

Laboratorní příručka

Oddělení patologie

Nemocnice Pelhřimov

2. vydání
12.10.2017

Autor: Bc. Irena Procházková
Revize: 1x ročně

Schválila:
MUDr. Monika Tůmová Bartošková

Předmluva

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

tato laboratorní příručka je věnována všem, kteří potřebují informace o našem oddělení, o naší práci a našich zaměstnancích. Cílem dokumentu je informovat žadatele o nabídce našich služeb. Obsahuje informace o preanalytické a postanalytické fázi vyšetření, o zacházení s biologickým materiálem a správném vyplňování zasílané dokumentace, o vydávání výsledků. Tato příručka má sloužit ke zkvalitnění spolupráce s uživateli našich služeb.

Doufáme, že v ní naleznete vše, co potřebujete pro naši vzájemnou spolupráci.

Kolektiv zaměstnanců
Oddělení patologie
Nemocnice Pelhřimov

Obsah

Předmluva – 2
Obsah – 3
Identifikace laboratoře a důležité údaje – 4
Základní informace o laboratoři – 4
<i>Telefonní linky, kontakty – 4</i>
Zaměření laboratoře – 5
Úroveň a stav akreditace pracoviště – 5
Organizace laboratoře, její členění, vybavení a obsazení – 5
<i>Pracovní režim oddělení patologie – 5</i>
Spektrum nabízených služeb – 6
Popis nabízených služeb – 6
Informace o odběru histologického a cytologického materiálu – 7
Požadavkové listy (žádanky) – 7
<i>Průvodní list k pitvě – 8</i>
<i>List o prohlídce zemřelého - 8</i>
Požadavky na urgentní vyšetření – 9
Ústní (telefonické) požadavky na vyšetření – 9
Používaný odběrový systém – 9
Příprava pacienta před vyšetřením – 10
Identifikace pacienta na žádance a označení vzorků – 10
Odběr vzorku – 10
Množství vzorku – 12
Nezbytné operace se vzorkem, stabilita – 12
Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky – 12
Informace k dopravě vzorků – 12
Informace o zajišťovaném svozu biologického materiálu – 13
Příjem žádanek a vzorků – 13
Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných primárních vzorků – 13
Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky – 13
Informace o vyšetření, která laboratoř neprovádí – 15
Hlášení výsledků v kritických intervalech – 15
Informace o formách vydávání výsledků – 15
<i>Hlášení výsledků a předávání výsledkových listů (VL) – obecné zásady – 15</i>
<i>Telefonování výsledků – 16</i>
Vydávání výsledků přímo pacientům – 16
Opakovaná a dodatečná vyšetření – 16
Změny výsledků a nálezů – 16
Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku – 16
Konzultační činnost laboratoře – 17
Způsob řešení stížností – 17
Vydávání potřeb laboratoří – 17
Úhrada vyšetření samoplátci – 17
Seznam vyšetření – 17
Změny a revize – 18,19

Identifikace laboratoře a důležité údaje

název organizace	Nemocnice Pelhřimov
identifikační údaje	IČO: 00511951, IČZ: 35001000
typ organizace	příspěvková organizace
statutární zástupce organizace	Ing. Jan Mlčák, MBA
Adresa	Slovanského bratrství 710, 393 38 Pelhřimov
název laboratoře	Oddělení patologie
identifikační údaje	IČO: 00511951, IČP: 35001212
Adresa	Slovanského bratrství 710, 393 38 Pelhřimov
umístění	Ve střední části areálu Nemocnice Pelhřimov
okruh působnosti laboratoře	pro akutní a neakutní lůžkovou péči pro ambulantní zařízení
vedoucí laboratoře	MUDr. Tůmová Bartošková Monika
lékařský garant odbornosti 823, 807	MUDr. Tůmová Bartošková Monika

Základní informace o laboratoři

Telefonní linky, kontakty

Oddělení patologie	
tel.: 565 355 581 e-mail: fax: sekretariát nemocnice 565 324 645	MUDr. Tůmová Bartošková Monika, vedoucí lékař moniska@emai.cz
tel.: 565 355 584 e-mail:	Bc. Procházková Irena – vedoucí laborantka prochazkova@nempe.cz
tel.: 565 355 584	kancelář oddělení

Zaměření laboratoře

Oddělení patologie je součástí laboratorního komplementu zdravotnického zařízení Nemocnice Pelhřimov, příspěvkové organizace.

Oddělení vyšetřuje peroperační biopsie a provádí pitvy pro vlastní nemocnici. Shromažďuje, eviduje a kontroluje biologický materiál k histologickému a cytologickému vyšetření, jak z vlastní nemocnice, tak z odborných ambulancí. Vzorky jsou expedovány k vyšetření do spolupracující Bioptické laboratoře Plzeň. Zprostředkovává kontakt mezi nemocnicí a laboratoří.

Úroveň a stav akreditace pracoviště

Oddělení patologie je evidováno v Registru klinických laboratoří pro odbornost 807, 823. Cílem PAO je získat akreditaci od akreditačního orgánu SAK v rámci nemocnice.

Organizace laboratoře, její vnitřní členění, vybavení a obsazení

Nemocnice Pelhřimov poskytuje akutní lůžkovou, neakutní lůžkovou i ambulantní péči.

Oddělení patologie je rozděleno na úsek laboratorní, pitevni a administrativní.

