložte ju na dno odberovej skúmavky tak, aby sa **štetinky nedotkli vonkajších stien skúmavky ani žiadneho iného predmetu.**

Odobrané cervikálne vzorky v FLOQSwabs® (FloqSwabs® Copan Italia SpA) skladovať a dopravovať pri teplote 2-30°C.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 18/51

ODBEROVÁ SÚPRAVA JE NA JEDNO POUŽITIE.

UPOZORNENIE!

- súpravy skladujte pri izbovej teplote
- vzorky odobraté touto súpravou nemôžu byť použité na kultiváciu
- vzorky pre PAP náter odoberte pred odberom vzoriek na test DNA
- **vzorky na DNA test odoberte pred aplikáciou kyseliny octovej alebo jódu Liquid based“ cytológia (LBC)**

Naše pracovisko spracováva odbery na vykonanie cytologických vyšetrení aj metódou LBC. Výhody spočívajú v jednoduchosti odberu a možnosti retrospektívne vyšetriť materiál po dobu 1 mesiac. Ďalšou výhodou je možnosť vykonať viaceré vyšetrenia z jedného odberu:

- vyšetrenie HR-HPV,
 - cytologický skrining ,
 - imunocytochemické vyšetrenia p16,
 - vyšetrenie STI (Chlamýdie, mykoplazmy, ureaplazmy...).
- **Liquid based“ cytológia (LBC) prinesie väčší komfort pre pacienta aj lekára.**
 - **S LBC môžeme dosiahnuť vyššiu kvalitu (reprezentatívnosť) a spoľahlivosť cytologických vyšetrení.**
 - **Možnosť viacerých vyšetrení z jedného odberu.**
 - **Menej návštev u lekára za účelom opakovaných vyšetrení.**

POSTUP PRI ODBERE LBC

Odber a zhromažďovanie gynekologických vzoriek

1. **Použitie Rovers® Cervex - Brush® Combi®: kombinovanej kefkы s oddeliteľnou hlavou.**
2. Vložte kefkы do endocervikálneho kanála tak, aby laterálne štetinky boli v kontakte s ektocervixom, ľahko zatlačte a pootočením v cervikálnom kanáli (5x v smere hodinových ručičiek) urobte ster.
3. Otvorte odberovú nádobku s roztokom.

4. Ihneď po odbere vzorku zatlačte 10x na dno nádoby tak, aby sa štetinky oddelili od seba. Nakoniec otočte kefkou medzi prstami, aby došlo k uvoľneniu materiálu. Vizuálne kefkou skontrolujte a zlikvidujte.
NENECHÁVAJTE HLAVIČKU V NÁDOBKE.
5. Pevne nádobku uzavrite tak aby značky na viečku boli oproti sebe.
NEPRETOČTE ZÁVIT VIEČKA.



Odberovú nádobku označte príslušnými údajmi o pacientovi a spolu so žiadosťou pripravte na transport do laboratória.

Aké sú najnovšie trendy v hodnotení cytologických náterov?

Doteraz sa materiál z krčka maternice vyšetroval klasickým sterom a náterom na sklíčko urobeným gynekológom. Pred časom sme však zaviedli aj iný, efektívnejší spôsob transferu buniek na sklíčko, tzv. liquid based cytológiu (LBC), keď gynekológ urobí ster, ale materiál vloží do špeciálnej odberovej nádoby s fixačným roztokom.

Od roku 2025 sme začali používať unikátnu a prelomovú metódu na identifikáciu prednádorových lézií a rakovinových buniek pomocou **Systému Genius™ Digital Diagnostics, ktorý kombinuje silu:**

- **umelej inteligencie (AI)** založeného na hlbokom učení
- s pokročilou **volumetrickou zobrazovacou technológiou**
- **a metódou odberu LBC.**

Výhody:

- Posun analýzy zo sklíčka na obrazovku – **nižšie riziko falošnej negativity.**
- Rýchla konverzia cytologického sklíčka ThinPrep na vysoko rozlíšené digitálne obrazy – **vyššia transparentnosť patologického obrazu.**
- Možnosť lokálnej alebo vzdialenej kontroly a druhého názoru lekára (**second look**) kedykoľvek a kdekoľvek.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 20/51	

- **AI technológia** založená na hlbokom učení. Zužuje skrining z desiatok tisíc buniek na starostlivo vybrané galérie obrazov - efektívnejšia prehliadka preparátu znižuje riziko ľudskej chyby.



3.5.1.2. Odber biologického materiálu pre molekulovo genetické vyšetrenie

Všeobecné zásady pre odber vzoriek

Odber

Odbery uskutočňuje vždy špecializovaný lekár na jednotlivých klinikách, oddeleniach a v ďalších zdravotníckych zariadeniach.

Odber vzorky je nutné vykonať vždy do správneho typu skúmavky.

!!UPOZORNENIE!!

Pred uskutočnením požiadavky na vyšetrenie si overte , či na požadované vyšetrenie nie je potrebný informovaný súhlas pacienta. Tlačivo je umiestnené samostatne na našej stránke

<http://www.cytopathos.sk/sk/sluzby/doc/Info%20suhlas.pdf>

ale aj pri každom type molekulovo – genetických vyšetrení

<http://www.cytopathos.sk/sk/sluzby/molekularna-genetika/diagnostika/>

Fixácia

Materiál odobraný pre molekulovo genetické vyšetrenie => žiadna fixácia.

Špecifické požiadavky pre odber, uchovávanie vzoriek a dobu transportu do laboratória.

Periférna krv sa na molekulovo genetické vyšetrenie sa odoberá do skúmavky s EDTA (Vacurette – fialový vrchnáčik. Po odbere je nutné skúmavku s krvou poriadne premiešať, aby sa zabránilo tvorbe zrazenín. Odobraná krv musí byť riadne označená a po dobu transportu uchovávaná v chladničke v nádobe k tomu určenej. Je nutné zabrániť zmraznutiu alebo prehriatiu krvi.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 21/51

Moč sa pre molekulovo genetické vyšetrenie odoberá do sterilnej skúmavky (močová so žltým uzáverom). Skúmavka musí byť riadne označená a je nutné včasný transport do laboratória (do 24 hodín), do tej doby uchovávať pri teplote +2/+8°C.

Na HPV / STI diagnostiku je potrebný prvý ranný moč s čo najvyšším podielom buniek odlúpených zo sliznice močovej rúry.

Likvor sa pre molekulovo genetické vyšetrenie odoberá do sterilnej skúmavky. Skúmavka musí byť riadne označená a je nutné včasný transport do laboratória (do 24 hodín), do tej doby uchovávať pri teplote +2/+8°C.

Bukálny ster sa pre molekulovo genetické vyšetrenie odoberá pomocou odberovej súpravy **FLOQSwabs®hDNA free** (FloqSwabs® Copan Italia SpA).

Výterovka je riadne označená a po odbere ponechaná pri izbovej teplote do vyschnutia. Potom je do transportu uskladnená v tme a suchu.

Čerstvé tkanivo sa pre molekulovo genetické vyšetrenie odoberá do sterilnej skúmavky s fyziologickým roztokom alebo 10% roztokom PBS, prípadne s roztokom zabraňujúcim degradácii nukleových kyselín (RNA later), ktorý na požiadanie dodá laboratórium Cytopathos, s. r.o. Skúmavka musí byť riadne označená a je nutné včasný transport do laboratória (do 24 hodín).

Ster z cervixu sa odoberá pomocou špeciálnej odberovej súpravy **FLOQSwabs®** (FloqSwabs® Copan Italia SpA).

Transport je zaistený do týždňa po odbere, do tej doby je možné vzorky uchovávať pri izbovej teplote alebo pri teplote: 2 - 30°C. Odberovú súpravu na toto vyšetrenie poskytuje klinikom laboratórium. Ďalej je možné použiť cervikálny ster odobratý pomocou zberného nástroja typu kefky alebo kombináciou kefka/špachtľa a umiestneného do roztoku Cytec. PreservCyt Solution alebo Tripath Imaging Surepath.

Predanalytická fáza

Vrodené mutácie	Periférna krv nezrazená (K3EDTA odber)	
STI, HPV	HPV DNA cervical sampler LBC odber Tkanivo	
Infekčné patogény	Periférna krv Likvor, výpotok, moč Tkanivo (FFPE, čerstvé)	
Onkogenetika	Nádorové tkanivo FFPE Nádorové tkanivo čerstvé (fyziologický O)	

Predanalytická fáza – cervikálny ster na genetiku

Skríning – DNA analýza	HPV DNA cervical sampler LBC odber	
Genotypizácia	HPV DNA cervical sampler LBC odber Tkanivo (čerstvé; FFPE)	
E6/E7 mRNA analýza	LBC odber	
...	...	

