

Laboratorní příručka

1 ÚVOD

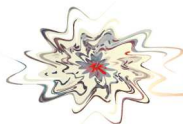
1.1 ÚVOD

Cílem dokumentu je informovat lékaře a žadatele o laboratorní vyšetření o nabídce našich služeb a poskytnout zdravotnickým zaměstnancům potřebné informace z preanalytické a postanalytické fáze i vlastního laboratorního vyšetření, které jsou nutné pro docílení správného výsledku vyšetření a jeho vyhodnocení v diagnostickém i léčebném procesu.

Tato příručka má napomoci ke zlepšení komunikace s uživateli laboratorních služeb a taktéž ke zviditelnění naší práce.

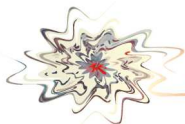
Laboratorní příručka je k dispozici na webových stránkách Bioptické laboratoře s. r. o. – www.biopticka.cz, kde je pravidelně aktualizovaná. O změnách nebo novém vydání jsou zákazníci informováni.

Zpracoval: Andrea Hablová <i>manažer jakosti</i>	Uvolnil pro SJ: Andrea Hablová <i>manažer jakosti</i>	Vydání: 5.
Schválil: Zdeňka Dušková <i>ředitelka</i>	Datum schválení: 10. listopadu 2011	Výtisk č.: Celkový počet stran: 25



1.2 OBSAH

1 Úvod	1
1.1 Úvod	1
1.2 Obsah.....	2
2 Informace o laboratoři	3
2.1 Základní informace o laboratoři	3
2.2 Zaměření laboratoře a spektrum nabízených služeb.....	4
2.3 Soupis nabízených vyšetření	4
2.4 Úroveň a stav akreditace pracoviště	5
2.5 Organizace laboratoře.....	5
3 Manuál pro odběry primárních vzorků	6
3.1 Základní informace.....	6
3.2 Průvodní listy k vyšetření	6
3.2.1 Průvodka histologického vyšetření.....	6
3.2.2 Průvodka na vyhodnocení cerviko-vaginální cytologie a vyšetření HPV	7
3.2.3 Externí průvodka pro molekulárně genetické vyšetření – typ 1 a 2	7
3.2.2.1 Návratka histopatologického vyšetření.....	8
3.3 Požadavky na urgentní vyšetření.....	9
3.4 Požadavky na konzultační vyšetření.....	9
3.5 Odběry a fixace vzorků.....	9
3.5.1 Odběr vzorku pro gynekologickou cytologii.....	9
3.5.1a Odběr vzorku pro gynekologickou cytologii zpracovanou metodou LBC-ThinPrep Pap test	10
3.5.1.1 Chyby při odběru.....	11
3.5.1.1a Chyby při odběru - metoda LBC – ThinPrep Pap test	11
3.5.2 Odběry a fixace tkání.....	11
3.5.2.1 Všeobecné zásady pro odběry tkání	11
3.5.2.2 Manipulace s materiálem pro peroperační vyšetření	14
3.5.3 Odběry tělesných tekutin a jejich fixace.....	14
3.5.3.1 Zhotovení náterů z tělesných tekutin a jejich fixace.....	15
3.5.4 Odběr materiálu pro molekulárně genetická vyšetření	15
3.5.4.1 Všeobecné zásady pro odběr vzorků	15
3.6 Informace k dopravě materiálu.....	17
3.7 Informace o zajišťovaných svezích materiálu	18
3.8 Informace pro pacienta k odběrům	18
4 Preanalytické procesy v laboratoři	18
4.1 Příjem průvodek a materiálu.....	18
4.2 Postupy při doručení vadných (kolizních) primárních vzorků	19
4.3 Postupy při nesprávné identifikaci materiálu nebo průvodky	20
5 Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří	21
5.1 Informace o formách vydávání výsledků	21
5.2 Typy nálezů a laboratorních zpráv	22
5.3 Změny výsledků a nálezů	23
5.4 Intervaly od dodání materiálu k vydání výsledků.....	23
5.5 Konzultační činnost laboratoře	23
5.6 Způsob řešení stížností	24
5.7 Vydávání potřeb laboratoří.....	25



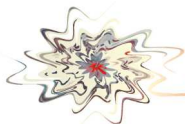
2 INFORMACE O LABORATOŘI

2.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O LABORATOŘI

Bioptická laboratoř s. r. o. je největší cytologická a zároveň největší bioptická laboratoř v České republice. V čele společnosti stojí jednatelé a ředitel.

Identifikační a důležité údaje Bioptické laboratoře s. r. o .

Název organizace	Bioptická laboratoř s. r. o.
Adresa	Mikulášské nám. 4, 326 00 Plzeň
Umístění bioptická laboratoř, administrativní odd. cytologická laboratoř, molekulárně genetická laboratoř	Mikulášské nám. 4, Plzeň Mikulášské nám. 7, Plzeň
IČO	49197827
Telefon	377 320 667, 603 835 353
Služba pro gynekologickou cytologii – výsledky, revize apod. (7 – 15h)	733 676 000
Služba pro molekulárně genetická vyšetření (8 – 16 hod)	737 220 498
Fax	377 440 539
E-mail	biopticka@medima.cz
Web	www.biopticka.cz
Statutární zástupce	Prof. MUDr. Michal Michal - jednatel MUDr. Jan Vondrák - jednatel
Prokurista	Zdeňka Dušková
Ředitel	Zdeňka Dušková
Odborný vedoucí lékař	Prof. MUDr. Alena Skálová CSc.
Telefonní spojení	+420/603 886 638
e-mail	skalova@medima.cz
Vrchní laborantka	Zdeňka Dušková
Telefonní spojení	+420/603 846 644
e-mail	duskova@medima.cz
Provozní doba	Po – Pá: 6,00 – 18,00h



2.2 ZAMĚŘENÍ LABORATOŘE A SPEKTRUM NABÍZENÝCH SLUŽEB

Bioptická laboratoř s. r. o. nabízí pro všechny chirurgické, kožní, gastroenterologické, ORL, gynekologické praxe i nemocniční provozy vyšetřování **gynekologických cytologií** (onkologické i funkční vyšetření stěrů z cervixu a vaginální sliznice, vulvy a endometria) **včetně HPV vyšetření** i **negynekologických cytologií**, **molekulárně genetická vyšetření**, dále pak **kompletní bioptickou službu** s přímou návazností na případná **imunohistochemická** a **molekulárně genetická dovyšetření**. Dále laboratoř zajišťuje pro smluvní zdravotnická zařízení rovněž **peroperační histologická vyšetření**.

Za účelem sjednocení a standardizace metodiky odběru, zpracování vyšetřovaného materiálu a reportování výsledků poskytuje Bioptická laboratoř s.r.o. svým klientům **servis a jednotné vybavení** pro provádění cytologických vyšetření včetně HPV vyšetření, histologických vyšetření a molekulárně genetických vyšetření.

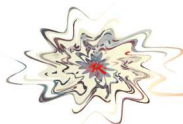
Kvůli standardizaci diagnostiky pracovníci laboratoře vypracovali pro klinické lékaře unikátní **odborné stránky** pojednávající o **klasifikaci nádorů** několika orgánů jako např. nádory varlat, prsu, močového měchýře, ledvin a prostaty, které jsou dostupné na www.nadory.cz. Zpracovávání dalších orgánů je právě v přípravě.

Jako doplňkovou službu poskytujeme možnost výhodných nákupů **zdravotnického spotřebního materiálu a dezinfekcí** od firmy MEDIMARKET s. r. o.. Dovoz tohoto zboží je realizován přímo do ordinací zdarma. Zboží je možné objednat přes Internet prostřednictvím e-obchodu na adrese www.medimarketsro.cz nebo telefonicky na čísle 377 320 667.