Oddělení je vedeno vedoucím lékařem, vedoucí laborant zodpovídá za provozní a personální záležitosti.

Pro vlastní nemocnici provádíme peroperační bioptické vyšetření zmrazenými řezy a provádíme pitvy. Shromažďujeme, kontrolujeme, evidujeme a expedujeme veškerý materiál určený k histologickému a cytologickému vyšetření ve smluvní laboratoři Bioptická laboratoř, s.r.o., Plzeň.

V přízemí budovy je umístěna pitevna a chladicí box pro zemřelé, hygienické zařízení pro sanitáře a personál pohřební služby. Do pitevního traktu je kontrolovaný přístup, záznam je veden v sešitě návštěv.

Laboratorní a administrativní část oddělení je v prvním patře budovy. Příjem vzorků je v laboratorní části.

Celé oddělení je uzavřeno, vstup je možný pouze s doprovodem zaměstnance patologie.

Pracovní režim oddělení patologie Nemocnice Pelhřimov

Pracovní doba je od 7.00 do 15.30 hodin.

Příjem biologického materiálu je vyznačen na příjmovém okénku a na dveřích hlavního vchodu.

Pondělí – pátek:

07.15 - 11.15 hodin

12.15 - 12.45 hodin

12.45 - 15.30 hodin po předchozí telefonické domluvě (č. tel. 584).

Vzorky přebírá laborantka osobně.

Těla zemřelých převážejí a ukládají do chladicího boxu sanitáři jednotlivých oddělení, klíče přebírají na vrátnici nemocnice.

Vydávání těl zemřelých pohřebním službám je od 07.00 do 15.00 hodin, po předchozí telefonické domluvě (č. tel. 584).

Peroperační biopsie vyšetřujeme v úterý. Pitvy provádíme v úterý a podle potřeby v pátek.

Svozy do spolupracujících laboratoře:

úterý – odjezd ve 13.30 hodin

pátek – odjezd v 11.15 hodin

Výsledky jsou expedovány v úterý a pátek dopoledne.

Spektrum nabízených služeb

Oddělení patologie Nemocnice Pelhřimov poskytuje:

- vyšetření peroperační biopsie pro vlastní nemocnici
- expedici vzorků k histologickému a cytologickému vyšetření do spolupracujících laboratoře, jak pro vlastní nemocnici, tak i pro odborné ordinace
- patologicko-anatomické pitvy pro vlastní nemocnici
- zajišťování materiálu poskytovaného spolupracujícími laboratořmi (požadavkové listy, kazetky pro punkční biopsie)
- zajištění komunikace mezi kliniky nemocnice a Biopstickou laboratoř, s.r.o., Plzeň
- konzultace patologa

Popis nabízených služeb

Příjem, evidence a expedice vzorků k biopstickému a cytologickému vyšetření

Na oddělení patologie je přijímán materiál k biopstickému a cytologickému vyšetření. Každý vzorek je zkontrolován, zaevidován a připraven k transportu na vyšetření do spolupracující laboratoře. Jsou přijímány vzorky jak z vlastní nemocnice, tak z odborných ordinací.

Patologicko-anatomická pitva

Patologicko-anatomické pitvy jsou prováděny na žádost kliniků a to pouze pro vlastní nemocnici. Pitvá se jeden až dva dny v týdnu.

Speciální vyšetření

Speciální vyšetření (imunohistochemická, molekulárně genetická) provádí spolupracující laboratoř.

Urgentní vyšetření

Peroperační vyšetření provádíme jeden den v týdnu po předchozí telefonické domluvě. Nefixovaný materiál je okamžitě po odběru dopraven sanitářem operačních sálů do laboratoře patologie, kde ho převezme laborantka. Vzorek je okamžitě zpracován. Po popsání a přikrojení lékařem patologem, je v kryostatu zhotoven „zmrazený“ řez a obarven metodou hematoxylin-eosin. Preparát je předán lékaři k vyhodnocení, který okamžitě telefonicky nahlásí výsledek operujícímu lékaři. Na průvodní list je zaznamenán čas přijetí a čas nahlášení výsledku a jméno lékaře, kterému byl výsledek sdělen. K definitivnímu vyšetření je vzorek zaslán do spolupracující laboratoře.

Informace o odběru histologického a cytologického materiálu

Obecné informace

Odběry pro bioptické a cytologické vyšetření provádí vždy zkušený lékař, který je za ně také odpovědný.

Odběr tkáně a následné mikroskopické vyšetření se děje za účelem diagnostickým, prognostickým nebo kontrolním.

Aby mohl být splněn účel odběru, musí být při něm zachována určitá pravidla. Získaný materiál musí být reprezentativní, nesmí být při odběru mechanicky poškozen. Rovněž tkáň poškozuje vysoká teplota nebo vyschnutí.

1. Diagnostické bioptické odběry
 - Operační výkon je indikován pro bioptické vyšetření.
2. Operační diagnostické excize a resekované orgány
 - Odběr je proveden jako součást klinikem indikované operace
3. Peroperační odběr pro rychlé vyšetření zmrazenými řezy
 - Podle rychle stanovené diagnózy operátor volí další léčebný postup
4. Punkční biopsie
 - Jde o velmi drobné tkáňové excize odebrané speciální punkční jehlou.
5. Endoskopické biopsie
 - Jsou součástí většiny endoskopických vyšetření
6. Punkční cytologická biopsie
 - Stojí na hranici mezi histologickým a cytologickým vyšetřením.
Z malého množství tenkou jehlou aspirované tkáně je zhotoven cytologický nátěr.