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 23/51

Označenie

Skúmavka, výterovka alebo odberová nádoba s materiálom a sprievodka musia byť zásadne označené zhodne. Jednoznačná identifikácia pacienta na sprievodke a vzorke je daná aspoň jedným z týchto parametrov:

- meno a priezvisko pacienta
- rodné číslo pacienta

Pokiaľ je zhoda v označení, materiál je spracovaný. Pokiaľ zhoda nie je, sú materiál a sprievodka odložené do nekompletných vyšetrení a pracovník administratívy telefonicky informuje odosielajúceho lekára a žiada o doplnenie a upresnenie informácií.

3.5.1.3. Chyby pri odbere

1. Nesprávna fixácia

V prípade, že sa materiál okamžite po odbere nezafixoval, materiál sa znehodnotí!

2. Kontaminácia čistého skla alebo náteru

Podložné sklo, na ktoré sa cytologická vzorka nanáša, musí byť čisté. V prípade, že sa dostane do styku s akýmkoľvek aerosólom (dezinfekcia, dezodorant a pod.) používaným v ambulancii, dochádza k rozkladu buniek vplyvom zmeny pH prostredia a v takom prípade nie je možné náter v laboratóriu správne zafarbiť a vyhodnotiť.

3. Nesprávny odber gynekológom

V prípade, že náter z cervixu neobsahuje endocervikálny alebo exocervikálny epitel, vzorka je nedostatočná. Medzi ďalšie limitujúce faktory patrí odber s malým množstvom buniek, masívna prítomnosť erytrocytov, alebo ťažký zápal.

4. Nedôkladné premytie odberovej kefy v odberovom médiu.

Ak lekár pri odbere do štandardných odberových médií (LBC, HR-HPV) neopláchne precízne odobratý materiál v médiu, resp. nedôkladne urobí ster na sklíčko, doručí nám odber, ktorý obsahuje málo buniek a **limituje ďalšie možnosti vyšetrení**, resp. znemožní odčítanie nálezu.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 24/51	

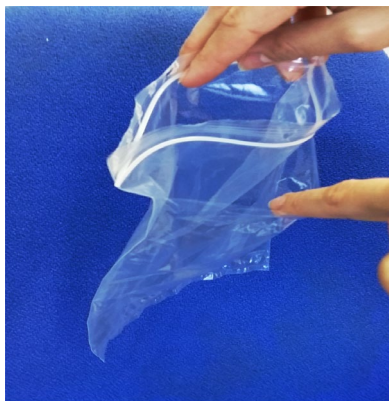
3.5.2. ODBERY A FIXÁCIA TKANIVA (pre BIOPSIU)

3.5.2.1. Všeobecné zásady pri odbere tkaniva

Odber

Odbery vykonáva vždy špecializovaný lekár na jednotlivých klinikách, oddeleniach a ďalších zdravotníckych zariadeniach.

Materiál, ktorý ošetrujúci lekár odoberie pri operačnom vyšetrení (ambulantnom a nemocničnom), **posiela patológovi celý, a to vždy na jedno pracovisko v špeciálnom plastovom vrecku**. Plastové vrecko má dva oddiely. Do otvoreného dielu sa vloží žiadaná na vyšetrenie a do uzatváracieho dielu materiál na vyšetrenie v dobre uzavretej nádobke (skúmavke).



Pri väčších vzorkách je vhodné označiť patologické lézie, napr. stehom, farebným tušom.

Za bezpečnú likvidáciu materiálov použitých pri odbere zodpovedá lekár, ktorý odber vykonal.

Fixácia

Tkanivo určené na histologické vyšetrenie je nutné **OKAMŽITE FIXOVAŤ**, resp. STABILIZOVAŤ (natívne odbery). Ako fixačná tekutina sa používa 10 % formaldehyd. Odber do iného média je potrebné konzultovať, alebo uviesť na žiadanke.

Upozornenie! Pri nedodržaní nasledujúcich zásad dochádza k autolýze materiálu!

! Odobraté tkanivo musí byť v nádobe s dostatočným množstvom fixačnej tekutiny (10 násobok objemu vzorky).

! Fixačná tekutina musí mať v nádobe dostatočný prístup k tkanivu. Najprv je nutné do nádoby naliať tekutinu a potom vložiť tkanivo, nie naopak!

! Plošné orgány sa pred vkladáním do nádoby napínajú na kovové podložky, čím sa zabráni ich pokrúteniu (kónizáty).

! Malé a viacpočetné materiály (b. žalúdka, čreva, krčka) sa orientujú na papieriky.

! Väčšie orgány, napr. maternica, je nutné narezať, aby fixačná tekutina rýchlejšie prenikala dovnútra.

! Materiály treba ukladať do nádob, ktoré zodpovedajú ich veľkosti, nikdy sa nesmú do nej natlačiť!

! Nádoby so širokým hrdlom je nutné riadne uzatvoriť, aby sa fixačný roztok nevyliel. Pri nesprávnom uzatvorení nie sme schopní zaručiť správnu prepravu!

! Materiál do času prepravy skladuje pri izbovej teplote. Teplý formol rýchlejšie preniká do tkaniva.

Takto uložené a fixované tkanivo je z hľadiska času kvalitatívne nemenné. Pracovisko uchováva vyšetrený materiál do vydania výsledku. Parafínové bločky z jednotlivých vyšetrení sa uchováajú po dobu 20 rokov.

Špecifické požiadavky na odber a fixáciu:**Biopsia prsníka**

Vzorka musí byť kompaktná, bez narezania, aby bolo možné presne sa vyjadriť k okrajom excízie.

Najvhodnejšie je dodať materiál v jednom kuse. V prípade, že je rozdelený na viac vzoriek, musia byť jednotlivé vzorky označené s dôrazom na vzájomnú súvislosť.

Vzorky je potrebné pre potreby topografickej orientácie vždy označiť aspoň dvoma stehmi, napr. krátky alebo modrý steh ventrálne a dlhý alebo biely steh laterálne.

V prípade tkaniva po predchádzajúcej punkcii musí byť spoľahlivo označené miesto pôvodného výkonu – grafitom, svorkou alebo vodičom.

Veľkosť lézie pre peroperačnú biopsiu by nemala byť menšia ako 10 mm. V praxi to znamená, že peroperačná biopsia by sa mala realizovať len v prípade veľkosti patologickej lézie cca 6 až 7 mm, kedy je možné jednu polovicu technicky spracovať a druhú ponechať pre definitívny parafínový blok. Peroperačne je možné vyšetriť len hmatné lézie!

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 26/51	

Materiál z punkčnej („core cut“) biopsie

Odobraté vzorky je nutné fixovať niekoľko minút vo formole a následne vložiť paralelne (3 – 5 valčekov) medzi dve molitanové podložky do plastikovej kazety (bežne používané na výrobu parafrínových blokov). Veľkou výhodou tohto postupu je obmedzenie rizika fragmentácie valčekov počas transportu.

Spracovanie lymfatických uzlín.

Periférne lymfatické uzliny (cervikálne, axilárne, inguinálne) treba odoberať s vedomím, že sa nesmie počas výkonu pomliaždiť alebo rozdeliť na časti. Zachovanie uzliny počas excidovania, ako aj v histologickom reze je dôležité z hľadiska posúdenia morfológie uzliny. Následne je najvhodnejšie uzlinu preskúmať, popísať a zmerať. Pokiaľ to nie je možné, je nutné zabezpečiť jej okamžitú fixáciu vo fixačnom roztoku (Carnoy alebo formaldehyd). V priebehu intervalu medzi vyňatím uzliny a jej uložením do fixačnej tekutiny nesmie uzlina na povrchu obschnúť. Optimálna doba fixácie je 24 hod.

Resekát čreva

V prípade resekátu čreva je nutné ho rozstrihnúť, zbaviť zvyškov stolice a následne vložiť do fixačnej tekutiny. Tabuľka na str. 21 uvádza doporučené postupy pri odbere vzoriek endoskopom.

Natívny odber mimo Cytopathos s. r.o.