Provoz je zajištěn v pracovní dny od 6,00 do 18,00 hodin.

2.3 SOUPIS NABÍZENÝCH VYŠETŘENÍ

- ✓ Histologická vyšetření tkání
- ✓ Vyšetření tělesných tekutin metodou cytologie a minibiopsie
- ✓ Histologická vyšetření tvrdých tkání
- ✓ Peroperační histologická vyšetření
- ✓ Histologická vyšetření konzultačních biopsií
- ✓ Imunohistochemická vyšetření antigenů ve tkáních, typ flexibility 2
- ✓ Vyšetření gynekologické cytologie
- ✓ Vyšetření gynekologické cytologie metodou LBC-ThinPrep Pap test
- ✓ HPV vyšetření
- ✓ Molekulárně genetická vyšetření



2.4 ÚROVEŇ A STAV AKREDITACE PRACOVÍŠTĚ

Bioptická laboratoř s.r.o. je akreditovanou laboratoří a plní požadavky normy ČSN EN ISO 15189:2007 Zdravotnické laboratoře – Zvláštní požadavky na jakost a způsobilost pro histologická vyšetření včetně peroperačních biopsií, imunohistochemická vyšetření, gynekologická a negynekologická cytologická vyšetření v oboru patologické anatomie a molekulárně genetické vyšetření (metoda FISH) v rozsahu uvedeném v příloze k Osvědčení o akreditaci (k nahlédnutí na www.cia.cz pod číslem zdravotnické laboratoře 8027).

V současné době se Bioptická laboratoř s.r.o. připravuje k akreditaci dalších molekulárně genetických metod vyšetření, vyšetření HPV (HR-HPV testace) a vyšetření gynekologické cytologie metodou LBC-ThinPrep Pap test.

FLEXIBILNÍ ROZSAH AKREDITACE

V rámci zlepšení nabízených služeb byl laboratoři umožněn flexibilní rozsah akreditace typu 2 v oblasti imunohistochemického vyšetření antigenů ve tkáních, upřesnění v dodatku v příloze k Osvědčení o akreditaci včetně seznamu akreditovaných protilátek.

Laboratoř používá pro vyšetřovací metody pouze normalizované metody. V rámci flexibilního rozsahu akreditace uplatňuje I. typ a II. typ pro možnost zařazení aktuální normalizované nebo technicky odpovídající metody či normy, kdy princip měření zůstává zachován.

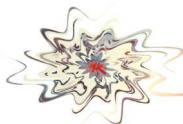
Typ 1 Zařazení aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení za předpokladu, že princip měření zůstává zachován.

Typ 2 Modifikace již akreditovaných metod i vlastních vyvinutých postupů a/nebo rozšíření rozsahu zkoušených parametrů za předpokladu, že princip měření zůstává zachován.

2.5 ORGANIZACE LABORATOŘE

Laboratoř je rozdělena na 5 úseků (bioptický úsek, cytologický úsek, barvírna, molekulárně genetický úsek a administrativa), z nichž každý má svého vedoucího zaměstnance a nad nimi stojí vrchní laborantka. V čele lékařů všech úseků a VŠ specialistů je odborný vedoucí lékař.

Dále je ustaven manažer jakosti, metrolog a interní auditor.



3 MANUÁL PRO ODBĚRY PRIMÁRNÍCH VZORKŮ

3.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE

V této kapitole jsou obsaženy specifické pokyny týkající se správného odběru, fixace a zacházení s materiálem pro gynekologicko-cytologické vyšetření včetně HPV vyšetření, histologické vyšetření a molekulárně genetická vyšetření. Jsou důležité nejenom pro pracovníky laboratoře, ale zejména pro odesílajícího lékaře a další zdravotnické pracovníky odpovědné za odběry, fixaci a označení materiálu či preparátů.

Na základě platné legislativy si dovoluujeme upozornit lékaře provádějící odběr na vyžadování informovaného souhlasu pacienta o prováděných výkonech.

3.2 PRŮVODNÍ LISTY K VYŠETŘENÍ

3.2.1 Průvodka histologického vyšetření

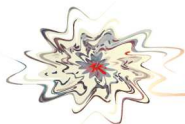
S každým materiálem na histologické vyšetření musí do laboratoře dojít řádně vyplněná průvodka. Ústní požadavky na vyšetření nejsou ze strany Bioptické laboratoře akceptovány.

Musí obsahovat minimálně tyto povinné údaje:

- příjmení a jméno pacienta,
- rodné číslo, příp. datum narození (novorozenci, cizinci),
- kód zdravotní pojišťovny pacienta, event. informaci o způsobu úhrady,
- identifikace objednavatele – ústav, oddělení, IČP (viz. níže *Upozornění*), jméno lékaře
- lokalizaci (tkáňový původ vzorku) – předmět vyšetření,
- klinickou diagnózu (popř. stručný klinický průběh),
- požadavek na rychlost provedení vyšetření (statim),
- razítko a podpis odesílajícího lékaře

povinně podmíněné:

- předchozí histologické vyšetření,
- popis odebraného materiálu, příp. anatomická specifikace místa odběru,
- datum a čas odběru - v případě, že datum odběru není uvedeno, je za něj považován datum uvedený na žádance o vyšetření.
- adresa místa pobytu vyšetřované osoby v ČR,
- telefon nebo jiný kontakt pro sdělení urgentního nebo závažného výsledku.



3.2.2 Průvodka na vyhodnocení cerviko-vaginální cytologie a vyšetření HPV

S každým preparátem/odběrovou nádobkou ke gynekologickému cytologickému vyšetření, příp. vyšetření HPV musí do laboratoře dojít řádně vyplněná průvodka. Požadavek na HPV vyšetření je součástí průvodky na vyhodnocení cerviko-vaginální cytologie.

Ústní požadavky na vyšetření nejsou ze strany Bioptické laboratoře akceptovány.

Musí obsahovat minimálně tyto povinné údaje:

- příjmení a jméno pacienta,
- rodné číslo, příp. datum narození (cizinci),
- kód zdravotní pojišťovny pacienta, event. informace o způsobu úhrady,
- identifikace objednavatele – ústav, oddělení, IČP (viz. níže *Upozornění*), jméno lékaře
- požadavek na rychlost provedení vyšetření (statim),
- typ požadovaného vyšetření
- číslo nebo jiné označení preparátu a průvodky přidělené ošetřujícím lékařem,
- razítko a podpis odesílajícího lékaře

povinně podmíněné:

- předchozí cytologické, histologické vyšetření (pokud je známo),
- datum a čas odběru – v případě, že datum odběru není uveden, je za něj považován datum uvedený na žádance o vyšetření,
- adresa místa pobytu vyšetřované osoby v ČR,

nepovinné:

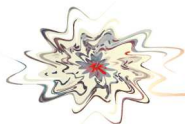
- lokalizace stěru,
- PM,
- IUD,
- HATK,
- předchozí konizace, hysterektomie
- gravidita
- suspektní kolpo.

3.2.3 Externí průvodka pro molekulárně genetické vyšetření – typ 1 a 2

S každým materiálem k molekulárně genetickému vyšetření musí do laboratoře dojít řádně vyplněná průvodka (Externí průvodka pro molekulárně genetické vyšetření typ 1 a 2).

S průvodkou typu 1 je nutné zaslat současně informovaný souhlas pacienta nebo zákonného zástupce.

Ústní požadavky na vyšetření nejsou ze strany Bioptické laboratoře akceptovány.