Odebraný materiál musí být okamžitě po odběru vložen do vhodné nádoby a fixován dostatečným množstvím fixační tekutiny (nejčastěji je používán 10% formol), aby nedošlo k jeho poškození. Neukládat do ledničky, nízká teplota zpomaluje fixaci.

Cytologický materiál je nutno dodat ve stavu, v jakém byl odebrán, a v co nejkratší době donést do laboratoře, pokud to není možné, musí být uchován v ledničce při +2 až +8°C.

Požadavkové listy (žádanky)

S každým materiálem na histologické a cytologické vyšetření (negynekologická cytologie) musí být zaslána originální Průvodka histologického vyšetření Bioptické laboratoře, s.r.o., Plzeň.

Pro peroperační vyšetření nutno použít průvodku naší nemocnice.

Oba tiskopisy jsou k dispozici na oddělení patologie.

Základní identifikační znaky požadované a povinně uváděné na požadavkovém listu (žádance):

- příjmení a jméno pacienta
- číslo pojištěnce - pacienta (rodné číslo, číslo pojistky u cizinců)
- číslo zdravotní pojišťovny
- adresa trvalého bydliště
- datum a čas odběru
- identifikace objednavatele (podpis a razítko, které musí obsahovat údaje - ústav, oddělení, jméno lékaře, IČP, IČZ, odbornost), nejsou-li tyto údaje vyplněny v horní části žádanky
- kontakt na objednavatele - adresa, telefon
- předmět vyšetření, lokalizace
- základní diagnóza, kód MKN
- anamnéza, doba trvání nemoci
- předchozí histologické vyšetření

Průvodní list k pitvě a List o prohlídce zemřelého

V případě vyžádání pitvy musí prohlízející lékař vyplnit Průvodní list k pitvě a v jednom vyhotovení dodat spolu s LPZ na oddělení patologie.

Průvodní list k patologicko- anatomické pitvě obsahuje:

1. identifikační údaje
 - a) poskytovatele, jehož lékař provedl prohlídku zemřelého,
 - b) lékaře provádějícího prohlídku těla,
 - c) zemřelého v rozsahu jméno a příjmení, rodné číslo, datum narození
2. datum a čas úmrtí
3. datum a čas prohlídky těla
4. navrhovaný druh pitvy, která má být provedena
5. klinickou diagnózu
 - a) základní onemocnění,
 - b) bezprostřední příčinu smrti,
 - c) komplikace
6. anamnestické údaje
7. stručný průběh onemocnění
8. popis léčby
9. záznam o trestním oznámení, bylo-li podáno
10. zvláštní přání kliniků

Poznámka: Body č. 6 až č.8. lze nahradit „Zprávou ošetřujícímu lékaři“.

Průvodní list k patologicko-anatomické pitvě dítěte od 7 dnů života / mrtvě narozeného plodu dále obsahuje:

1. zaměstnání rodičů
2. anamnestické údaje – porodní váha, způsob porodu, křížení po porodu, výživa, sourozenci, prodělaná onemocnění, očkování

Přikládá se i „Zpráva o novorozenci“ – 1 x

List o prohlídce zemřelého (LPZ)

- vyplňuje vždy prohlízející lékař
- musí obsahovat identifikační údaje zemřelého
- musí být vyplněny všechny požadované údaje, pokud jsou prohlízejícímu lékaři známy
- identifikační údaje poskytovatele, razítko a podpis lékaře

List o prohlídce zemřelého je členěn na 2 části: A a B (B1,B2,B3).

Lékař vyplňuje LPZ elektronicky a vytiskne:

List A prohlídka – 3x (1x založit do zdravotnické dokumentace, 2x – pro oddělení patologie)

List B1 - 1x - matrika (pro oddělení patologie)

List B2 prohlídka – 1x pro osobu zajišťující pohřbení (pozůstalí), jako jediný zůstává na oddělení, kde pacient zemřel a je vydán pozůstalým

List B3 prohlídka – 1x – pohřební služba (pro oddělení patologie)

Spolu s tělem zemřelého jsou na oddělení patologie předány tyto dokumenty:

List A – 2x

List B1 – 1x

List B3 – 1x

Na oddělení, kde pacient zemřel, zůstává pouze 1x list **B2** určený pro osobu zajišťující pohřbení (pozůstalí), které je předán.

V případě patologicko – anatomické pitvy jsou na oddělení patologie předány tyto dokumenty:

List A – 2x

List A pitva – 2x (1x ÚZIS, 1x kopie do zdravotnické dokumentace oddělení patologie)

List B1 – 1x – matrika

List B3 – 1x – pohřební služba

List B3 pitva – 1x – pohřební služba

Průvodní list k pitvě, Zpráva ošetřujícímu lékaři

Na oddělení, kde pacient zemřel, zůstává pouze 1x list **B2**.