Vzorky odobraté pri endoskopickom vyšetrení čreva sú do laboratória doručené natívne, hlboko zmrazené, bez fixácie formolom. Pri fixácii formolom dochádza k porušeniu štruktúry jednotlivých aminokyselín, následkom čoho neprebehne reakcia antigén-protilátka, ktorá je hlavným princípom imunohistochemických metód. Tkanivo musí byť teda bezprostredne po odbere hlboko „šokovo“ zmrazené kryosprejom (vid' obrázok) a v tomto stabilizovanom stave doručené na suchom ľade (pevná forma CO₂) do medicínskeho laboratória.



Materiál stabilizuje poučený pracovník odoberajúceho lekára. Na hlavičku nádoby so stlačeným zmrazovacím roztokom nasadíte smerovaciu rúrku.

Suspektné ochorenie	Požiadavky na odber vzoriek
Alergická eozinofilná ezofagitída	aspoň po jednej vzorke z orálnej, strednej a aborálnej časti pažeráka, prípadne aj vzorky žalúdočnej a duodenálnej sliznice
Refluxná ezofagitída	<u>Potvrdenie diagnózy refluxnej ezofagitídy alebo podozrenie na Barrettov pažerák:</u> <i>viac vzoriek, najmenej 4, najmä pod Z-líniou, a to aj z miest, ktoré sa makroskopicky javia ako proximálny okraj žalúdka</i> <u>Detekcia dysplázie v Barrettovom pažeráku:</u> <i>kvadrantový odber vzoriek sliznice, každé 2 cm v úseku siahajúcom od „gastroezofageálnej junkcie“ po distálny okraj dlaždicového epitelu pažeráka + odber z endoskopicky suspektných miest</i> <u>Včasná detekcia invazívneho karcinómu u pacientov s ťažkou dyspláziou:</u> <i>kvadrantový odber vzoriek sliznice, každé 2 cm v úseku siahajúcom od „gastroezofageálnej junkcie“ po distálny okraj dlaždicového epitelu pažeráka + odber z endoskopicky suspektných miest</i>
Chronická gastritída	<u>Potvrdenie chronickej gastritídy:</u> <i>2 vzorky z antra + 2 vzorky z tela + 1 vzorka z incisura angularis</i> <u>Detekcia dysplázie:</u> <i>minimálne rovnaký odber ako na potvrdenie chronickej gastritídy + odber z endoskopicky suspektných miest</i>
Celiakia	<i>1 vzorka z bulbu duodéna + 1 vzorka z proximálneho duodéna + 1 vzorka z distálneho duodéna + sérológia, prípadne aj vzorka z antra žalúdka</i>
IBD	<u>Detekcia dysplázie:</u> <i>cca 33 vzoriek, a to po päť až šesť vzoriek z colon ascendens, transversum, descendens, zo sigmy, horného rekta a dolného rekta + odber z endoskopicky suspektných miest</i> <u>alebo</u>

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 28/51	

	<i>kvadrantové biopsie odoberané v intervaloch dlhých 10 cm z oblastí postihnutých kolitídou, v rektosigme po 5 cm + odber z endoskopicky suspektných miest.</i>
Mikroskopická kolitída	<i>aspoň po dve vzorky z pravého colon (predovšetkým z céka) a z rektosigmy</i>

Odporúčané miesta odberu pre potreby svalovej biopsie: m. quadriceps fem., deltový sval, dvojhlavý sval pleca a zadný píšťalový sval. Materiál zo vzdialenejších pracovísk spracuje kompetentný a poučený pracovník odoberajúceho lekára.

Pre odber natívneho materiálu mimo pracoviska Cytopathos s. r.o. kontaktujte zodpovedného pracovníka.

Biopsia kože a obličiek (natívny odber).

Výsledok vyšetrenia natívneho tkaniva je **zásadne** ovplyvnený spracovaním materiálu a jeho stabilizáciou. Tkanivové vzorky čreva, kože, obličky a iných materiálov odobratých na vyšetrenia, ktoré si vyžadujú nefixované tkanivo podliehajú prísnyim zásadám dodržiavania odberových podmienok. Okamžite po odbere vznikajú v tkanive ideálne podmienky pre autolýzu a degradáciu štruktúry tkaniva. Z týchto dôvodov a v záujme uspokojivého výsledku musíme tkanivo okamžite po odbere stabilizovať v špeciálnom transportnom médiu.

Pre potreby priamej imunofluorescencie (PIF) sa odoberá natívny materiál alebo odber do špeciálneho transportného média (popis na str. 28).

V prípade odberu šokovým zmrazením je potrebná asistencia školeného pracovníka.

Pri punkčnej biopsii obličiek je potrebné, aby punktát obličky bol dostatočne veľký a hrubý (pri dospelých použiť odberovú ihlu veľkosti 14-16, u detí veľkosti 18-16) a po vyrovnaní na sklíčku a odobrať vzoriek na elektrónovú mikroskopiu vložíme punktát do transportného média. Pred vložením do STM sa ukroja dva malé kúsky pre EM veľkosti 0,5 – 1 mm z každej strany valčeka a fixujú v 3 % glutaraldehyde. Na skúmavku sa napíše čas odberu a materiál sa okamžite doručí na spracovanie.

Pri odovzdaní materiálu upozornite prosím pracovníkov zvozu, že sa jedná o natívny materiál.

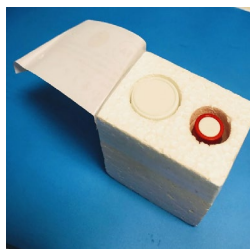
Kryoskúmavky, boxy na sklíčka a zmrazovací kryosprej žiadajte od našich pracovníkov zvozu materiálu.

Pred odber natívneho materiálu mimo pracoviska Cytopathos s. r.o. kontaktujte zodpovedného pracovníka.

Biopsia kože (odber do transportného média)

Spracovanie vzorky

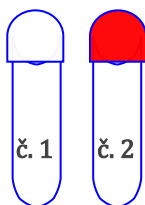
Budete mať k dispozícii odberový KIT , ktorý obsahuje 2 odberové skúmavky*



Pri odbere materiálu mimo diagnostické pracovisko je možné spracovanie odobratého tkaniva do špeciálneho transportného média (MP), ktoré dodáme poštou alebo zvozovou službou.

skúmavka č.1. FA - formaldehyd – klasická histológia – biely vrchnák .

skúmavka č.2 MP - priama imunofluorescencia – červený vrchnák.



1. v prípade „punch“ biopsie odoberte dve vzorky, (č.1, č.2),
2. v prípade odberu kože skalpelom rozdeľte vzorku na dve časti, alebo odoberte dve vzorky**,
3. jednu vložíte do skúmavky **č.1** na klasickú histológiu a druhú do skúmavky **č.2 na PIF**,
!! nádobky dôkladne uzavrite!!
4. vyplňte žiadanku, krabičku označte (meno, rodné číslo), uzavrite a **skladujte v chladničke** do príchodu našej služby.

* Odberové skúmavky uchovávať v chladničke pri 4°C (1 – 5 dní).

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 30/51	

**** Hrubka vzorky by nemala byť väčšia / hrubšia ako 5-10 mm**

!! DOPRAVIŤ DO LABORATÓRIA MAXIMÁLNE DO 2-4 DNÍ !!

Biopsia obličiek (odber do transportného média)

Spracovanie vzorky

Budete mať k dispozícii odberový KIT , ktorý obsahuje 3 odberové skúmavky



skúmavka č.1 GA - glutaraldehyd – elektrónová mikroskopia – žltý vrchnák.

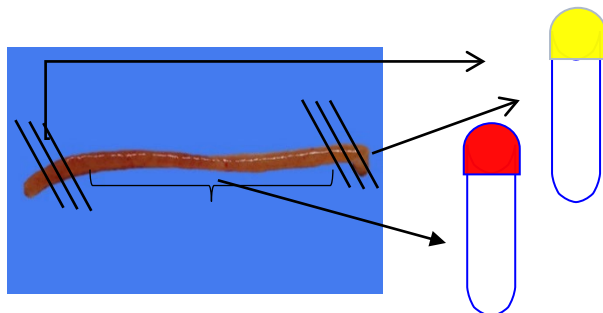
skúmavka č.2. FA - formaldehyd – klasická histológia – biely vrchnák.

skúmavka č.3 MP - priama imunofluorescencia – červený vrchnák .

Pri punkčnej biopsii obličiek je potrebné, aby punktát obličky bol dostatočne veľký a hrubý (pri dospelých použit' odberovú ihlu veľkosti 14-16, u detí veľkosti 18-16).

Na štandardné vyšetrenie urobte dva odbery (valčeky).