**Laboratorní příručka**

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

Musí obsahovat minimálně tyto povinné údaje:

- příjmení a jméno pacienta,
- rodné číslo, příp. datum narození (novorozenci, cizinci),
- kód zdravotní pojišťovny pacienta, event. informaci o způsobu úhrady,
- identifikace objednavatele – ústav, oddělení, IČP (viz. níže *Upozornění*), jméno lékaře
- druh odebraného materiálu
- indikovaná vyšetření
- klinickou diagnózu (popř. stručný klinický průběh),
- razítko a podpis odesílajícího lékaře

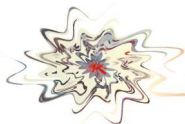
povinně podmíněné:

- datum a čas odběru – v případě, že datum odběru není uveden, je za něj považován datum uvedený na žádance o vyšetření
- adresa místa pobytu vyšetřované osoby v ČR

ⓘ Upozornění:**! Je nutné zdůraznit zde rozdíl mezi IČZ a IČP!****IČZ – identifikační číslo zdravotnického zařízení přidělené zdravotní pojišťovnou v okamžiku jeho registrace****IČP – identifikační číslo pracoviště, které si přiděluje zdravotní zařízení samo (např. pro jednotlivé ambulance) a které je následně smluvně uznáno zdravotní pojišťovnou pro vykazování výkonů****! Pro toto smluvní vykazování výkonů (vyúčtování) je tedy zásadní uvádět na průvodce k vyšetření IČP, nikoliv IČZ!****Při uvedení jakéhokoliv jiného čísla než-li IČP není možné provedené vyšetření správně vykázat!****! Musí být jednoznačná identifikace pacienta na průvodce a skle či nádobce s materiálem! Pokud tomu tak není, viz. 4.3 Postupy při nesprávné identifikaci materiálu nebo průvodky.****! Údaje psané rukou musí být vždy čitelné a případné požadavky jednoznačné.****3. 2. 2. 1 Návratka histopatologického vyšetření**

V rámci národního programu screeningu děložního hrdla jsou gynekologové nově povinni informovat cytologické laboratoře o následné léčbě pacientky po suspektní cytologii. Bližší informace jsou k dohledání na www.mzcr.cz.

Z důvodu jednotnosti předávaných informací do laboratoře poskytuje v této souvislosti Bioptická laboratoř s.r.o. svým klientům formulář Návratka histopatologického vyšetření.



3.3 POŽADAVKY NA URGENTNÍ VYŠETŘENÍ

V podmínkách Bioptické laboratoře se jedná o přednostní vyšetření z jiných důvodů než ohrožení života pacienta.

Požadavky na vyšetření **STATIM** (akutní vyšetření) se zasílají na stejných průvodkách jako pro ostatní běžná vyšetření a jsou navíc označeny červeným slovem **STATIM**. Průvodka musí obsahovat stejné povinné údaje jako u běžného histologického či gynekologicko-cytologického vyšetření, viz. 3.2 Průvodní listy k vyšetření.

Při zpracování a odečítání mají tyto případy přednost.

3.4 POŽADAVKY NA KONZULTAČNÍ VYŠETŘENÍ

Konzultačním vyšetřením se rozumí konzultace histologického vyšetření patologa s patologem.

Do laboratoře jsou tyto zásilky dopravovány pracovníky Bioptické laboratoře s. r. o. či vybraným přepravcem odesílajícího lékaře a mají obsahovat průvodku, parafínové bloky, event. histologické preparáty.

Průvodka musí obsahovat tyto údaje:

- všechny povinné údaje jako u běžného histologického vyšetření, viz. 3.2.1 Průvodka histologického vyšetření
- požadavek na druh vyšetření,
- číslo konzultační biopsie, které musí být identické s číslem na přiloženém parafínovém bloku, příp. histol. preparátu.

V některých případech jsou navíc zasílány průvodní dopisy s podrobnými informacemi o zaslané biopsii, jež mohou být adresovány konkrétnímu lékaři.

V případě, že je s materiálem zasílán pouze průvodní dopis, musí obsahovat stejné údaje jako průvodní list k vyšetření (viz. výše)! K takovému požadavku je v laboratoři vyplněna a přiložena průvodka identifikovaná číslem Bioptické laboratoře s. r. o.

ⓘ Upozornění:

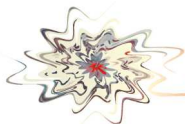
- ! **Musí být jednoznačná identifikace parafínového bločku a průvodky.** Pokud tomu tak není, řešíme neshody telefonicky.

3.5 ODBĚRY A FIXACE VZORKŮ

3.5.1 Odběr vzorku pro gynekologickou cytologii

Odběr

Odběr cytologického vzorku provádí ošetřující lékař – gynekolog nejlépe v první polovině menstruačního cyklu. Je důležité odebrat tzv. transformační zónu. Uspokojivý stěr musí obsahovat buňky ektocervixu i endocervixu, tzn. dlaždicové i žlázové epiteliie.

**Laboratorní příručka**

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

Odběr lze provést kartáčkem (brush), příp. také vatovou štětičkou či špátlí.
Za bezpečné odstranění materiálů použitých při odběru odpovídá lékař provádějící odběr.

Fixace

Odebraný materiál gynekolog rovnoměrně rozetře po celém podložním skle tak, aby bylo v celém rozsahu pokryté nátěrem. Poté jej okamžitě ponoří do fixačního roztoku (40% ethanol) nebo postříká tímto roztokem ve spray a nechá zaschnout.

Fixovaný a řádně označený vzorek je nutné uložit tak, aby nedošlo ke kontaktu s žádnou další chemikálií, jejíž přítomnost na skle by následně ovlivnila zpracování vzorku v laboratoři (např. dezinfekční roztoky, osvěžovače vzduchu, formaldehyd atp.). Stejně důležité je, aby nepřišla s těmito chemikáliemi do styku čistá skla, připravená k odběru. K tomu je vhodné využít uzavíratelné transportní krabičky.

Transportní krabičky a fixační tekutinu (na vyžádání) přiváží pracovník Bioptické laboratoře s. r. o. vždy při svozu materiálu.

Takto uložený vzorek je v ordinaci uchován za běžné pokojové teploty a ideální doba pro jeho zpracování je do 1 – 2 týdnů.

Vzorek je při zpracování v laboratoři překryt solakrylem (případně i krycím sklem) a po úplném vyšetření uložen v laboratoři po dobu 5 let, v případě suspektních nálezů po dobu 10 let.

Označení

Sklo i průvodka musí být zásadně označeny shodně. Jednoznačná identifikace pacienta na průvodce a vzorku je dána alespoň jedním z těchto parametrů:

- jméno a příjmení pacienta
- rodné číslo pacienta
- číslo nebo jiné označení přidělené ošetřujícím lékařem

Pokud je shoda ve značení je materiál zpracován, pokud není, jsou sklo i průvodka odloženy do nekompletních vyšetření a pověřená pracovnice telefonicky nebo písemně informuje odesílajícího lékaře a žádá o doplnění a upřesnění informací. Viz. 4.3 Postupy při nesprávné identifikaci materiálu nebo průvodky.

3.5.1a Odběr vzorku pro gynekologickou cytologii zpracovanou metodou LBC-ThinPrep Pap test**Odběr**

Odběr vzorku provádí lékař nejlépe v první polovině menstruačního cyklu.

Odběr provádí kartáčkem k tomu určeným. Lze provést i brushem.

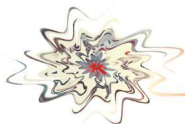
Fixace

Odběr se provádí do tekutého media => žádná fixace.

Označení

Odběrovou nádobku i průvodku označí lékař shodně jménem a příjmením pacientky.

Pokud je shoda ve značení, materiál je zpracován. Pokud není shoda, průvodka a odběrová nádobka jsou odloženy do nekompletních vyšetření a pověřená pracovnice telefonicky nebo písemně

**Laboratorní příručka**

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

informuje odesílajícího lékaře a žádá o doplnění a upřesnění informací. Viz. 4.3 Postupy při nesprávné identifikaci materiálu nebo průvodky.

