



Vydání: 6.	Počet stran: 18
Datum vydání: 13. 12. 2017	Platnost od: 22. 4. 2021

## LABORATORNÍ MANUÁL

pro uživatele služeb Ústavu klinické a molekulární patologie  
Fakultní nemocnice Olomouc

Zpracoval: Eva Srovnalová vedoucí laborantka  Mgr. Michaela Šváchová, Ph.D. manažer kvality  MUDr. Patrik Flodr, Ph.D.	Zkontroloval: Mgr. Michaela Šváchová, Ph.D. manažer kvality	<input type="checkbox"/> Originál  <input type="checkbox"/> Číslo kopie:
Schválil: prof. MUDr. Jiří Ehrmann, Ph.D. přednosta PATOL		
Dokument je majetkem FNOL		



## **Obsah**

1.	ÚVOD.....	3
2.	Vymezení pojmů.....	3
2.1.	Použité zkratky.....	3
3.	ZÁKLADNÍ INFORMACE O Ústavu klinické a molekulární patologie FNOL.....	4
3.1.	Statut, vedení ústavu, telefonní kontakty.....	4
3.2.	Umístění Ústavu klinické a molekulární patologie FNOL.....	4
3.3.	Zaměření činnosti Ústavu klinické a molekulární patologie FNOL.....	4
3.4.	Systém kontroly kvality, správná laboratorní praxe, stav certifikace.....	5
3.5.	Spektrum a popis služeb.....	5
4.	ODBĚRY a transport BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU.....	7
4.1.	Požadavky na biologický materiál dodaný k vyšetření do laboratoří PATOL.....	7
4.2.	Požadavky na transport biologického materiálu.....	8
4.3.	Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku.....	10
4.4.	Chyby při odběru, skladování a transportu biologického materiálu.....	10
4.5.	Doprava a převzetí vzorků.....	11
5.	POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ.....	11
5.1.	Ústní požadavky na vyšetření. Opakovaná a dodatečná vyšetření.....	11
6.	PŘÍJEM BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU.....	12
6.1.	Příjem bioptických a cytologických vzorků a vedení dokumentace.....	12
6.2.	Příjem vzorků krve.....	12
6.3.	Postupy při nesprávné/neúplné identifikaci vzorku nebo žádanky.....	12
7.	VÝSLEDKY.....	13
7.1.	Vydávání bioptických a cytologických výsledků.....	13
7.2.	Vydávání výsledků molekulárně-biologických vyšetření.....	14
7.3.	Vydávání výsledků ze smluvní laboratoře.....	14
7.4.	Sdělování výsledků telefonicky.....	14
7.5.	Změny výsledků po jejich vydání.....	14
8.	AUTOPTICKÝ PROVOZ.....	15
8.1.	Příjem těl zemřelých.....	15
8.2.	Rozhodnutí o provedení či neprovedení patologicko-anatomické pitvy.....	15
8.3.	Transport těla zemřelého.....	15
8.4.	Požadavky na dodanou dokumentaci k zemřelému.....	15
8.5.	Postup při příjmu těl zemřelých v autoptickém provozu a vedení dokumentace.....	16
8.6.	Neshody při příjmu zemřelých.....	17
8.7.	Vydávání výsledků pitev.....	17
9.	OSTATNÍ ČINNOSTI PATOL.....	17
9.1.	Konzultační činnost PATOL.....	17
9.2.	Způsoby řešení reklamací a stížností.....	17
10.	PŘEHLED LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ.....	18
11.	SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY.....	18
11.1.	Dokumenty vyšší úrovně, dokumenty FNOL.....	18
11.2.	Vystavené dokumenty.....	18
12.	ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ.....	18
12.1.	Platnost dokumentu.....	18
13.	PŘÍLOHY.....	18
14.	REVIZE.....	18



## **1. ÚVOD**

Laboratorní manuál je podle normy ČSN EN ISO 15189:2013 jeden z klíčových dokumentů klinické laboratoře. Byl vypracován pro potřeby uživatelů služeb Ústavu klinické a molekulární patologie (PATOL) a jeho laboratoří a jeho úkolem je seznámit žadatele s činností provozu a požadavky na laboratorní vyšetření, se spektrem nabízených služeb, s pravidly jejich požadování, s podmínkami pro odběr, skladování a transport biologického materiálu a se způsobem vydávání výsledků laboratorních vyšetření.

Laboratorní manuál a související Katalog laboratorních vyšetření jsou k dispozici pouze v elektronické podobě, a to na intranetu a internetových stránkách Fakultní nemocnice Olomouc ([www.fnol.cz](http://www.fnol.cz)).