Punktát vyrovnáme na podložnom sklíčku a z každého konca vzorky čepeľkou skalpela odrežeme tri drobné vzorky (menej ako 1 mm) na elektrónovú mikroskopiú. Dreveným guľatým špáradlom točivým pohybom medzi prstami jemne naberieme malé vzorky a vložíme do nádoby č.1. GA (glutaraldehyd). Na nádobku NEZABUDNÚŤ napísať hodinu odberu (napr. 08:10). **Špáradlo vyhodíme.**

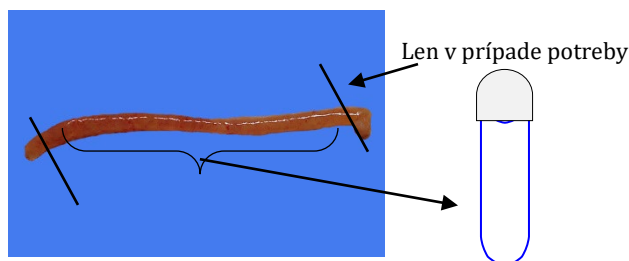
Odber č.1.

Zostávajúci punktát (nemal by byť kratší ako 0,5 cm) vložíme do skúmavky na PIF vyšetrenie MP - (č.3).

V prípade ak PIF nie je potrebná punktát vložte do skúmavky č.2 FA - formaldehyd.

Odber č.2.

Druhý punktát využijeme na doplnenie vzoriek na EM ak by bola pri prvom odbere získaná len krátka vzorka a zvyšok vložíme do formaldehydu (skúmavka č.2 FA s bielym vrchnákom)



!! DOPRAVIŤ DO LABORATÓRIA MAXIMÁLNE DO 2-4 DNÍ !!

3.5.2.2. Vyšetrenie sérových autoprotilátok

Na vyšetrenie cirkulujúcich protilátok zo séra pacienta metódou nepriamej imunofluorescencie (NIF) na tkanivách, bunkových substrátoch a náteroch je potrebné vyplniť sprievodný list (pozri www.cytopathos.sk) a označiť požadované vyšetrenia. Po odbere krvi (asi 2 ml), stočené sérum uschovať v chladničke a čo najskôr doručiť na spracovanie. **NEMRAZIŤ!** V prípade, že ambulancia nemá

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 32/51	

možnosť plnú krv spracovať, je potrebné skúmavku ihneď doručiť na spracovanie. Sérum musí byť **nehemolyzované a nechylózne**. Sprievodný lístok vyplňujte len v hrubo orámovaných častiach. Nezabudnite na čísla poisťovne a identifikačné kódy. Preprava materiálu zo vzdialenejších odberových miest je zabezpečená v chladených prepravných boxoch.

Označenie

Nádoba s materiálom a sprievodky musia byť označené zhodne. Jednoznačnú identifikáciu pacienta na sprievodke a vzorke určuje aspoň jeden z nasledujúcich parametrov:

- meno a priezvisko pacienta,
- rodné číslo pacienta/rok narodenia.

V prípade, že je zhoda, materiál sa spracuje. Pokiaľ tomu tak nie je, prijímacia kancelária telefonicky informuje odosielajúceho lekára a žiada o doplnenie a spresnenie informácií (pozri 4.3.)

3.5.2.3. Manipulácia s materiálom pre peroperačné vyšetrenie

Toto vyšetrenie sa uskutočňuje v zdravotníckom zariadení v mieste realizácie výkonu.

Odber a fixácia

Materiál odobratý počas operačného výkonu dopraví okamžite po jeho odbere sanitár na pracovisko patológie v označenej nádobe alebo emitnej miske označenej štítkom. Materiál môže byť poprípade orientovaný a fixovaný na špeciálnej podložke. Výsledky peroperačného vyšetrenia hlási lekár – patológ telefonicky operujúcemu lekárovi. Vo výnimočných prípadoch, ak je kryostat mimo nemocnice, je potrebné tkanivo zabaliť do gázy zvlhčenej fyziologickým roztokom, aby počas prevozu nedošlo k jeho vysychaniu a autolýze.

Po spracovaní zmrazovacou technikou je zvyšok materiálu fixovaný 10 % formaldehydom a spracovaný rutinným postupom.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 33/51

Označenie

Spolu s materiálom sanitár prinesie aj vyplnenú sprievodku s kontaktom na lekára (tel. číslo+ klapka), ktorému bude výsledok nahlásený. Nádobu s materiálom, ako aj sprievodku MUSIA BYŤ označené rovnako. Jednoznačnú identifikáciu pacienta na žiadanke a vzorke určuje aspoň jeden z týchto parametrov:

- meno a priezvisko pacienta,
- rodné číslo pacienta/rok narodenia.

Akákoľvek nehoda v označení nádoby s materiálom a sprievodky sa rieši telefonicky v prijímacej kancelárii.

Zabezpečenie rýchlych peroperačných biopsii v iných zdravotníckych zariadeniach /mimo priestorov Cytopathos spol. s r.o./

Požiadavku vykonania rýchlej peroperačnej biopsie oznámi zdravotnícke zariadenie elektronickou poštou, alebo telefonicky aspoň jeden týždeň /najneskôr dva dni / pred realizovaním výkonu, lekárom pracoviska Cytopathos.

Podľa plánovaného rozpisu služieb v uvedený termín poverený lekár spolu s určeným zdravotníckym laborantom zabezpečí vykonanie rýchlej biopsie v príslušnom zdravotníckom zariadení. O vykonaní rýchlej peroperačnej biopsie / čas vyšetrenia, počet vyšetrení, orgánová špecifikácia, výsledok/ urobí lekár záznam do PC po návrate na pracovisko do Cytopathos, spol. s r.o.

3.5.3. Odber telových tekutín a materiálu z FNAC

Odber a fixácia moču

Vždy sa vyšetruje druhý moč; pacient o tom musí byť vopred poučený.

Určenie minimálneho množstva vzorky je vždy individuálne. V prípade neistoty konzultuje lekár vykonávajúci odber s lekárom z nášho pracoviska.

Na sprievodke k materiálu je nutné označiť charakter vzorky:

spontánny, katetrizovaný, výplach alebo laváž.

Na odber moču sú určené plastové skúmavky s uzáverom.

Materiál po odbere fixovať 50% alkoholom v pomere 1:1 (1diel moč a 1 diel alkohol), schladiť, a čo najskôr doručiť do laboratória.

Ostatné telesné tekutiny (výpotok, punktát)a materiálu z FNAC

Odbery iných telových tekutín vykonáva vždy lekár. Ide napr. o tenkoihlové aspiračné cytologie (FNAC), odber tekutín z telových dutín, alebo z patologických ložísk.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 34/51	

Naše pracovisko nemá žiadne špeciálne požiadavky na výkon odberov takýchto telových tekutín. Určenie minimálneho množstva je vždy individuálne. V prípade neistoty konzultuje lekár uskutočňujúci odber s lekárom nášho pracoviska.

Odobraté tekutiny sa dodávajú v stave v akom boli odobraté. **Materiál po odbere fixovať 50% alkoholom v pomere 1:1 (1diel telesnej tekutiny a 1 diel alkohol) a čo najskôr doručiť do laboratória.**

Materiály sa musia okamžite po odbere uložiť do chladničky a pri transporte sú umiestnené v termoboxe s monitorovanou teplotou. Materiál nesmie byť vystavený extrémnym teplotám.

Lekár určí, či dá na vyšetrenie tekutinu, nátery alebo oboje. V prípade FNAC z abnormálneho ložiska urobí nátery na podložné sklíčka a fixuje na vzduchu, alebo v kyvete s fixačným roztokom (Izopropylalkohol (prsník, štítka žľaza a iné), ALEBO je možné odobrať materiál spracovať metódou LBC. Materiál však musí byť odobratý do špeciálnej transportnej nádoby s fixačným roztokom.

3.5.3.1. Zhotovenie náterov z telových tekutín a ich fixácia

Nátery na podložnom sklíčku je nutné po odbere označiť číslom, ktoré priradí spolu so svojou identifikačnou značkou v ambulancii lekár.

Mierne prischnutý náter sa ponorí do roztoku izopropylalkoholu (benzínalkoholu) na čas 3 až 5 minút.

Označenie vzorky

Skúmavka a sprievodka musia byť označené zhodne. Jednoznačnú identifikáciu pacienta na sprievodke a vzorke určuje aspoň jeden z týchto parametrov:

- meno a priezvisko pacienta,
- rok narodenia.