3.5.1.1 Chyby při odběru***1. Špatná fixace***

Nedojde-li k okamžité fixaci materiálu po odběru, buněčná jádra se deformují!

2. Kontaminace čistého skla či nátěru

Podložní sklo, na které se cytologie nabírá, musí být čisté. Pokud se dostane do kontaktu s jakýmkoliv aerosolem (dezinfekce, deodorant apod.) používaným v ordinaci, dojde vlivem změny pH k cytolýze buněk a nelze je v laboratoři správně obarvit.

3. Chybný odběr gynekologem

Pokud v nátěru z cervixu chybí endocervikální nebo ektocervikální epitele, vzorek je nedostačující. Mezi další chyby patří malobuněčný stěr, nadbytek krve, těžký zánět.

3.5.1.1a Chyby při odběru - metoda LBC – ThinPrep Pap test

Kartáček je nutné důsledně propláchnout v tekutině, aby všechna odebraná tkáň se dostala do média.

Nezalamujeme kartáček do nádobky!!!!

3.5.2 Odběry a fixace tkání**3.5.2.1 Všeobecné zásady pro odběry tkání****Odběr**

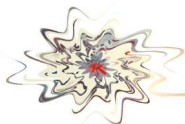
Odběry provádí vždy specializovaný lékař na jednotlivých klinikách, odděleních a dalších zdravotnických zařízeních.

Materiál, který ošetřující lékař odebere při operačním vyšetření (ambulantním i nemocničním), posílá patologovi celý, a to vždy na jedno pracoviště. U větších vzorků je vhodné provést označení patologické léze (např. stehem, barevné značení tuší).

Za bezpečné odstranění materiálů použitých při odběru odpovídá lékař provádějící odběr.

Fixace

Tkáň odebraná pro histologické vyšetření musí být **IHNED FIXOVÁNA**. Jako fixační tekutina se používá 10% formaldehyd (viz. 5.7 Vydávání potřeb laboratoří). Fixační tekutina se používá vždy čerstvá.

**Laboratorní příručka**

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

ⓘ Upozornění (při nedodržení následujících zásad dochází k autolýze materiálu!):

- ! Fixační tekutiny musí být vždy dostatečné množství, tkáň musí být zcela ponořena.
- ! Fixační tekutina musí mít ze všech stran dostatečný přístup, tzn. nejprve je nutné nalít tekutinu do nádoby a potom do ní vložit tkáň – ne naopak!
- ! Plošné orgány se před vložením do fixační tekutiny napínají na kovové podložky, zabrání se tak jejich pokroucení (konizáty).
- ! Malé a vícečetné biopsie (b. žaludku, b. střeva, b. čípku) se orientují na papírky.
- ! Větší orgány (např. děloha) je nutno naříznout, aby fixační tekutina rychleji pronikla dovnitř.
- ! Materiály je nutno dávat do nádob, které odpovídají jejich velikosti, nikdy je do nádob neměstnat!
- ! Nádoby je nutno řádně uzavřít, aby nedošlo k vylití! Při špatném uzavření nejsme schopni zaručit správnou přepravu!
- ! Materiál se do doby převozu do laboratoře neskládá v lednici. Teplý formol rychleji proniká do tkání.

Takto uložená a fixovaná tkáň je z hlediska času kvalitativně neměnná až do doby zpracování. Laboratoř uchovává vyšetřovaný materiál do doby konečného stanovení výsledku. Preparáty a parafínové bloky z jednotlivých vyšetření uchovává následně min. pět let.

Prázdné nádoby na materiál a fixační tekutinu přiváží na vyžádání pracovník Bioptické laboratoře s. r. o. vždy se svozem materiálu. Požadavky na jejich dodání je nutné zadávat VČAS.

Specifické požadavky pro odběr a fixaci:***Biopsie prsu***

Vzorek musí být celistvý, bez naříznutí, aby bylo možno se přesně vyjádřit k okrajům excize.

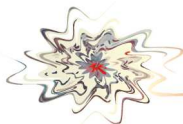
Dodán nejlépe v jednom kuse, když je rozdělen na více vzorků, musí být označeny s důrazem na vzájemnou souvislost.

Vždy označen alespoň dvěma stehy pro možnost topografické orientace např. krátký či modrý steh ventrálně, dlouhý či bílý steh laterálně.

U tkáně po předchozí punkci musí mít spolehlivě označeno místo původního výkonu – grafitem, svorkou či vodičem.

Velikost léze pro peroperační biopsii by neměla být menší než 10 mm (v praxi to znamená, že peroperační biopsie by se měla provést jen při takové velikosti patologického ložiska – cca 6 – 7 mm, kdy je možno jednu polovinu ještě technicky zpracovat a druhou ponechat pro definitivní parafínový blok.

Peroperačně lze vyšetřovat pouze hmatné léze!

**Laboratorní příručka**

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

Materiál z punkční („core cut“) biopsie

Odebrané vzorky je nutné několik minut zfixovat ve formolu a potom přímo vložit paralelně (3-5 válečků) mezi dvě molitanové podložky do plastické kazety (běžně užívané ke zhotovení parafínového bloku). Po provedení radiofotografie vzorku přímo v kazetě se tato vloží do lahvičky ke standardní fixaci. Velkou výhodou tohoto postupu je to, že při transportu a dalším zpracování materiálu se omezí riziko fragmentace válečků a usnadní se porovnání s fotografií (při identifikaci mikrokalcifikací) standardně přiložené k průvodce.

Zpracování lymfatických uzlin

Periferní lymfatické uzliny (cervikální, axilární, inguinální) je nutné odebírat s vědomím, že uzlina nesmí být během výkonu zhmožděna ani rozdělena na části. Zachování uzliny vcelku během excize a tím i v histologickém řezu je velmi důležité pro posouzení architektiky uzliny.

Následně je nejlépe uzlinu prohlédnout, popsat a změřit přímo v předšálí v místě odběru a pak uložit do fixačního roztoku. Pokud to není možné, je třeba uzlinu neprodleně uložit do fixačního roztoku. Během intervalu mezi vynětím uzliny a jejím uložením do fixace nesmí uzlina na povrchu oschnout.

Optimální doba fixace je 24 hodin při 4 °C.

Resekát střeva

U resekátů střev je nutno ho rozstříhnout, zbavit od zbytků stolice a pak vložit do fixační tekutiny.

Resekát ledviny

Resekát ledviny by měl být podélně rozříznutý v sagitální rovině pro lepší fixaci.

Biopsie varlete

Pro speciální diagnostické postupy při zjišťování fertility fixujeme Bouinovou tekutinou.

Resekáty plicních laloků či celých plicních křídel

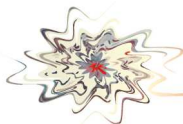
Resekáty plicních laloků či celých plicních křídel se fixují formolem a za použití odpovídající stříkačky se pod přiměřeným tlakem cestou velkých bronchů nastříkne plicní parenchym. Nesmí se vyvinout příliš velký tlak, aby nedošlo k arteficiálnímu potrhání plicního parenchymu. Takto fixačním roztokem naplněná plíce se ponechá v odpovídající nádobě ponořená do formolu a zakrytá formolem nasáklou buničinou alespoň 24 hodin.

Označení

Nádoba s materiálem i průvodka musí být zásadně označeny shodně. Jednoznačná identifikace pacienta na průvodce a vzorku je dána alespoň jedním z těchto parametrů:

- jméno a příjmení pacienta
- rodné číslo pacienta

Pokud je shoda ve značení, je materiál zpracován, pokud není, jsou materiál i průvodka odloženy do nekompletních vyšetření a laborant telefonicky informuje odesílajícího lékaře a žádá o doplnění a upřesnění informací. Viz. 4.3 Postupy při nesprávné identifikaci materiálu nebo průvodky.