V případě pitvy dítěte, mrtvě narozeného plodu jsou na oddělení patologie předány tyto dokumenty:

List A – 2x

List A pitva – 2x

List B1 – 1x – matrika (v případě, že nemá rodné číslo – není potřeba)

List B3 – 1x – pohřební služba

List B3 pitva – 1x – pohřební služba

Průvodní list k pitvě dítěte do 1 roku života / mrtvě narozeného plodu

Zpráva o novorozenci – 1x

Uložení jiných lidských pozůstatků

Zpráva o rodičce – epikríza – 1x (nebo Zpráva ošetřujícímu lékaři)

V případě zdravotní pitvy jsou na oddělení patologie předány tyto dokumenty:

Dokumentace jako při patologicko-anatomické pitvě **a dále:**

Příkaz ke zdravotnímu transportu

Průvodní list ke zdravotní pitvě

Požadavky na urgentní vyšetření

V případě statimového vyšetření označí odebírající lékař žádanku červeně STATIM, připiše telefonní číslo, kam má být výsledek hlášen.

Materiál je ve spolupracující laboratoři vyšetřen v co nejkratším možném termínu a výsledek nahlášen telefonicky ošetřujícímu lékaři.

Požadavek na vyšetření peroperační biopsie nahlásí žadatel telefonicky předem.

Ústní (telefonické) požadavky na vyšetření

Ze vzorků dodaných do laboratoře a nebo již vyšetřených, lze dodatečně, na základě písemného požadavku (žádanka, elektronicky) dovyšetřit ve spolupracující laboratoři speciální metody (imunohistochemické, genetické vyšetření).

Používaný odběrový systém

O způsobu odběru rozhoduje odebírající lékař. Na oddělení patologie jsou odebírány pouze vzorky při pitvě k histologickému vyšetření. Pitevna je k tomuto účelu vybavena chirurgickými nástroji a vhodnými nádobami s fixační tekutinou (10% formolem).

Příprava pacienta před vyšetřením

Odběr vzorků na histologické vyšetření provádí lékař klinického oddělení, laboratoř nemá žádné vlastní požadavky na přípravu pacienta před vyšetřením.

Při odběru moče na cytologické vyšetření lékař poučí pacienta o odběru druhé ranní moče.

Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku

Identifikace pacienta na průvodce:

1. příjmení a jméno
2. rodné číslo – číslo pojištěnce
3. číslo zdravotní pojišťovny
4. adresa trvalého bydliště, včetně PSČ
5. odesílající oddělení, včetně IČP
6. základní diagnóza i s kódem MKN-10
7. předmět vyšetření a lokalizace
8. anamnestické údaje, doba trvání nemoci
9. předchozí histologická vyšetření
10. předchozí ozařování
11. datum odběru
12. jméno a podpis odebírajícího lékaře, razítko s názvem poskytovatele, IČP a odbornost lékaře
13. kontakt na žadatele (stačí čitelné razítko, příp. telefon)

Identifikace pacienta na biologickém vzorku

1. příjmení a jméno
2. rodné číslo
3. přesné označení původu materiálu (u vícečetných vzorků číselné rozlišení)
4. zasílající oddělení

Odběr vzorku

Stručné pokyny k odběru vzorků

Odběr

Bioptický materiál je získáván za diagnostickým účelem operačními metodami (resekce, exstirpace, excize, probatorní excize, probatorní punkce, kyretáž, odběrem při endoskopii, amputace).

Odběry provádí vždy specializovaný lékař na jednotlivých odděleních a v odborných ordinacích.

Materiál, který lékař odebere při operačním výkonu, posílá patologovi celý. Na materiálu označí místa, na která chce patologa upozornit. Označení musí souhlasit s popisem na průvodním listě. Špatně odebraný nebo poškozený (mechanicky, tepelně) vzorek komplikuje a někdy i znemožní stanovení diagnózy.

Fixace

Po odběru je nutné vzorek ihned vložit do nádoby s fixační tekutinou, aby nedošlo k autolýze. K fixaci se používá 10% formol. Nutno dodržovat:

- Použít dostatečné množství fixační tekutiny.
- Plošné orgány před vložením do fixační tekutiny napnout na korkovou podložku.
- Větší orgány (děloha, ledvina) je vhodné naříznout, aby fixační tekutina pronikla dovnitř.
- Použít dostatečně velkou nádobu, nikdy materiál do nádoby neměstnat.
- Nádobu řádně uzavřít, aby nedošlo k vylití.
- Materiál ve formolu neukládat do lednice, nízká teplota zpomaluje fixaci.

Specifické požadavky na odběr vzorku pro peroperační vyšetření prsu

Vzorek má být celý, nenaříznutý, aby se mohl patolog vyjádřit k okrajům excize. Vodičem označit patologické ložisko a místo původního odběru („core cut“). Velikost léze pro peroperační biopsii by neměla být menší než 10 mm. To znamená, že by se peroperační biopsie měla provést jen při takové velikosti ložiska, aby bylo možné lézi ještě technicky zpracovat a druhou polovinu nechat pro klasické zpracování. Vyšetřovat peroperačně se mají pouze hmatné léze.

Vzorek je dodán ke zpracování bez fixace.

Odběry tělesných tekutin a jejich fixace**Odběr moče k cytologickému vyšetření**

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

Množství vzorku je individuální.

K odběru slouží plastové zkumavky se šroubovacím uzávěrem.

K fixaci se používá 1% merthylolát sodný (dodává laboratoř) 5 kapek k 10 ml moče. Fixační roztok dodává na vyžádání spolupracující laboratoř.