V prípade, že je prítomná zhoda v označení, materiál sa spracuje. Pokiaľ tomu tak nie je, sklo a sprievodka sa odložia do nekompletných vyšetrení a pracovník laboratória upozorní príjmovú kanceláriu, ktorá telefonicky informuje odosielajúceho lekára a žiada o doplnenie a spresnenie informácií o pacientovi.

3.5.3.2. Skladovanie materiálu

Odobratý materiál, ktorý k nám posielate je jedinečný a neopakovateľný. Aby sme čo najlepšie zachovali jeho diagnostickú hodnotu je bezpodmienečne nutné venovať mu náležitú pozornosť. Prosíme Vás uchovajte tuto citlivú biologickú vzorku do prevozu k diagnostike v korektných podmienkach.

Materiál fixovaný vo formaldehyde 10 % formol = 4 % formaldehyd Kontakt: Mgr. Jana Remiašová	izbová teplota obsah fix. roztoku 10x vyšší ako objem tkaniva, materiál uzatvárať do vhodných nádob k pomernej veľkosti tkaniva	môže sa transportovať v dobre uzavretej nádobe, tak, aby neunikal formaldehyd
Materiál v dodanom médiu na imuno fluorescenčné vyšetrenie (koža, oblička) iný materiál podľa dohody Kontakt: RNDr. Pavol Gomolčák, PhD., MPH	v chladničke (4 – 8°C) do 5 dní od odberu	transport: v termoboxe
Materiál odobratý na vyšetrenie enzýmov Kontakt: Mgr. Dominika Romanová	pri teplote – 20°C a viac. šokovo zmraziť kryosprajom	transport: v prenosnej mrazničke
Materiál LBC v dodaných nádobkách Telesné tekutiny Kontakt :Mgr. Edita Pokorná	izbová teplota v chladničke	transport: nádobku dobre uzatvorte transport v termoboxe
Materiál na fixovaných náteroch (cytológia) Kontakt: Mgr. Edita Pokorná	izbová teplota	transport: dobre zabezpečiť v prepravnej krabičke
Materiál pre vyšetrenie HR-HPV v dodanom médiu Kontakt: RNDr. Ivana Hojsíková	v chladničke pri 4 – 8°C	transport: v termoboxe 0915595763
Materiál pre elektrónovú mikroskopiu Kontakt: RNDr. Magdaléna Drobňá, PhD.	vždy dohodnúť pred odberom telefonicky	transport: do dvoch hodín tel. 02/59542716 0905411321
Materiál na vyšetrenie autoprotilátok Kontakt: Mgr. Dominika Romanová	sérum skladovať v chladničke, Krv čo najskôr dodať do laboratória	transport: v termoboxe
Materiál na analýzu vrodených mutácií (nezrazená krv) Kontakt: RNDr. Ivana Hojsíková	v chladničke pri 4 – 8°C	transport: v termoboxe 0915595763

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 36/51	

3.6. Informácia o preprave materiálov

3.6.1. Doprava zaistovaná pracoviskom Cytopathos spol. s r. o.

V dohodnutých prípadoch prepravu pripraveného materiálu ~~vhodným spôsobom~~ zabezpečí Cytopathos spol. s r.o. na vlastné náklady v uzatváracích termoboxoch, s výnimkou cytologických náterov, ktoré sú prepravované v transportných boxoch.

3.6.2. Materiál odosielaný lekárom prepravnou službou

Lekár, ktorý vykonal odber, zasiela materiál spolu so sprievodkou prepravnou službou – sanitkami svojho materského pracoviska.

Sanitkou je možné doručiť akýkoľvek fixovaný materiál. Za zaistenie materiálu z hľadiska bezpečnosti je zodpovedný odosielajúci lekár (vhodný spôsob balenia, a označenia, informovanosť prepravcu (pracovníkov zvozu) o charaktere materiálu).

Nádoby, skúmavky s materiálom musia byť zabezpečené tak, aby nedošlo k ich rozbitiu alebo vyliatu a sprievodné listy tak, aby nedošlo k ich znehodnoteniu.

3.7. Informácia o zaistovaní prepravy materiálu

Preprava biologického materiálu je podľa dohody zaistovaná na náklady Cytopathos spol. s r. o. podľa vopred dohodnutého rozpisu. Súčasne s prevzatím odobratých vzoriek sú doručené aj výsledky vykonaných vyšetrení.

Termíny preberania materiálu alebo doručenia výsledkov, resp. iné požiadavky je potrebné dohodnúť telefonicky na čísle 02-32373811 prípadne na 0917 310 819.

3.8. Informácie pre pacienta k odberom

Pracovisko nemá žiadne špecifické požiadavky na pripravenosť pacienta. Za prípravu pacienta na odber vzorky, samotný odber a vyžiadanie informovaného súhlasu je zodpovedný kvalifikovaný špecializovaný lekár, ktorý pacienta poučí a vysvetlí potrebu odberu biologického materiálu.

Výnimku predstavuje moč. Pacient musí byť o skutočnosti, že na vyšetrenie je vhodný druhý ranný moč, vopred informovaný a poučený lekárom. Sérum na sérologické vyšetrenie by malo byť nechylózne a nehemolyzované.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 37/51

4. Predanalytické procesy

4.1. Príjem sprievodiek a materiálu

Poverený zamestnanec a službu konajúci laborant na úseku príjmu a evidencie materiálu:

- priradia histologický, alebo cytologický materiál k sprievodke podľa povinných identifikačných znakov, pričom vždy musí súhlasiť minimálne jeden z nasledujúcich údajov:
 - meno a priezvisko pacienta
 - rok narodenia
- vykonajú kontrolu náležitostí sprievodných listov,
- uskutočnia identifikačný zápis do počítača,
- označia materiál a sprievodku číslom vyšetrenia.

4.2. Postupy pri doručení kolíznych primárnych vzoriek

!!! Dodané rozbité sklo:

- Ak je sklo rozbité úplne – nedá sa zafarbiť a odčítať – materiál sa ďalej nespracuje, o čom je odosielajúci lekár informovaný telefonicky alebo .
- Ak je sklo rozbité len čiastočne – dá sa zafarbiť a odčítať – ďalej sa spracuje ako bežný materiál.

!!! Nesprávny odber cytológie – odčíta sa, ak nie je úplne adekvátny náter, o tomto je následne spolu s výsledkom informovaný ošetrojúci lekár .

!!! Nesprávny odber pre cytogenetiku – vyžaduje opakovaný odber.

!!! Histologický materiál je dodaný v porušenom obale:

- Ak je nádoba otvorená, ale obsahuje odobratý materiál – materiál je spracovaný bežným postupom.
- V prípade, že materiál je príliš malý a došlo k jeho vyliatiu aj s fixačnou tekutinou – nedá sa spracovať! Túto skutočnosť oznámi laborantka službukonajúcemu lekárovi, ktorý informuje ošetrojúceho lekára a zapíše do excidačného záznamu.
- Vyliatie tekutiny určenej k cytologickému spracovaniu (moč, punktát):
 - čiastočné – pokiaľ je množstvo tekutiny dostatočné na zhotovenie náteru, spracuje sa.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 38/51

- úplné – laborantka informuje službukonajúceho lekára, ktorý cez prijímaciu kanceláriu oznámi túto skutočnosť ošetrojúcemu lekárovi.

!!! Materiál je dodaný bez sprievodky – pracovníčka prijímacej kancelárie na základe telefonického dohovoru s ošetrojúcim lekárom vyplní sprievodný list a súčasne žiada o zaslanie originálnej sprievodky s pečiatkou, ktorá je následne pripojená k duplikátu.

!!! Sprievodný list je dodaný bez materiálu – pracovníčka prijímacej kancelárie kontaktuje telefonicky ošetrojúceho lekára a žiada dodať chýbajúci materiál.

4.3. Postupy pri nesprávnej identifikácii materiálu alebo sprievodky

!!! Nesúlady v základných identifikačných znakoch pre pridelenie sprievodky k vzorke biologického materiálu (meno a priezvisko pacienta, rok narodenia):

- materiál nie je prijatý na ďalšie spracovanie, pokiaľ neobsahuje aspoň jeden z vyššie uvedených údajov. Doplnenie ďalších identifikačných údajov rieši prijímacia kancelária .

- v prípade konzultačných vyšetrení pri nesúlade v označení parafínových blokov, príp. preparátov alebo sprievodiek kontaktuje telefonicky konzultujúci lekár nášho pracoviska odosielajúceho lekára.

!!! Sprievodka nie je riadne vyplnená – chýbajú niektoré povinné údaje (kód lekára, kód zdravotnej poisťovne a pod.):

- materiál sa prijme a nezrovnalosti rieši prijímacia kancelária .