3.5.2.2 Manipulace s materiálem pro peroperační vyšetření

Toto vyšetření probíhá ve zdravotnickém zařízení v místě provádění výkonu.

Nemocnice mají k dispozici rozpis stanovující, kdy je k dispozici mobilní laboratorní zařízení.

Laboratoř je v provozu po předchozí telefonické domluvě každou středu.

Odběr, fixace

Materiál je nutné okamžitě po odebrání odnést do laboratoře k vyšetření. Je zpravidla umístěn do popsané nádoby nebo položen na emitní misce označené štítkem, příp. naorientovaný a připevněný na speciální podložce.

Ve výjimečných nebo urgentních případech, je-li kryostat mimo nemocnici, kde se zákrok provádí, je materiál potřeba zabalit do gázy, která je namočená ve fyziologickém roztoku, aby nedošlo během převozu k osychání tkáně a tím k jejímu znehodnocení, autolýze. Pracovník nemocnice převezme takto zabezpečený materiál od pracovníků sálu a v co možná nejkratším čase ho dopraví do laboratoře k vyšetření.

Výsledky peroperačního vyšetření hlásí lékař patolog telefonicky na sál operujícímu lékaři.

Po zpracování zmrazovací technikou je zbytek materiálu fixován 10% formaldehydem a spolu s průvodkou odvezen k dalšímu dodatečnému (konečnému) vyšetření do Bioptické laboratoře s. r. o.

Označení

Spolu s materiálem je dodána též vyplněná průvodka. Nádoba s materiálem i průvodka musí být zásadně označeny shodně. Jednoznačná identifikace pacienta na žádance a vzorku je dána alespoň jedním z těchto parametrů:

- jméno a příjmení pacienta
- rodné číslo pacienta

Jakákoliv neshoda ve značení nádoby s materiálem a průvodky je laborantem okamžitě řešena telefonicky přímo se sálem.

3.5.3 Odběry tělesných tekutin a jejich fixace

Odběr a fixace moče

Vždy se vyšetřuje druhá ranní moč, pacient musí být o tomto poučen.

Určení minimálního množství vzorku je vždy individuální. V případě nejistoty konzultuje lékař provádějící odběr s lékařem Bioptické laboratoře s. r. o.

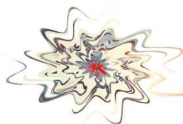
Na průvodce k materiálu je nutno označit charakter vzorku – spontánní, katetrizovaná moč, výplach, laváž.

K odběru močí jsou určeny plastové zkumavky se šroubovacím uzávěrem.

K fixaci moče se používá roztok 1% merthyolátu sodného (ethylmerkurithiosalicitan sodný).

5 kapek tohoto roztoku se přidává k 10ml moče.

Fixační roztok dodává na vyžádání naše laboratoř.

**Laboratorní příručka**

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

Ostatní tělesné tekutiny (výpotek, punktát)

Odběry ostatních tělesných tekutin provádí vždy lékař. Jedná se např. o tenkojehlové biopsie, odběr tekutin z tělních dutin.

Laboratoř nemá žádné specifické požadavky pro odběry těchto tělesných tekutin. Určení minimálního množství vzorku je vždy individuální. V případě nejistoty konzultuje lékař provádějící odběr s lékařem Bioptické laboratoře s. r. o.

Odebrané tělesné tekutiny se dodávají ve stavu, v jaké byly v okamžiku odběru a je nutné je co nejrychleji dopravit do laboratoře. Maximální doba od odběru do zpracování v laboratoři je stanovena na 48 hodin.

Než jsou materiály z oddělení vyzvednuty, je nutné je uchovávat v chladničce při teplotě 2-8 °C. Při transportu je materiál uložen v termoboxu, nesmí být vystavován extrémním teplotám.

Lékař určuje, zda odešle k vyšetření pouze tekutinu nebo z ní zhotovené nátěry, příp. obojí.

3.5.3.1 Zhotovení nátěrů z tělesných tekutin a jejich fixace

Nátěry se dělají na podložní sklo, nejčastěji montované. Skla je nutné označit jménem, příjmením a rodným číslem nebo rokem narození pacienta. U nemontovaných skel se označují nadepsaným štítkem.

Po zhotovení nátěru se tento nechá zaschnout a potom fixuje:

- ponořením na 1 min. do 70% alkoholu,
- postříkáním sprayem s fixační tekutinou (40% ethanol).

Označení vzorku

Zkumavka i průvodka musí být zásadně označeny shodně. Jednoznačná identifikace pacienta na průvodce a vzorku je dána alespoň jedním z těchto parametrů:

- jméno a příjmení pacienta
- rodné číslo pacienta

Pokud je shoda ve značení je materiál zpracován, pokud není, jsou sklo i průvodka odloženy do nekompletních vyšetření a laborant telefonicky informuje odesílajícího lékaře a žádá o doplnění a upřesnění informací. Viz. 4.3 Postupy při nesprávné identifikaci materiálu nebo průvodky.

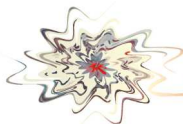
3.5.4 Odběr materiálu pro molekulárně genetická vyšetření**3.5.4.1 Všeobecné zásady pro odběr vzorků****Odběr**

Odběry provádí vždy specializovaný lékař na jednotlivých klinikách, odděleních a dalších zdravotnických zařízeních.

Odběr vzorku je nutné vždy provést do správného typu zkumavky.

Fixace

Materiál odebraný pro molekulárně genetické vyšetření => žádná fixace.

**Laboratorní příručka**

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

Specifické požadavky pro odběr, uchování vzorku a dobu transportu do laboratoře***Periferní krev***

Periferní krev pro molekulárně genetické vyšetření se odebírá do zkumavky s EDTA (Vacuette - fialové víčko) nebo do zkumavky s citrátem (Vacuette – modré víčko). Po odběru je nutné zkumavku s krví důkladně promíchat, aby se zabránilo tvorbě sraženin. Odebraná krev musí být řádně označena a do doby transportu uchovávána v lednici v nádobě k tomu určené. Je nutné zabránit zmrznutí nebo přehřátí krve.

Plasma

Plasma pro molekulárně genetické vyšetření se odebírá do zkumavky s K3EDTA (Vacuette - fialové víčko) nebo do zkumavky s citrátem (Vacuette – modré víčko). Odebraná krev musí být řádně označena a do doby transportu uchovávána v lednici v nádobě k tomu určené. Je nutné zabránit zmrznutí nebo přehřátí krve.

Sérum

Sérum pro molekulárně genetické vyšetření se odebírá do srážlivé zkumavky (Vacuette – červené víčko, se separačním gelem nebo bez separačního gelu). Zkumavka musí být řádně označena a je nutné zajistit včasný transport (do 24hodin) do laboratoře. Neošetřené náběry mohou být uchovány při +2/+8°C maximálně po dobu 1 týdne.

Moč

Moč pro molekulárně genetické vyšetření se odebírá do sterilní zkumavky (močová se žlutým uzávěrem). Zkumavka musí být řádně označena. Neošetřené náběry mohou být uchovány při +2/+8°C maximálně po dobu 1 týdne.

Likvor

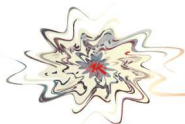
Likvor pro molekulárně genetické vyšetření se odebírá do sterilní zkumavky. Zkumavka musí být řádně označena a je nutné zajistit včasný transport (do 24hodin) do laboratoře, do té doby uchovávat při +2/+8°C.

Bukální stěr

Bukální stěr pro molekulárně genetické vyšetření se odebírá pomocí sterilní výtěrovky. Výtěrovka je řádně popsána a po odběru ponechána při pokojové teplotě do vyschnutí. Poté je do transportu uchována v suchu a temnu.