Na průvodním listě označit, jakým způsobem byl vzorek odebrán (spontánní, katetrizovaná, výplach).

Moč lze též odebrat do odběrové sady ThinPrep UroCyte Urine. Odběrovou sadu na vyžádání dodá spolupracující laboratoř společně s pokyny pro použití odběrové sady, včetně skladování a doby zpracování vzorku.

Odběry ostatních tělních tekutin (výpotek, punktát, výplach).

Tyto odběry provádí vždy lékař.

Laboratoř nemá žádné zvláštní požadavky na tyto odběry.

Materiál se dodává do laboratoře ve stavu, v jakém byl odebrán, a v co nejkratší době po odběru.

Pokud není možné ihned po odběru dodat vzorek do laboratoře, lze jej uchovat v chladničce při + 2-8°C. Materiál nesmí být vystaven extrémním teplotám.

Materiál je dodáván ve sterilních zkumavkách nebo v injekční stříkačce (laváž).

Odebírající lékař rozhodne, zda odešle k vyšetření tekutinu, nebo z ní zhotoví nátěry a nebo odešle obojí.

Pro zhotovení nátěru se použije matované podložní sklo, které musí být označeno jménem, příjmením a rokem narození pacienta.

Nátěr se nechá zaschnout a potom je fixován ponořením do 70% alkoholu nebo postříkáním fixativem na cytologické stěry (na vyžádání dodá spolupracující laboratoř).

Veškerý odebraný materiál musí být správně a shodně označen jak na odběrové nádobě nebo podložním skle, tak na průvodním listě.

Odběr vzorků pro molekulárně genetické vyšetření

Odběr se řídí požadavky vyšetřující laboratoře.

Odběry vzorků při pitvě**Odběr při pitvě amputované končetiny**

K histologickému vyšetření odebírá lékař patolog velké tepny s doprovodnými žilami, kožní gangrénu a okraje defektů.

Materiál je fixován 10% formolem, nádoba označená jménem, příjmením a rodným číslem pacienta.

Odběr při patologicko anatomické pitvě

Vzorky orgánů k histologickému vyšetření odebírá pitvající lékař. Vzorky jsou fixovány 10% formolem, nádoba je označena jménem, příjmením, rokem narození a číslem pitevního protokolu.

Množství vzorku

K histologickému vyšetření by měl být zaslán celý odebraný vzorek. Pokud se při odběru stane, že se např. při manipulaci vzorek rozpadne, nebo je omylem rozříznut nebo jinak poškozen, měl by odebírající lékař na tuto skutečnost patologa upozornit.

Cytologický materiál má být dodán v takovém stavu, v jakém byl odebrán.

Při punkci velkého množství výpotku stačí odebrat 1 zkumavku a poslat k vyšetření.

Cytologické vyšetření moče – do laboratoře zaslat 1 zkumavku (10 ml) druhé ranní moče.

Nezbytné operace se vzorkem, stabilita

Materiál k histologickému vyšetření je dodáván ve fixační tekutině. K běžnému vyšetření je používán 10% formol. K fixaci dochází ihned po odběru na operačním sále nebo ambulanci. Fixovaný materiál neukládáme do lednice, nízká teplota zpomaluje fixaci a tím poškozuje vzorek. Tkáň ve formolu vydrží nezměněna po dlouhou dobu.

Nefixovaný materiál pro peroperační vyšetření je nutné transportovat v uzavřené nádobce, aby nedošlo k vysychání.

Biologický materiál odebraný k cytologickému vyšetření musí být zpracován v co nejkratší době. Maximální doba od odběru do zpracování ve spolupracující laboratoři je stanovena na 48 hodin. Pokud není možné vzorek ihned po odběru dodat ke zpracování, je nutné uložení v lednici při +2-8°C.

Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky

Obecné zásady strategie bezpečnosti práce s biologickým materiálem jsou obsaženy ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví ČR č. 306/2012 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče .

Na základě této směrnice byly stanoveny tyto zásady pro bezpečnost práce s biologickým materiálem:

- Každý vzorek biologického materiálu je nutné považovat za potenciálně infekční.
- Žádanky ani vnější strana nádoby nesmí být kontaminovány biologickým materiálem – toto je důvodem k odmítnutí vzorku.
- Vzorky od pacientů s přenosným virovým onemocněním, či multirezistentní nosokomiální nákazou mají být viditelně označeny.
- Vzorky jsou přepravovány v dobře uzavřených nádobách, které jsou vloženy do přepravního kontejneru tak, aby během přepravy vzorku do laboratoře nemohlo dojít k rozlití, potřísnění biologickým materiálem nebo jinému znehodnocení vzorku.

Všichni zaměstnanci se řídí dokumenty Nemocnice Pelhřimov OS ORG 010 Manipulace s biologickým materiálem a OS ORG 026 Hygiena provozu zdravotnického zařízení Nemocnice Pelhřimov.

Informace k dopravě vzorků

Transport vzorků z operačních sálů, ambulaní a lůžkových oddělení nemocnice na oddělení patologie je zajišťován sanitáři jednotlivých úseků a roznáškovou službou nemocnice. Materiál je transportován v plastových transportních boxech, požadavkové listy jsou uloženy zvlášť. Pro odnášení materiálu má nemocnice časový harmonogram. Doručení vzorků z odborných ambulaní mimo nemocnici si zajišťují lékaři sami.