5. Vydávanie výsledkov a komunikácia

5.1. Informácie o formách oznamovania výsledkov

Naše pracovisko používa okrem klasicky tlačенých výsledkov niekoľko ďalších možností ich oznamovania a doručenia.

Ukladanie výsledkov sa vykonáva cez LIS WinZis. Pred expedovaním sú výsledky kontrolované a podpisované zodpovedným zamestnancom.

Hlásenie elektronickou poštou (e-mailom) sa používa len výnimočne. Zamestnanec posielajúci výsledok je povinný identifikovať oprávneného lekára menom, resp. heslom používaným pre komunikáciu. Výsledok je doručený zaheslovaný.

Výsledky sú dostupné:

1. Výsledky tlačenou formou na výsledkových listoch.
2. Výsledky je možné prehliadať na internetovom portáli WebZis. Služba je prístupná výhradne pre našich klientov a je viazaná na pridelenie prístupových kódov (pozri obrázok). Presné informácie získate na stránke www.cytopathos.sk, alebo na čísle 0905754809.

Obrazovka WebZis:



3. Výsledok je možné zaslať aj priamo do dekuru pacienta v prípade použitia vhodného ambulantného programu.
4. Výsledok pozitívneho cytologického nálezu krátkou SMS správou.

5.2. Typy nálezov a laboratórnych správ

Výsledok môže byť zaslaný ako **kompletný** – keď boli vyšetrené všetky požadované parametre, alebo v prípade potreby doplnkových vyšetrení ako **predbežný**. Po doplnení špeciálnych vyšetrení (molekulová biológia, elektrónovo-optické vyšetrenie, imunohistochemia, externá konzultácia atď.) bude výsledok vytlačený a zaslaný žiadateľovi znova kompletne.

5.3. Zmena výsledkov a nálezov

Ak z nejakého dôvodu dôjde k zisteniu omylu v tlači výsledku, ten musí byť okamžite opravený. V prípade distribúcie takého výsledku musí byť vydaný verifikovaný duplikát a spolu s ospravedlňujúcim listom s názvom „REVÍZIA VÝŠETRENIA“ doručený ošetrojúcemu lekárovi.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.		
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA			
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 40/51	

5.4. Intervaly od dodania materiálu k oznámeniu výsledkov

Výsledky všetkých rutinných vyšetrení sú dodané vždy maximálne do 3-7 pracovných dní od dodania materiálu. Výnimku tvoria len imunohistochemické, elektrónovooptické a genetické dovyšetrovania, ktorých spracovanie je časovo náročnejšie. Termín dodania sa predĺži na 7 – 10 pracovných dní. V prípade konzultácií je vydaný predbežný nález s upozornením na dôvod omeškania.

5.5. Konzultačná činnosť pracoviska

Naše pracovisko uskutočňuje aj konzultačnú činnosť v prípadoch zložitých a ťažko diagnostikovateľných nádorových procesoch. Konzultačnú činnosť vykonáva iba lekár s 2. atestáciou v odbore patologická anatómia. Cytopathos spol. s r.o. Bratislava, alebo Bioptická laboratoř, s. r.o. Plzeň.

5.6. Spôsob riešenia sťažností

Sťažnosti lekára, pacienta a ostatných účastníkov sú podnetom na zlepšenie našej práce a zaoberáme sa prešetrením každej uplatnenej sťažnosti.

Sťažnosti je možné podať na:

- výsledky laboratórnych vyšetrení,
- spôsob správania sa pracovníkov,
- nedodržanie dohodnutých podmienok vyplývajúcich z uzatvorenej dohody o vykonaní vyšetrení, najmä však nedodržanie dohodnutej lehoty.

Spôsob podania sťažností:

1. písomne na korešpondenčnej adrese Poskytovateľa
2. emailom na emailovej adrese cytopathos@cytopathos.sk
3. telefonicky prostredníctvom call centra Poskytovateľa
4. osobne

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 41/51

Postupy pri riešení možných (predpokladaných) sťažností:

1. Nedodanie výsledkov podľa stanoveného postupu:

Ak je sťažnosť oprávnená a výsledky neboli skutočne dodané v termíne uvedenom v Laboratórnej príručke, postupuje pracovník takto:

- overí totožnosť,
- v prípade známych výsledkov oznámi ich lekárovi nasledovne: odoslaním tlačenej formy, e-mailom so zabezpečením ochrany dát vzhľadom na dôvernosť informácií,
- v prípade, že výsledky ešte nie sú k dispozícii, informuje predpokladaným termíne dodania výsledkov.

2. Sťažnosti na pracovníkov laboratória:

Každú takúto sťažnosť rieši riaditeľ spoločnosti, prípadne zašle list s ospravedlnením alebo dohodne osobné stretnutie.

3. Sťažnosti na postup alebo výsledky laboratórnych vyšetrení:

Sťažnosť rieši oprávnený kvalifikovaný pracovník a o sťažnosti informuje riaditeľa spoločnosti.

Vybavenie sťažností je v nasledujúcich časových termínoch (pokiaľ nie je sťažnosť riešená okamžite):

- sťažnosť na výsledok sa dá podať kedykoľvek, ostatné sťažnosti je potrebné podať do 30 dní od predmetnej udalosti,
- termín na vybavenie sťažností je 30 dní, v tomto termíne oznámi zodpovedný pracovník zákazníkovi výsledok šetrenia.

V prípade, že nie je možné sťažnosť vybaviť v daných termínoch, zodpovedný pracovník oznámi túto skutočnosť sťažovateľovi s uvedením konečného rozhodnutia.

5.7. Vydávanie potrieb

Cytopathos spol. s r. o. poskytuje svojim klientom servis a vybavenie k odberu biologického materiálu ZDARMA. Pokiaľ sa nejedná o vybavenie, ktoré je poskytované pravidelne pri každom zvoze (pozri nižšie), požiadavky na jeho dodanie je potrebné zadávať v dostatočnom predstihu!

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 42/51

Ak požiadate o dodanie písomne na objednávkovom formulári uveďte prosím aj meno lekára (pečiatka). Ak požiadavku nebudeme môcť identifikovať, nie sme schopní zaistiť dodávku tovaru.

1. Fixačné tekutiny – 10 % formaldehyd , izopropylalkohol
 - dodávame na požiadanie.
2. Transportné krabičky pre gynekologickú cytológiu
 - na výmenu pri preberaní materiálu.
3. Nádobý, skúmavky na materiál pre histologické vyšetrenia
 - dodávame na požiadanie.
4. Sprievodky na histologické vyšetrenia
 - dodávame na požiadanie.
5. Sprievodky na gynekologicko-cytologické vyšetrenia + sklíčka
 - dodávame na požiadanie.
6. Odberové kefky na cytologické stery
 - dodávame na požiadanie
7. Odberové súpravy na HR-HPV
 - dodávame na požiadanie
8. Kryosprej
 - dodávame na požiadanie
9. Fixačný sprej na cytológiu
 - dodávame na požiadanie

Objednávkový formulár nájdete na stránke **www.cytopathos.sk**

Informácia, ako postupovať pri žiadosti o LBC vialky v Cytopathos, spol. s r.o.

1. Záujem o odberové nádoby telefonicky nahláste na č. 02/32373811 alebo 0917 625 048 (Mgr. Adamčíková). Uveďte počet o aký máte záujem.
2. Odberový materiál Vám bude osobne doručený podľa dohovoru.
3. Súčasne od nás dostanete špeciálne sprievodky a návod na odber materiálu.
4. V prípade indikácie HR-HPV vyšetrenia od pacientky s LBC odberu nám zašlete už len žiadanku na HR-HPV vyšetrenie. <http://www.cytopathos.sk/sk/sluzby/ziadanky.php> bez nového odberu (materiál budeme uchovávať po dobu 12 mesiacov).
5. Odberové nádoby LBC pre ZP Dôvera a VŠZP je fakturované na za základe odobratého množstva.
6. Odberové nádoby LBC pre poisťovňu Union je bezplatné.

Označenie: LP	Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.	
Názov: LABORATÓRNA PRÍRUČKA		
Verzia: 3	Revízia: 3	Str.: 43/51

5.8. Politika laboratória na ochranu osobných údajov

Cytopathos spol. s r.o. spracúva osobitnú kategóriu osobných údajov ako poskytovateľ zdravotnej starostlivosti podľa § 16, ods.2 písmeno h, zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Ako zamestnávateľ spracováva osobné údaje zamestnancov v rozsahu podľa §78, ods. 3 platného zákona.