Čerstvá tkáň

Čerstvá tkáň pro molekulárně genetické vyšetření se odebírá do sterilní zkumavky a ihned po odběru se zamrazí, pokud bude vyšetřována RNA, je nutné přidat prezervační prostředek (RNA later), který laboratoř po požádání dodá. Zkumavka musí být řádně označena a je nutné zajistit včasný transport (do 24hodin) do laboratoře.

**Laboratorní příručka**

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

Cervikální stěr

Cervikální stěr se odebírá pomocí speciální odběrové soupravy DNAPAP™ Cervical Sampler (DIGENE) a HC Cervical Sampler (obě se skládají z cervikálního kartáčku a transportního média), jejíž součástí je návod k použití.

Po odběru je ponechán odběrový kartáček po zalomení v odběrové zkumavce.

Transport je zajištěn do doby dvou týdnů, do té doby je možná vzorky skladovat při pokojové teplotě nebo při +2/+8°C. Odběrovou soupravu poskytuje klinikům laboratoř.

Dále je možné použít cervikální stěr odebraný pomocí sběrného nástroje typu košťátka či kombinaci kartáček/špachtl a umístěného v roztoku Cytoc PreservCyt Solution nebo Tripath Imaging Surepath – viz 3.5.1a Odběr vzorku pro gynekologickou cytologii zpracovanou metodou LBC-ThinPrep Pap test.

Označení

Zkumavka, výtěrka nebo odběrová nádobka s materiálem i průvodka musí být zásadně označeny shodně. Jednoznačná identifikace pacienta na průvodce a vzorku je dána alespoň jedním z těchto parametrů:

- jméno a příjmení pacienta
- rodné číslo pacienta

Pokud je shoda ve značení, je materiál zpracován, pokud není, jsou materiál i průvodka odloženy do nekompletních vyšetření a laborant telefonicky informuje odesílajícího lékaře a žádá o doplnění a upřesnění informací. Viz. 4.3 Postupy při nesprávné identifikaci materiálu nebo průvodky.

3.6 INFORMACE K DOPRAVĚ MATERIÁLU

Přeprava materiálu do laboratoře:

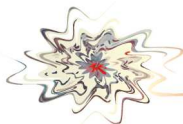
1. Doprava zajišťovaná Bioptickou laboratoří s.r.o.

Řádně zafixovaný materiál, umístěný do vhodných pečlivě uzavřených nádob, je přepravován pracovníky laboratoře v uzavíratelných termoboxech. Výjimku tvoří cytologické nátěry, které jsou převáženy v transportních krabičkách.

Při špatném uzavření nádob, zkumavek s materiálem nejsme schopni zaručit jeho správnou přepravu!

2. Materiál odeslaný lékařem poštovní zásilkou/přepravní službou.

Poštovní zásilkou je možné přepravovat fixované materiály typu preparát a parafínový blok. Přepravní službou je možné přepravovat veškeré nefixované a fixované materiály. Odesílající lékař odpovídá za zajištění materiálu z pohledu bezpečnosti a informovanosti přepravce – tzn. vhodný způsob balení a označení. Nádoby, zkumavky s materiálem musí být zabezpečeny tak, aby nedošlo k jejich rozbití nebo vylití a průvodní listy tak, aby nedošlo k jejich znehodnocení.



3.7 INFORMACE O ZAJIŠŤOVANÝCH SVOZECH MATERIÁLU

Svoz biologického materiálu je zajišťován na náklady Bioptické laboratoře s. r. o. v každý pracovní den dle stanoveného rozpisu pro předem sjednaná zdravotní zařízení. Materiál je obvykle svážen přímo z ordinací v dohodnutých termínech nejméně 1x týdně, u nemocničních provozů při zajišťování biopsií 2x týdně. Je možné se individuálně dohodnout i na jiných intervalech.

Současně s odvozem odebraného biologického materiálu jsou doručovány výsledky provedených vyšetření.

Na vyžádání jsou rovněž zaváženy prázdné nádoby na materiál, průvodky k histologickému vyšetření, fixační tekutiny (40% ethanol, 10% formaldehyd) a dle čtvrtletního či půlročního plánu také podložní skla, brushe, průvodky na vyhodnocení cerviko-vaginální cytologie a vyšetření HPV. Viz. 5.7 Vydávání potřeb laboratoří.

Termín svozu materiálu či doručení výsledků stejně jako případné další požadavky je možné dohodnout telefonicky na čísle 377 320 667 nebo 603 835 353 v pondělí až pátek od 6,00 do 18,00 hod., příp. na 603 846 644.

3.8 INFORMACE PRO PACIENTA K ODBĚRŮM

Laboratoř nemá žádné specifické požadavky na připravenost pacienta k odběrům. Odběry provádí vždy kvalifikovaný specializovaný lékař, který je za ně odpovědný.

Výjimku tvoří odběr moči. Vždy se vyšetřuje druhá ranní moč a pacient musí být o tomto poučen (viz kap. 3.5.3 Odběry tělesných tekutin a jejich fixace).

4 PREANALYTICKÉ PROCESY V LABORATOŘI

4.1 PŘÍJEM PRŮVODEK A MATERIÁLU

Laborantka na příjmovém pracovišti provede:

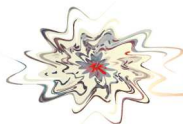
1. *přirazení skla, histologického materiálu, odběrové nádobky nebo materiálu k molekulárně genetickému vyšetření k průvodce, dle povinných identifikačních znaků – viz 3.2 Průvodní listy k vyšetření.*

Vždy musí být souhlas minimálně v jednom následujících údajů:

jméno a příjmení pacienta

rodné číslo popř. číslo pojistky

číslo nebo jiné označení přidělené ošetřujícím lékařem



Laboratorní příručka

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

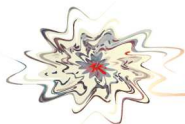
2. v případě konzultačních vyšetření přiřazení zaslaných parafinových bloků či skel k průvodce dle povinných údajů – viz 3.4 Požadavky na konzultační vyšetření.
Vždy musí být souhlas čísla bloků (preparátů) a čísla na průvodce, event. průvodním dopise.
3. kontrolu náležitostí průvodek – viz. 3.2 Průvodní listy k vyšetření.
4. označení materiálu, skel či odběrových nádobek a žádanek shodným pořadovým číslem, v případě molekulárně genetických vyšetření toto provádí ve spolupráci se sekretářkou úseku

Při příjmu materiálu pro běžná a konzultační histologická vyšetření laborantka dále provede:

5. identifikační záznam naskenováním průvodek, po přidělení čísla vyšetření, do databáze, v případě molekulárně genetických vyšetření provede identifikační záznam sekretářka do Laboratorní knihy – molekulární genetika – Kniha příjmů a výsledků nebo Laboratorní kniha HPV- Kniha příjmů a výsledků.
6. kontrolu správnosti dodaného materiálu – neporušenost obalu (pokud je důležité vzhledem k charakteru vzorku) – viz. kapitola 4.2.