Materiál pro histologické vyšetření musí být v dostatečném množství fixační tekutiny a v dobře uzavřené nádobce, aby nedošlo při transportu k vylití fixativa nebo i ke ztrátě materiálu.

Všichni zaměstnanci manipulující s biologickým materiálem musí být poučeni o zacházení s infekčním materiálem a o nebezpečnosti formolu.

Informace o zajišťovaném svozu biologického materiálu

Svoz biologického materiálu do spolupracující laboratoře je zajišťován Bioptickou laboratoří, s.r.o., Plzeň.

Žadatelé z odborných ordinací si zajišťují dodání vzorků na oddělení patologie sami. Svoz materiálu probíhá 2x týdně, kdy jsou také dodány výsledkové listy. Svoz zajišťuje i dodání požadovaných odběrových potřeb a požadavkových listů Bioptická laboratoř, s.r.o., Plzeň.

Dny a doba svozu:

Úterý – 13.30 hodin

Pátek – 11.15 hodin

Příjem žádanek a vzorků

Materiál k histologickému a cytologickému vyšetření je na oddělení patologie přijímán každý pracovní den od 7.00 do 11.15 a po telefonické domluvě od 13.00 do 15.30 hodin.

Laborantka přebírá vzorky osobně a ihned, za přítomnosti zaměstnance, který vzorky doručil, kontroluje označení materiálu a žádanek. Jestliže je zjištěna nějaká neshoda v označení, není materiál přijat a je vrácen na odesílající pracoviště.

Pokud se jedná o vzorky z odborných ordinací mimo nemocnici, je při neshodě materiál odložen a s příslušným lékařem je telefonicky řešen způsob opravy.

Materiál musí být v dobře uzavřených nádobách, žádanky jsou uloženy zvlášť. Do doby svozu je materiál skladován v příjmové místnosti, průvodní listy v kanceláři oddělení.

Vzorky a žádanky musí být zabezpečeny tak, aby k nim neměl přístup nikdo nepovolaný.

Kriteria pro přijetí nebo odmítnutí vadných primárních vzorků

Důvody pro odmítnutí biologického materiálu anebo požadavkového listu v laboratoři

Odmítnout lze:

- žádanku s biologickým materiálem, na které chybí nebo jsou nečitelné základní údaje a není možné je doplnit na základě dotazu
- žádanku nebo odběrovou nádobu znečištěnou biologickým materiálem
- nádobu s biologickým materiálem, kde není způsob identifikace materiálu z hlediska nezaměnitelnosti dostatečný. Za dostatečnou identifikaci materiálu se považuje splnění uvedených pokynů o nezbytné identifikaci biologického materiálu, viz: Požadavkové listy (žádanky), Příjem žádanek a vzorků
- neoznačenou nádobu s biologickým materiálem
- nesouhlasí počet vzorků (nebo počet nádob se vzorky) s údaji na žádance
- nesouhlasí popis vzorků na nádobce s popisem na žádance
- biologický materiál bez žádanky.

Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky

Dojde-li při příjmu materiálu k neshodě při identifikaci vzorku a žádanky, snažíme se nedostatek vhodným způsobem vyřešit, protože vzorek k histologickému vyšetření je nenahraditelný. Při všech nápravných krocích dbáme na to, aby nemohlo dojít k poškození pacienta.

Možné neshody při příjmu materiálu:

1. Nesprávná identifikace vzorku
2. Dodán materiál bez žádanky
3. Dodána žádanka bez materiálu
4. Nesouhlasí některé údaje na průvodním listu s údaji na vzorku
5. Průvodní list je znečištěn krví nebo jinou tekutinou

6. Průvodní list je znečištěný a text je nečitelný
7. Nesouhlasí počet nádobek s údaji na průvodním listě, nebo je označení nesprávné
8. Rozkládající se biologický materiál

Postup laboratoře při:**1. Nesprávná identifikace vzorku**

Jestliže nesouhlasí základní identifikační údaje na průvodce s údaji na materiálu nebo je nádoba s materiálem neoznačená, zaměstnanec patologie vzorek vrátí na odběrové pracoviště. Platí u materiálu fixovaného formaldehydem. Neshodu zaznamená do LIS a do Knihy neshod.

Pokud se jedná o vzorek z odborné ambulance mimo nemocnici, nahlásí telefonicky odebírajícímu lékaři, o jaký problém se jedná a domluví se na dalším postupu. Do vyřešení zůstává materiál na oddělení patologie, není expedován ke zpracování a je zaznamenáno do Knihy neshod.

Cytologický materiál se dočasně uloží v chladničce, než se neshoda vyřeší, aby nedošlo k jeho znehodnocení a následně se řeší neshoda, zaznamenat do LIS a do Knihy neshod.

2. Dodání materiálu bez průvodního listu

Materiál je ponechán (nebo vrácen) na patologii a telefonicky urgováno dodání průvodky, materiál bez průvodky není expedován k vyšetření do spolupracující laboratoře. Zaznamenáno do Knihy neshod.

3. Dodání průvodního listu bez materiálu

Žádanka vrácena s poznámkou – materiál nedodán a zaznamenáno do Knihy neshod.

4. Nesouhlasí některé údaje na průvodním listu s údaji na materiálu

Laborantka telefonicky kontaktuje odebírající pracoviště a údaje opraví, zaznamená do Knihy neshod.