Cytopathos s. r.o. má určenú zodpovednú osobu podľa §44, ods.1. písm. c. ktorej údaje sú zverejnené na web stránke spoločnosti.

Konáme v súlade so zásadami spracúvania osobných údajov podľa zákona č. 18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov a osobné údaje, ktoré evidujeme, sú :

- používané v súlade so zákonom, spravodlivo a v transparentnej podobe,
- vyzbierané len na opodstatnené účely a nesmú byť použité vo forme, ktorá nie je kompatibilná s popísanými účelmi,
- relevantné pre účely, ktoré sme Vám popísali v oznámení a ich použitie bude limitované výhradne iba pre tieto účely,
- presné a aktualizované,
- držané v evidencii len po dobu, ktorá je relevantná s účelmi, s ktorými sme Vás oboznámili,
- uchovávané v bezpečných podmienkach.

Rešpektujeme základné zásady spracúvania osobných údajov, ktoré sú určené čl. 5 všeobecného nariadenia o ochrane údajov, a preto spracúvame osobné údaje nevyhnutné na splnenie účelu, kedy dodržiavame zásadu minimalizácie osobných údajov. Osobné údaje, ktoré prostredníctvom webovej stránky zbierame patria do kategórie bežných osobných údajov.

5.9.Prílohy

	SLOVENSKÁ NÁRODNÁ AKREDITAČNÁ SLUŽBA Karloveská 63, P. O. Box 74, 840 00 Bratislava 4
OSVEDČENIE O AKREDITÁCII	
č. M-023 zo dňa 14.03.2024	
Slovenská národná akreditačná služba vydáva podľa § 26 ods. 6 zákona č. 53/2023 Z. z. o akreditácii orgánov posudzovania zhody (ďalej len „zákon o akreditácii“) osvedčenie o akreditácii akreditovanej osoby	
CYTOPATHOS spol. s r.o. Kutuzovova 23, 831 03 Bratislava IČO: 35 897 619	
Organizačná zložka a miesto výkonu činnosti akreditovanej osoby: Pracovisko 1: Kutuzovova 23, 831 03 Bratislava Pracovisko 2: Tehelná 26, 831 03 Bratislava	
Identifikačné číslo akreditovanej osoby: 325/M-023	
Oblasť akreditácie: Medicínske laboratórium	
Medicínske laboratórium preukázalo spôsobilosť vykonávať akreditovanú činnosť plnením akreditačných požiadaviek normy ISO 15189: 2022 na výkon vyšetrení v odbore patologická anatómia zahŕňujúce histopatológiu a peroperačnú biopsiu, elektrónovooptickú diagnostiku, gynekologické a negynekologické vyšetrenia vrátane HPV a STI metódami molekulárnej biológie a skríning autoimunitných ochorení metódou imunoblotov a nepriamej imunofluorescencie podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe tohto osvedčenia o akreditácii. Príloha tvorí neoddeliteľnú súčasť osvedčenia o akreditácii.	
Číslo a dátum vydania rozhodnutia o akreditácii: č. 325/11198/2024/1 zo dňa 21.02.2024	
Čas platnosti rozhodnutia o akreditácii: Rozhodnutie o akreditácii č. 325/11198/2024/1 zo dňa 21.02.2024 platí od dňa 14.03.2024 a je platné do dňa 09.02.2026.	
Platnosť tohto osvedčenia o akreditácii zaniká uplynutím platnosti rozhodnutia o akreditácii, rozhodnutím o zrušení akreditácie podľa § 31 alebo zánikom akreditácie podľa § 32 zákona o akreditácii.	
	 Ing. Štefán Krňák, PhD. riaditeľ
číslo reg. záznamu: 11198/2024/88	SNAS je signatárom EA MLA a ILAC MRA.

Označenie: **LP**

Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.

cyto
pathosNázov: **LABORATÓRNA PRÍRUČKA**

Verzia: 3

Revízia: 3

Str.: 45/51

 cyto pathos INTEGRÁLNE GYNEKOLOGICKÉ LABORÁTORIUM	Kutuzovova 23 831 03 Bratislava 02/323 738 11 www.cytopathos.sk	
CYTOPATHOS, spol. s r.o.		
SPRIEVODKA NA VYHODNOTENIE CERVIKO-VAGINÁLNEHO STERU		
PRIEZVISKO A MENO 		IDENTIFIKÁCIA ODOSELAJÚCEHO LEKÁRA/ZARIADENIA ODBOBNOSŤ ŽIADATEĽA: MIESTO PRE PODPIS A PEČIATKU
RODNÉ ČÍSLO 		
VÝŠETRENIE HRADÍ: POISTOVŇA ☐ SAMOPLATCA ☐		
KÓD POISTOVNE: PSČ		
KOMENTÁR LEKÁRA KOLOPO NÁLEZ: NORMA ☐ LG LÉZIA ☐ HG HRANIČNÁ ☐ HG LÉZIA ☐ TZ III ☐ Dg:		ID PM
LOKALIZÁCIA STERU: ENDO ☐ EKTO ☐ ENDOMETR. ☐ VAGINA ☐ VULVA ☐		DÁTUM ODBERU:
KONVENČNÁ CYTOLOGIA ☐	LIQUID-BASED ODBER ☐	OZNAČENIE SKLA/ ODBER. NÁDOBKY
IIUD ☐	STAV PO KONIZÁCII ☐	OČKOVANÁ PROTI HPV ☐
HATK ☐	STAV PO HYSTEREKTOMII ☐	ROK APLIKÁCIE 3. DÁVKY
HRT ☐	PRÍTOMNOSŤ GENIT. KONDYLÓMOV ☐	VAKČINA SILGARD ☐ CERVARIX ☐ GRADASIL ☐
LAKTÁCIA ☐	GRAVIDITA ☐	INÁ DG
POŽADOVANÉ VÝŠETRENIA:		
☐ CYTOLOGICKÉ VÝŠETRENIE		
☐ HPV		
☐ DETEKCIA A GENOTYPIZÁCIA HPV (hradi iba VŠZP)		
☐ UREAPLASMA UREALYTICUM	☐ MYCOPLASMA GENITALIUM	☐ CHLAMYDIA TRACHOMATIS
☐ UREAPLASMA PARVUM	☐ MYCOPLASMA HOMINIS	☐ NEISSERIA GONORHOEAE ☐ TRICHOMONAS VAGINALIS
PRIMÁRNA VZORKA (VYPLŇUJE LABORÁTORIUM)		STER-LBC ☐ INÝ
BACP-v.1.08/2022-CYT		

Označenie: **LP**

Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.

cyto
pathosNázov: **LABORATÓRNA PRÍRUČKA**

Verzia: 3

Revízia: 3

Str.: 46/51



Kutuzovova 23
831 03 Bratislava
02/ 323 738 11
www.cytopathos.sk

CYTOPATHOS spol. s r.o.**AI****SPRIEVODKA NA VYHODNOTENIE CERVIKO-VAGINÁLNEHO STERU**

PRIEZVISO A MENO

RODNÉ ČÍSLO

VÝŠETRENIE HRADÍ:

POISTOVŇA

SAMOPLATCA

KÓD

POISTOVŇE:

PŠČ

KOMENTÁR LEKÁRA

KOLOPO NÁLEZ:

NORMA

LG LÉZIA

HG HRANIČNÁ

HG LÉZIA

TZ III

Dg:

LOKALIZÁCIA STERU:

ENDO

EKTO

ENDOMETR.

VAGINA

VULVA

IDENTIFIKÁCIA ODOSELAJÚCEHO LEKÁRA/ZARIADENIA

ODBORNOST ŽADATEĽA:

MIESTO PRE PODPIS A PEČIATKU

ID

PM

DÁTUM ODBERU:

LIQUID-BASED
ODBEROZNAČENIE SKLA/
ODBER. NÁDOBKY

IUD

STAV PO KONIZÁCII

OČKOVANÁ PROTI HPV

HATK

STAV PO HYSTEREKTOMII

ROK APLIKÁCIE 3. DÁVKY

HRT

PRÍTOMNOSŤ GENIT.
KONDYLÓMOV

VAKCINA

SILGARD

CERVARIX

GARDASIL

LAKTÁCIA

GRAVIDITA

INÁ DG

POŽADOVANÉ VÝŠETRENIA:☐

CYTOLOGICKÉ VÝŠETRENIE

☐

HPV

☐ DETEKCIA A GENOTYPIZÁCIA HPV
(hľadí iba V529)☐ UREAPLASMA UREALYTICUM☐ MYCOPLASMA GENITALIUM☐ CHLAMYDIA TRACHOMATIS☐ UREAPLASMA PARVUM☐ MYCOPLASMA HOMINIS☐ NEISSERIA GONORHOEAE☐ TRICHOMONAS VAGINALIS

PRIMÁRNA VZORKA (VYPLŇUJE LABORÁTORIUM)

STER-LBC

INÝ

BACF-v.1.09/2024-AJ

[illegible]

Označenie: **LP**

Vydal: **CYTOPATHOS, spol. s r. o.**



Názov: **LABORÁTORNA PRÍRUČKA**

Verzia: 3

Revízia: 3

Str.: 48/51



CYTOPATHOS spol. s r.o.