4. 2 POSTUPY PŘI DORUČENÍ VADNÝCH (KOLIZNÍCH) PRIMÁRNÍCH VZORKŮ

- ✗ Dodáno **rozbité sklo** (s nezpracovaným nátěrem):
 - A. Je-li sklo **rozbité zcela**, nelze jej obarvit a odečíst → materiál není přijat k dalšímu zpracování! Ošetřující lékař je telefonicky či písemně informován.
 - B. Pokud je sklo **částečně** zachovalé → lze je „orientačně“ obarvit a odečíst i limitovaný nátěr.
- ✗ **Nesprávný odběr** cytologie → je odečten i ne zcela adekvátní nátěr a ošetřující lékař je o odběru informován spolu s výsledkem.
- ✗ V odběrové nádobce je **málo tekutiny**:
 - A. Pokud v odběrové nádobce zbyde **více jak 1/3 tekutiny**, vzorek bude v laboratoři zpracován. Doplníme hladinu odběrové nádoby ze zásobního roztoku na potřebnou výšku, aby přístroj vzorek zpracoval.
 - B. Pokud je v nádobce tekutiny **méně jak 1/3**, nelze vzorek zpracovat → ošetřující lékař je telefonicky informován.
- ✗ Dodán histologický **materiál v porušeném obalu**:
 - A. Je-li **nádobka otevřená**, ale obsahuje odebraný materiál → je zpracován běžnou technikou.

**Laboratorní příručka**

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

- B.** Pokud je **materiál** příliš malý a došlo k jeho **vylití** i s fixační tekutinou → nelze jej zpracovat! Tuto skutečnost oznámí laborantka službu konajícímu lékaři a ten pak přes administrativní odd. laboratoře informuje ošetřujícího lékaře.
- C. Vylití tekutiny** určené k cytologickému zpracování (moč, punktát):
- **částečné** → postačuje-li množství tekutiny ke zhotovení nátěru, je zpracována.
 - **úplné** → laborantka informuje službu konajícího lékaře, který přes administrativní odd. laboratoře oznámí tuto skutečnost ošetřujícímu lékaři.

✗ Dodán materiál pro HPV vyšetření v porušené odběrové zkumavce:

- A.** Dojde-li k **vylití tekutiny**, která byla dodána k vyšetření, postupuje se následujícím způsobem: **stačí-li tekutina** ke zhotovení **vyšetření, zpracuje se**. Pokud je **vylitá** zcela, laborant oznámí tuto službu konajícímu VŠ pracovníkovi.
- B.** **Neobsahuje-li** odběrová zkumavka s STM pro HPV hc2 **cervikální kartáček**, vzorek je **zpracován** a výsledek je **vydán s pozn.: Zkumavka neobsahuje odběrový kartáček. Nelze vyloučit riziko falešné negativity.**

✗ Dodán materiál v nevhodné odběrové zkumavce:

Je-li vzorek odebrán do špatného druhu odběrové zkumavky a nelze provést vyšetření, je po očíslování a zanesení do databáze zapsáno do průvodky **Nelze analyzovat- špatná odběrová zkumavka.**

- ✗ Dodán materiál bez průvodky** → laborantka na základě telefonické domluvy s ošetřujícím lékařem vyplní průvodku a současně žádá o zaslání originální průvodky s razítkem, která je následně připojena k duplikátu.

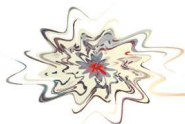
- ✗ Dodána průvodka bez materiálu** → laborantka kontaktuje telefonicky ošetřujícího lékaře a žádá dodání chybějícího materiálu.

- ✗ Dodán materiál bez průvodky, příp. informovaného souhlasu pro molekulárně genetické vyšetření** → laborantka kontaktuje telefonicky ošetřujícího lékaře a žádá o zaslání průvodky, příp. informovaného souhlasu k vyšetření.

- ✗ Dodána průvodka, příp. informovaný souhlas bez materiálu pro molekulárně genetické vyšetření** → laborantka kontaktuje telefonicky ošetřujícího lékaře a žádá o dodání chybějícího materiálu.

4.3 POSTUPY PŘI NESPRÁVNÉ IDENTIFIKACI MATERIÁLU NEBO PRŮVODKY

- ✗ Nesoulad v základních identifikačních znacích pro přidělení průvodky ke vzorku biologického materiálu** (jméno a příjmení pacienta, rodné číslo pacienta, příp. číslo přidělené ošetřujícím lékařem)



Laboratorní příručka

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

- **materiál není přijat** k dalšímu zpracování, pokud neobsahuje alespoň jeden z výše uvedených údajů. Doplnění dalších identifikačních znaků řeší následně administrativní odd. laboratoře.
- v případě **konzultačních vyšetření** při nesouladu v označení parafínového bloku, příp. preparátu a průvodky, laborantka telefonicky kontaktuje odesílající zařízení či lékaře a žádá o zaslání správného bloku, průvodky.
- ✗ **Průvodka není řádně vyplněná** – schází některé povinné údaje (IČP odesílajícího lékaře, kód zdravotní pojišťovny pacienta,...)
→ materiál je přijat a nesrovnalosti řeší administrativní odd. laboratoře.
- ✗ **Na průvodce chybí přesná specifikace požadavku vyšetření (pro molekulárně genetická vyšetření)** – laborant telefonicky kontaktuje odesílající zařízení nebo lékaře a žádá o upřesnění požadavku vyšetření

5 VYDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ A KOMUNIKACE S LABORATOŘÍ

5.1 INFORMACE O FORMÁCH VYDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ



Bioptická laboratoř s. r. o. používá v současné době v zásadě jeden stěžejní způsob vydávání výsledků a tím je **tisk vyšetření a jejich distribuce**.

Zapsání výsledků vyšetření probíhá přes laboratorní informační systém WinZis.

Před vydáním jsou výsledky kontrolovány a podepsány odpovědným zaměstnancem.

Výsledky vyšetření, určené pro odeslání klientům, jsou uloženy do přihrádek pro svozy, následně rozděleny do nadepsaných obálek a poté odeslány (svozem, poštou).

Jako další doplňkové alternativy laboratoř používá:



zasílání výsledků na disketách

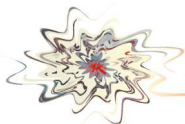
Pro tuto službu je nezbytná instalace softwarového programu PC DOKTOR 98 (od firmy DIALOG MIS s. r. o.), jenž je kompatibilní se softwarem Bioptické laboratoře s. r. o. a která jej zároveň také svým klientům nabízí.



službu WebZis

WebZis je systém pro přímý přístup klientů laboratoře k výsledkům histologických a cytologických vyšetření. Databáze obsahuje záznamy od roku 1998.

Nový výsledek vyšetření se přepisuje ze serveru Bioptické laboratoře s. r. o. každý den ve 24.00 hod. a je tudíž dostupný i o několik dní dříve, než jsou doručeny výsledky standardní cestou.



Laboratorní příručka

Vydání: 5.

Datum schválení: 10.11.2011

Práce s tímto systémem probíhá přes Internet prostřednictvím služby WWW. K jejímu používání je zapotřebí počítač s připojením na Internet a instalovaným webovým prohlížečem (typicky Microsoft Internet Explorer).

Vzhledem ke specifické povaze dat, je komunikace uživatele s aplikací šifrována a ten je při každém novém spojení požádán o souhlas s certifikátem zabezpečení.

Další informace o této službě naleznete na www.biopticka.cz

Heslo je zasíláno automaticky každému novému klientovi poštovní zásilkou.

Pro přihlášení do systému či registraci nového uživatele použijte <https://webzis.biopticka.cz/>



elektronický šifrovaný přenos výsledků vyšetření



hlášení telefonem, příp. zasílání nálezů faxem, elektronickou poštou

Komunikace telefonem stejně jako zasílání nálezů faxem či elektronickou poštou je užívána jen v případě nebezpečí z prodlení, řešení nějakého vzniklého problému, k zajištění potřebných chybějících informací apod.

Zaměstnanec, který hlásí výsledky telefonem je povinen se přesvědčit, že výsledky sděluje oprávněnému lékaři, a to na základě přiděleného hesla pro komunikaci.

Výsledky odesílané elektronickou poštou odcházejí z laboratoře šifrované. Příjemce si musí instalovat dešifrovací aplikaci, kterou poskytuje Bioptická laboratoř s.r.o. svým klientům zdarma.