5. Průvodní list znečištěný krví

Laborantka požádá odebírající pracoviště o vystavení nové žádanky.

6. Průvodka politá fixační tekutinou, text je nečitelný

Řešení jako v bodě 5.

7. Nesouhlasí počet nádobek s údaji na průvodce, nebo je označení nesprávné

K jedné průvodce může patřit více nádobek s materiálem, je nutné zkontrolovat správnost označení.

Při nesouhlasu laborantka řeší situaci po telefonu s odebírajícím lékařem, nebo materiál i s průvodkou vrátí. Nesouhlas zapíše do Knihy neshod.

8. Rozkládající se biologický materiál

Pokud je materiál dodán bez fixační tekutiny (je vylitá nebo materiál nezalitý), tak laborantka doplní fixační tekutinu a materiál se odešle ke zpracování ve spolupracující laboratoři. Pokud je materiál přichycen na stěně nádoby nebo víčku a je vysušený bez fixační tekutiny, tak je materiál zalit fixační tekutinou. Tato skutečnost je poznamenána na průvodku, aby byl patolog ve spolupracující laboratoři informován o této skutečnosti a napsal ji do výsledku, protože materiál bude pravděpodobně vysoce znehodnocený. Žadatel je o této skutečnosti telefonicky informován. Zapsáno do Knihy neshod.

Histologický materiál není zpracováván, dokud není neshoda vyřešena. Všechny telefonicky řešené neshody při příjmu materiálu se zapisují do LIS (v případě odborných ambulancí mimo nemocnici ne) a do Knihy neshod. V knize musí být uvedeno jméno osoby, se kterou byla neshoda řešena. V případě peroperační biopsie, aby nedošlo k časové prodlevě, se vzorek začne zpracovávat a současně se řeší neshoda.

Informace o vyšetření, která laboratoř neprovádí

1. Histologické vyšetření tkání parafinovou metodou.
2. Vyšetření tělesných tekutin metodou cytologie a minibiopsie.
3. Histologické vyšetření tvrdých tkání.
4. Histologické vyšetření konzultačních biopsií.
5. Imunohistochemická vyšetření.
6. Vyšetření gynekologické cytologie.
7. HPV vyšetření.
8. Molekulárně genetická vyšetření.

Všechna tato vyšetření jsou dostupná ve spolupracující laboratoři Bioptická laboratoř, s.r.o., Plzeň.

Hlášení výsledků v kritických intervalech

Závažné výsledky vyšetření při pitvě, jako je např. nález tuberkulózy, hlásí patolog ošetřujícímu lékaři okamžitě, ještě před zasláním písemného výsledku.

U peroperační biopsie hlásí patolog výsledek okamžitě operujícímu lékaři. Do výsledkového listu zaznamená čas příjmu vzorku a čas hlášení výsledku, včetně jména lékaře, kterému výsledek sdělil.

Informace o formách vydávání výsledků

Hlášení výsledků a předávání výsledkových listů (VL)

Výsledky vyšetření jsou dodávány ze spolupracující laboratoře dvakrát týdně se svozem v tištěné formě.

Laborantka výsledky roztřídí na jednotlivá oddělení a do ambulancí Nemocnice Pelhřimov tentýž den.

Kopie pro praktické lékaře jsou odesílány 1 x týdně, pokud se nejedná o závažnou diagnózu.

Klinik má k dispozici výsledek vyšetření svého pacienta na webových stránkách Bioptické laboratoře, s.r.o., Plzeň ještě před tím, než dostane písemnou zprávu z této laboratoře.

Výsledkové listy jsou roztříděny pro jednotlivá oddělení a v uzavřené obálce uloženy v podatelně do příslušných přihrádek. Výsledky pro praktické lékaře jsou odesílány poštou nebo v rámci rozvážkové služby. Laboratoř vydává výsledky osobám oprávněným k získávání a zacházení s lékařskými informacemi. Na vyžádání lze vydat kopii výsledku. O vydání kopie výsledku je veden zápis v Knize „Odeslané kopie nálezů“.

Laborantka oddělení patologie dostane výsledky v elektronické podobě a ty přiřadí k příslušnému pacientovi v „Programu Patologie“. Elektronická podoba výsledků vyšetření jednotlivých pacientů slouží pouze pro archivní účely oddělení patologie a výsledky nejsou určeny pro distribuci ordinujícím lékařům.

Výsledek peroperačního vyšetření je hlášen okamžitě po vyšetření operujícímu lékaři telefonicky. V písemné podobě s razítkem a podpisem hodnotícího lékaře je klinikovi odeslán až spolu s definitivním nálezem.

Pitevni protokol obdrží klinik v písemné podobě, opatřený razítkem, podpisem pitvajícího lékaře nebo pověřené osoby a datem uvolnění.

Před uvolněním výsledkového listu ordinujícímu lékaři je každý vytištěný nález zkontrolován, orazítkován a podepsán hodnotícím lékařem (patologem).

Výsledkové listy peroperačních vyšetření jsou uchovávány na oddělení patologie po dobu 10 let a pitevni protokoly 150 let.

Na oddělení jsou rovněž archivovány bloky a skla nekroptického materiálu a skla peroperačního vyšetření.