Podle potřeb klinické a laboratorní praxe budou jednotlivé informace v tomto laboratorním manuálu průběžně aktualizovány, vydání nové verze laboratorního manuálu bude označeno datem účinnosti v zápatí dokumentu. Důležité změny a novinky budou paralelně zveřejňovány také prostřednictvím intranetu a na stránkách Ústavu klinické a molekulární patologie, které jsou součástí internetových stránek Fakultní nemocnice Olomouc.

## **2. VYMEZENÍ POJMŮ**

### **2.1. Použité zkratky**

BM	biologický materiál
ČLS JEP	Česká lékařská společnost J. E. Purkyně
DNA	deoxyribonucleic acid
EKK	externí kontrola kvality
EU	Evropská unie
FNOL	Fakultní nemocnice Olomouc
FZV UP	Fakulta zdravotních věd Univerzity Palackého
GDPR	General Data Protection Regulation
HP	histologická průvodka (Žádanka o bioptické vyšetření)
IČL	identifikační číslo lékaře
IČP	identifikační číslo pracoviště
LF UP	Lékařská fakulta Univerzity Palackého
LIMS	laboratorní informační a manažerský systém
LNRS	Lymph Node Revealing Solution
LP	léčebná péče
NASKL	Národní autorizační středisko pro klinické laboratoře ČLS JEP
NIS	nemocniční informační systém
NLZP	nelékařský zdravotnický pracovník
PP	potrubní pošta
PATOL	Ústav klinické a molekulární patologie FNOL
RNA	ribonucleic acid
SŠ	střední škola, pracovník se středoškolským vzděláním
SZŠ	Střední zdravotnická škola
VOŠz	Vyšší odborná škola zdravotní
VŠ	vysoká škola, pracovník s vysokoškolským vzděláním
VŠ nelékař	jiný, vysokoškolsky vzdělaný odborný zdravotnický pracovník nelékař
ZL	zdravotní laborant

### **3. ZÁKLADNÍ INFORMACE O ÚSTAVU KLINICKÉ A MOLEKULÁRNÍ PATOLOGIE FNOL**

#### **3.1. Statut, vedení ústavu, telefonní kontakty**

Ústav klinické a molekulární patologie je samostatnou organizační jednotkou Fakultní nemocnice Olomouc.

Přednosta ústavu: prof. MUDr. Jiří Ehrmann, Ph.D.  
tel.: 585632451  
e-mail: jiri.ehrmann2@fnol.cz; jiri.ehrmann@hotmail.com

Zástupce přednosta pro LP: MUDr. Daniela Skanderová  
tel.: 585632466  
e-mail: daniela.skanderova@fnol.cz

Vedoucí laborantka: Eva Srovnalová  
tel.: 585632465  
e-mail: eva.srovnalova@fnol.cz

Manažer kvality: Mgr. Michaela Šváchová, Ph.D.  
tel.: 585632462  
e-mail: michaela.svachova@fnol.cz

Sekretariát ústavu: Silvie Kratochvílová  
Svatava Matějčková  
tel.: 585639556, 585632452  
fax: 585632966  
e-mail: kratochs@fnol.cz  
e-mail: matejiko@tunv.upol.cz

#### **3.2. Umístění Ústavu klinické a molekulární patologie FNOL**

Laboratoře Ústavu klinické a molekulární patologie jsou umístěny v areálu Fakultní nemocnice Olomouc v Dostavbě Teoretických ústavů LF UP v 1. a 2. NP. Laboratoře (včetně příjmu biologického materiálu) a pracovny přednosta PATOL, zástupce přednosta pro LP, lékařů a sekretariáty PATOL (zdravotnický i školský) sídlí ve 2. NP. Laboratoře molekulárně-biologických metod, pracovny a pitevni trakt jsou umístěny v 1. NP.

Podrobné informace o jednotlivých laboratořích najdete na internetových stránkách PATOL.

#### **3.3. Zaměření činnosti Ústavu klinické a molekulární patologie FNOL**

Ústav klinické a molekulární patologie FN Olomouc provádí zpracování bioptických vzorků, specializovaná histologická, cytologická, imunohistologická, molekulárně-patologická a elektron-mikroskopická vyšetření a taktéž provádí pitvy s následným zpracováním autoptických vzorků.

Své služby poskytuje PATOL všem klinickým oddělením a ambulancím FNOL, ale plní také požadavky lékařů a zdravotnických zařízení v Olomouckém kraji, včetně konzultačního II. čtení.