Biopické, cytologické a skríningové laboratórium
Kutuzovova 23, 831 03 Bratislava3
Tel.: 02/32373811, e-mail: www.cytopathos.sk



SPRIEVODNÝ LIST K HISTOLOGICKÉMU VYŠETRENIU

Meno a priezvisko pacienta:

Rodné číslo:

Bydlisko:

PSČ:

Vyšetrenie hradí: Poistovňa:

Samoplatca:

Dátum odberu:

Čas odberu:

Dg:

ID:

Druh fixačnej tekutiny:

Formaldehyd:

Čad:

STM:

Iná:

Druh primárnej vzorky a lokalizácia:

Trvanie ochorenia:

Ožarovanie:

Predchádzajúca liečba:

Predchádzajúce histologické vyšetrenia:

Klinická diagnóza(prípadne stručný klinický priebeh ochorenia:

Označenie: **LP**

Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.

Názov: **LABORATÓRNA PRÍRUČKA**

Verzia: 3

Revízia: 3

Str.: 49/51

CYTOPATHOS, spol. s r.o., Kutuzovov 23, 831 03 Bratislava 3, ☎02-323 73 611, 0915 595 763, cytopathos@cytopathos.sk, www.cytopathos.sk**ŽIADANKA O GENETICKÉ VYŠETRENIE****Číslo vyšetrenia:**

Vyplní laboratórium:

Odosielajúci lekár (ďalej): Meno:		Pečaťka/podpis:		Meno a priezvisko pacienta:	
Kód odporúčajúceho lekára:		Kód odporúčajúceho zariadenia:		Rodné číslo:	Podpisová:
				ID hospit. prípadu:	
				Informovaný súhlas vyplnený: ☐ zaškrtnite	Dátum odberu:
				Dg:	Pridr. Dg:
Typ primárny vzorky (zaškrtnite): ☐ periférna krv (v EDTA / plná krv), ☐ kostná dreň (v EDTA), ☐ bukalný ster, ☐ moč, ☐ líkvor, ☐ tkanivo, ☐ iné:					
Onkogenetika: ☐ KRAS (21 mutácií, exón 2, 3, 4) ☐ NRAS (14 mutácií, exón 2, 3, 4) ☐ BRAF (6 mutácií, exón 15, kodón V 600) ☐ EGFR (40 mutácií, exón 18, 19, 20, 21) ☐ IDH 1/2 (18 mutácií) ☐ TERT (mutácia promotora C228 a C250) ☐ MGMT (hypometylácia promotora) ☐ MSI mikrosatelitová instabilita ☐ POLE (6 mutácií) ☐ PDL1 (detekcia expzieia) ☐ NTRK1/2/3 (88 kľúčnych transkriptov, exón 9-17) ☐ c-KIT (22 mutácií, exón 9, 11, 13, 17) ☐ FISH analýza podľa požiadavky (podľa ponuky na web stránke)		Vrodené ochorenia / predispozície: ☐ Gilbertov syndróm ☐ Hereditárna hemochromatóza (3 mutácie) ☐ Celiakia (DQ2, DQ8 +DQ4) ☐ Laktózová intolerancia ☐ Fruktózová intolerancia ☐ Psoriáza (HLA-C*06) ☐ Bechterevova choroba (HLA-B*27) ☐ Hypercholesterolémia (APOB polymorfizmy) ☐ Hyperlipidoproteinémia (APOE polymorfizmy)		☐ Trombofilné mutácie ☐ FV Leiden ☐ FII Protrombín ☐ MTHFR C677T ☐ MTHFR A1298C ☐ BRCA 1/2 (8 mutácií)	
				Detekcia mikroorganizmov: ☐ HPV detekcia ☐ HPV typizácia ☐ STI ☐ Chlamydia trachomatis ☐ Ureaplasma urealyticum ☐ Ureaplasma parvum ☐ Mycoplasma hominis ☐ Mycoplasma genitalium ☐ Neisseria gonorrhoeae ☐ Trichomonas vaginalis ☐ Iné infekčné patogény (podľa ponuky na web stránke)	
Iné vyšetrenia podľa požiadavky:		Poznámky:			

BACP – v. 2.3/2023 – MoGen

Označenie: **LP**

Vydal: CYTOPATHOS, spol. s r. o.

cyto
pathosNázov: **LABORATÓRNA PRÍRUČKA**

Verzia: 3

Revízia: 3

Str.: 50/51



CYTOPATHOS spol. s r.o.

Biopické, cytologické a skríningové laboratórium
Kutuzovova 23, 831 03 Bratislava 3
Tel.: 02/ 323 73 811, e-mail: www.cytopathos.sk**SPRIEVODNÝ LIST K VYŠETRENIU CYTOLÓGIE MOČU**

VYPLŇTE PALIČKOVÝM PÍSMOM !

Meno a priezvisko pacienta:

Rodné
číslo:

Bydlisko:

PSČ:

Vyšetrenie
hradi:

Poistovňa:

Samoplatca:

Dátum
odberu:

Pohlavie: Muž

Žena

Dg:

ID:

Miesto pre pečiatku a podpis žiadateľa

Typ odberu:

MOČ SPONTÁNNE VYMOČENÝ

Moč získaný inštrumentáciou močových ciest

KATETRIZÁCIOU

VÝPLACHOM

INAK:

Fixácia: LBC

Alkohol 50% (1:1)

Bez fixácie

Iná

Klinické údaje, Diagnóza:

PRVOZÁCHYT

RECIDÍVA UROTELÁLNEJ LÉZIE

PAPILÁRNA LÉZIA

PLOCHÁ LÉZIA (CIS)

LOW-GRADE

HIGH GRADE

PREDCHÁDZAJÚCA TERAPIA

INTRAVEZIKÁLNA CHEMOTERAPIA

BCG

PREDCHÁDZAJÚCE OŽIARENIE V OBLASTI PANVY

ÁNO

NIE

BACP-v.1.00/2021_moč

Označenie: **LP**

Vydal: **CYTOPATHOS, spol. s r. o.**

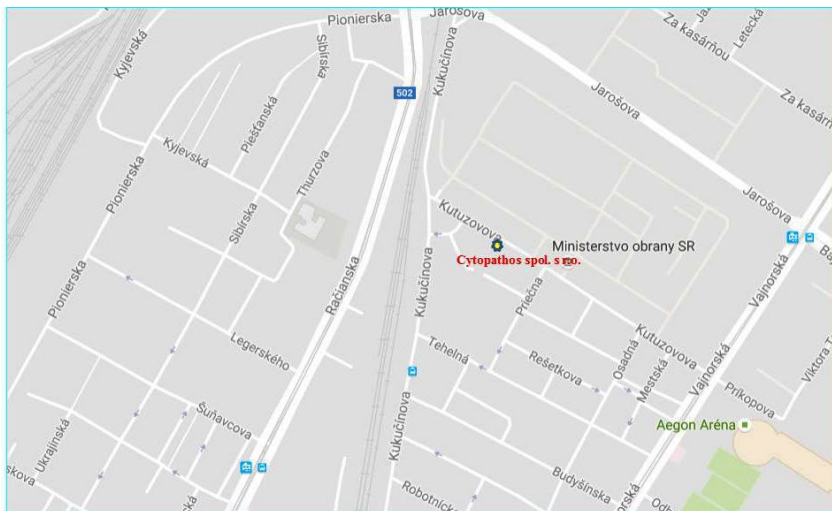


Názov: **LABORATÓRNA PRÍRUČKA**

Verzia: 3

Revízia: 3

Str.: 51/51



Kutuzovova 23, 831 03, Bratislava 3

IČO 35897619, DIČ 2021911144

Bankové spojenie : 2187694151/0200

tel : . 02/32373811

e-mail : cytopathos@cytopathos.sk

[www. cytopathos.sk](http://www.cytopathos.sk)