Telefonování výsledků

Telefonicky sdělujeme lékaři výsledek peroperačního vyšetření. V některých případech předá laborantka telefonicky výsledek statimového vyšetření ošetřujícímu lékaři. Výsledky vyšetření jsou telefonicky sdělovány pouze lékařům v rámci naší nemocnice.

Vydávání výsledků přímo pacientům

Pacientům výsledkové listy nevydáváme a výsledky vyšetření nesdělujeme.

Opakovaná a dodatečná vyšetření

Dodatečně jsou biptické vzorky vyšetřovány převážně speciálními vyšetřovacími metodami (imunohistochemické a genetické vyšetření). V těchto případech spolupracující laboratoř omluvným dopisem upozorní kliniku na zdržení vydání výsledku.

Na žádost onkologa jsou dodatečně vyšetřovány geneticky a imunohistochemicky i vzorky tkání odebrané před tím, než byla tato vyšetření k dispozici.

Změny výsledků a nálezů

Opravy protokolů (výsledkových listů) se provádí pro:

- identifikaci pacienta,
- výsledkovou část.

A. Oprava identifikace pacienta

Chybu v identifikaci pacienta je nutno spolu se spolupracující laboratoří neprodleně opravit a nahlásit odesílajícímu lékaři, opravit chybu v databázi, aby nemohlo dojít k záměně pacienta. Oprava se zaznamená se do Knihy neshod.

B. Oprava výsledkové části

Oprava věcné chyby již zasláního výsledku vyšetření je možná zasláním dodatku výsledku, kde je upozorněno na revizi výsledku, oprava musí být projednána s odesílajícím lékařem. Stejný postup je i u opravy morfologického kódu nebo čísla MKN. K archivaci se ukládá původní i opravený nález. Oprava se rovněž zaznamená do Knihy neshod.

Chybná čísla vyšetření a gramatické chyby, které nemění smysl výsledku, lze opravit po telefonu s odesílajícím oddělením.

Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku

Vzorky jsou odváženy do spolupracující laboratoře 2 x týdně (úterý a pátek). V tyto dny jsou dodány tištěné výsledkové listy.

Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku spolupracující laboratoře Biptická laboratoř Plzeň:

Standardní histologické vyšetření	3 dny – týden
Imunohistochemické vyšetření	1 – 2 týdny
Vyšetření metodou fluorescenční in-situ hybridizace (FISH)	1 – 2 týdny
Ostatní molekulárně genetická vyšetření	1 – 4 týdny
Statim	24 - 48 hodin
HPV	2 týdny
Peroperační vyšetření	do 30 minut

Před dodáním tištěného výsledku, má klinik výsledek vyšetření svého pacienta k dispozici na internetu.

Pitevní protokol

1 – 4 týdny

Konzultační činnost laboratoře

Ke konzultacím lze využít přítomnost MUDr. Moniky Tůmové Bartoškové každé úterý na oddělení patologie, tel. linka 584.

Způsob řešení stížností

Vyřizování stížností je věcí vedoucího laboratoře nebo vedoucího laboranta. Oba zaměstnanci se o vyřizování stížností vzájemně informují. Drobné připomínky a stížnosti jsou řešeny okamžitě.

Písemná stížnost se předává vždy vedoucímu oddělení, ten ji postupuje k vyřízení na sekretariát ředitele, který tuto stížnost řeší podle platných směrnic Nemocnice Pelhřimov. O vyřízení stížnosti je stěžovateli podána písemná zpráva.

Vydávání potřeb laboratoří

Spolupracující laboratoř poskytuje nemocnici a odborným soukromým ambulancím požadavkové listy Průvodní list k histologickému vyšetření a plastové kazetky pro punkční bioptické vzorky. Tento materiál je k dispozici na oddělení patologie. Požadavek je nutné telefonicky nahlásit na patologii předem. Materiál je přivezen se svozem.

Úhrada vyšetření samoplátci

V případě požadavku na vyšetření u tzv. samoplátců se úhrada provádí fakturačně nebo v hotovosti na pokladně Nemocnice Pelhřimov.

Podle zákona č.256/2001 Sb., o pohřebnictví, ve znění pozdějších předpisů, je vybírána finanční částka za uložení těla zemřelého.

Seznam vyšetření

Na oddělení PAO se vyšetřuje:

- 1) Peroperační biopsie
- 2) Pitva

Vyšetření ve spolupracující laboratoři:

- 1) Histologické vyšetření tkání
- 2) Vyšetření tělesných tekutin metodou cytologie a minibiopsie
- 3) Histologické vyšetření tvrdých tkání
- 4) Histologické vyšetření konzultačních biopsií
- 5) Imunohistochemické vyšetření antigenů ve tkáních
- 6) Vyšetření gynekologické cytologie
- 7) HPV vyšetření
- 8) Molekulárně genetická vyšetření

ZMĚNOVÝ LIST

Zásah číslo	Datum	Dotčené strany	Počet stran po změně	Popis zásahu	Provedl	Schválil
1	12.10.2017		19	Nová verze a tisk nové laboratorní příručky	Bc. Irena Procházková	MUDr. Monika Tůmová Bartošková

LIST REVIZÍ

Č.	Datum revize	Předmět a závěr revize	Datum příští revize	Provedl	Schválil
1	12.10.2017	Nová verze a tisk nové laboratorní příručky	12.10.2018	Bc. Irena Procházková	MUDr. Monika Tůmová Bartošková