Pozn.: Všechny výsledky jsou vždy vytištěny a standardně distribuovány.

Uvolňování a tisk výsledků je prováděn každý všední den.

Vytištěné výsledky musí být dobře čitelné.

Distribuci výsledků provádí administrativní odd. laboratoře.



Pacientům se výsledky nesdělují!

5.2 TYPY NÁLEZŮ A LABORATORNÍCH ZPRÁV

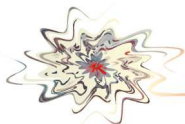
Používá se výdej :



hotové, úplně obsloužené průvodky



neúplné průvodky – jedná se o předběžná sdělení v příp. doordinovaných imunohistochemických vyšetření nebo molekulárně genetických dovyšetření, kdy výsledky ještě chybějí. Po úplném zpracování je kompletní žádanka vytištěna ještě jednou a expedována.



5.3 ZMĚNY VÝSLEDKŮ A NÁLEZŮ

V Bioptické laboratoři s. r. o. je denně prováděna interní kontrola výsledků gynekologických cytologických vyšetření.

Dojde-li ke zjištění chybného výsledku musí být ihned opraven. Pokud nastane situace, kdy chyba byla zjištěna až po vydání výsledku z laboratoře, je vystaven nový výsledkový list obsahující jak původní nález, tak opravený, označený názvem „Revize nálezu“.

5.4 INTERVALY OD DODÁNÍ MATERIÁLU K VYDÁNÍ VÝSLEDKŮ

Výsledky všech vyšetření jsou při běžném rutinním provozu předány vždy maximálně do týdne. Jsou kompletovány 1x denně a připraveny pro jednotlivé rozvozy dle stanoveného harmonogramu. Výjimku tvoří pouze imunohistochemická a molekulárně genetická dovyšetření, jejichž zpracování je časově náročnější, maximální termín dodání výsledků je obvykle 14 dní. U některých molekulárně genetických metod v závislosti na komplexnosti vyšetření může být dostupnost výsledku až 4 týdny.

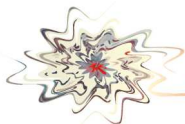
Pro včasný operativní přístup klientů k výsledkům vyšetření svých pacientů provozuje Bioptická laboratoř s. r. o. službu WebZis, viz. 5.1 Informace o formách vydávání výsledků.

Výsledky vyšetření gynekologických cytologií i většiny histologických vyšetření je laboratoř schopna zabezpečit do 48 hodin od převzetí materiálu. Materiál na akutní vyšetření (STATIM) má vždy přednost před ostatními.

Druh vyšetření	Dostupnost výsledku
Standardní histologické vyšetření	3 dny – týden
Imunohistochemické vyšetření	1 – 2 týdny
Vyšetření metodou fluorescenční <i>in-situ</i> hybridizace (FISH)	1 – 2 týdny
Ostatní molekulárně genetická vyšetření	1 – 4 týdny
Gynekologické cytologické vyšetření	3 dny - týden
Gynekologické cytologické vyšetření – metoda LBC - ThinPrep Pap test	3 dny - týden
Statim	24 - 48 hodin
HPV	2 týdny

5.5 KONZULTAČNÍ ČINNOST LABORATOŘE

Bioptická laboratoř s. r. o. provádí rovněž konzultační činnost v případech složitých a těžko diagnostikovatelných nádorových procesů. Konzultační činnost provádí pouze lékař se 2. atestací z oboru patologická anatomie.



Požadavky na konzultační vyšetření včetně materiálu jsou zpravidla zasílány poštou a zásilka obsahuje průvodku k vyšetření, parafínové bloky event. preparáty a případně také průvodní dopis, který může být adresovaný konkrétnímu lékaři laboratoře (více viz. kap. 3.4).

5.6 ZPŮSOB ŘEŠENÍ STÍŽNOSTÍ

Stížnost lékaře, pacienta a ostatních účastníků je podnětem pro zlepšení práce Bioptické laboratoře s.r.o. a zabýváme se prošetřením každé uplatněné stížnosti.

Stížnosti lze podávat na:

- výsledky laboratorních vyšetření
- způsob jednání pracovníků
- nedodržení ujednání vyplývajících z uzavřené dohody o provedení vyšetření, zejména pak nedodržení dohodnuté lhůty

Způsob podání stížnosti:

- písemně (poštou, faxem, e-mailem)
- ústně (telefonicky, při osobním jednání)

Postupy pro řešení možných (předpokláných) stížností:

1. Nedodání výsledku dle stanoveného postupu (kap. 5.4 LP)

Je-li stížnost oprávněná a výsledky nebyly skutečně dodány v termínu uvedeném v Laboratorní příručce, postupuje pracovník takto:

- ověří totožnost stěžujícího heslem pro komunikaci (ochrana údajů, zda může sdělit výsledky)
- v případě známých výsledků sdělí výsledky zákazníkovi, případně pošle poštou, faxem nebo e-mailem při zabezpečení přenosu dat vzhledem k důvěrnosti informací
- pokud je vyšetření bez výsledků, informuje zákazníka o nejbližším termínu dodání výsledků

2. Stížnosti na pracovníky laboratoře

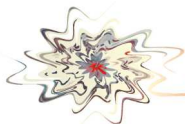
Každá taková stížnost je předávána k řešení řediteli, který stížnost vyřeší. Případně pošle omluvný dopis stěžovateli nebo sjedná osobní schůzku.

3. Stížnosti na postup nebo výsledky laboratorního vyšetření

Stížnost je předána k vyřízení oprávněnému kvalifikovanému pracovníkovi, o stížnosti je informován ředitel.

Vyřízení stížnosti je v následujících časových termínech (pokud není stížnost řešena ihned):

- stížnosti na výsledek vyšetření lze podat kdykoliv; ostatní stížnosti lze podat do 30 dnů od předmětné události
- termín na vyřízení stížnosti je 30 dnů; v tomto termínu oznámí odpovědný pracovník zákazníkovi výsledek šetření
- v případě, že není možné stížnost vyřešit v daných termínech, odpovědný pracovník oznámí tuto skutečnost stěžovateli s uvedením data konečného rozhodnutí



5.7 VYDÁVÁNÍ POTŘEB LABORATOŘÍ

Bioptická laboratoř s. r. o. poskytuje svým klientům zdarma servis a vybavení k odběru biologického materiálu.

Pokud se nejedná o vybavení, které je poskytováno pravidelně při každém svozu materiálu (viz. níže), je nutné zadávat požadavky na jeho dodání s dostatečným časovým předstihem!

Při zadání požadavku písemně (např. formou vzkazu na lístku) je potřebné uvádět jméno žádajícího lékaře (např. lístek orazítkovat)! Při absenci identifikace požadujícího lékaře, nejsme schopni zajistit dodání požadovaného vybavení!

1. **Fixační tekutiny** – 10% formaldehyd, 40% ethanol
- jsou dodávány na požádání
2. **Transportní krabičky** pro gynekologickou cytologii
- prázdné jsou předávány při každém svozu materiálu
3. **Nádoby, zkumavky** na materiál pro histologická vyšetření
- jsou dodávány na vyžádání
4. **Průvodní listy na histologická vyšetření**
- jsou dodávány na požádání
5. **Průvodní listy ke gynekologicko-cytologickému vyšetření + skla**
- jsou dodávány čtvrtletně v množství zhruba odpovídajícím počtu zaslaných cytologií k vyšetření v předchozím čtvrtletí
6. **Brushe** (kartáčky) na odběr materiálu pro gynekologickou cytologii
- jsou dodávány každého půl roku a to opět v množství ekvivalentním počtu zaslaných cytologií k vyšetření v uplynulém pololetí
7. **Odběrové soupravy pro HPV vyšetření**
- jsou dodávány na požádání