Mimo rutinní diagnostickou činnost zajišťují pracovníci PATOL výuku studentů LF UP Olomouc, FZV UP Olomouc, SZŠ/VOŠz Olomouc a ve spolupráci s MZ ČR a s Národním centrem ošetřovatelství v Brně probíhá na pracovišti PATOL i postgraduální výuka SŠ a VŠ pracovníků v oblasti patologie.

Pracovníci PATOL se v rámci vědecko-výzkumné činnosti průběžně zapojují do řešení grantových projektů.

### 3.4. Systém kontroly kvality, správná laboratorní praxe, stav certifikace

Ústav klinické a molekulární patologie FN Olomouc uplatňuje systém vnitřní kontroly kvality a zásady správné laboratorní praxe.

Od ledna 2014 je Ústav klinické a molekulární patologie auditovaný NASKL ČLS JEP podle ISO 15189 pro odbornost 807\_823. Ústav klinické a molekulární patologie je evidován v Registru klinických laboratoří NASKL při ČLS JEP, z.s. a je zapojen do programu zvyšování kvality ve zdravotnictví, garantovaném MZ ČR.

### 3.5. Spektrum a popis služeb

Přehled vyšetření, prováděných v laboratořích PATOL je pro žadatele z FNOL dostupný na adrese <http://intranet.fnol.loc> v záložce „Pracoviště“ – Katalog laboratorního vyšetření. Externí žadatelé naleznou informace na www serveru FN Olomouc (<http://www.fnol.cz> v sekci „Pro odborníky“ – Menu: Laboratorní vyšetření). Specifikaci, případně doplnění dalších údajů k požadovanému vyšetření je možné provést na žadance – „Žádanka o vyšetření bioptického materiálu“ a „Žádanka o speciální vyšetření“, které jsou dostupné na webových stránkách FNOL a v aplikaci Altus Portal/Rychlé volby/Žádanky na laboratorní vyšetření.

#### 3.5.1. Vyšetření prováděná v rutinním režimu

- **bioptická** vyšetření standardní histologickou technikou, detekce různých tkáňových komponent speciálními barvicími a impregnačními postupy,
- **provádění pitev** a následné zpracování autoptické tkáně standardní histologickou technikou, detekce různých tkáňových komponent speciálními barvicími a impregnačními postupy,
  - cytologická vyšetření z nativních materiálů nebo již zhotovených nátěrů a otisků na podložních sklech, kromě gynekologické cytologie,
  - imunohistochemická vyšetření z tkáňových bloků,
  - elektronmikroskopická vyšetření,
  - trepanobiopsie,
  - morfometrie kosti (obrazová počítačová analýza), které předchází histologické zpracování neodvápňené kosti,
  - vyšetření exprese proteinů HER2/neu (c-erbB-2), ER, PR, AR, BCL-2 a Ki-67 metodou nepřímé imunohistochemie (IHC),
  - vyšetření exprese proteinu HER2/neu (c-erbB-2) certifikovaným kitem,
  - vyšetření genu HER2/neu (c-erbB-2) metodou FISH,
  - průkazy prediktivních markerů u nádoru plic (ALK, ROS-1, PD-L1),
  - vyšetření exprese proteinu PD-L1,
  - molekulárně-biologické vyšetření klonální přestavby IgH, IgL a TCR metodou PCR,
  - vyšetření na průkaz MTBC/NTM metodou PCR,
  - detekce EBV infekce in situ hybridizací v parafínových řezech,
  - detekce mutací genů c-KIT a PDGFRA metodou přímého sekvenování,
  - stanovení onkomarkerů karcinomu prostaty v moči,
  - vyšetření genu CDKN2 a polysomie metodou FISH,
  - vyšetření cytogenetických změn metodou chromogenní in situ hybridizace u hematologických malignit,
  - vyšetření genotypu HSD3B1,
  - vyšetření mikrosatelitní nestability (MSI),
  - kryoprezervace tkání,
  - izolace DNA a RNA pro výzkumné účely,

- mikrodisekce tkání,
- kultivace a provádění experimentů na buněčných kulturách.

### **3.5.2. Vyšetření prováděná v urgentním režimu (STATIM) a mimo denní směnu v rámci pohotovostní služby**

- **peroperační biopsie**
- vyšetření **punkčních odběrů ledvin**, je-li na žádance vyznačen požadavek STATIM, materiál doručit neprodleně do laboratoře PATOL
- vyšetření **punkčních odběrů transplantovaných ledvin** (posouzení rejekce), je-li na žádance vyznačen požadavek STATIM, materiál neprodleně doručit do laboratoře PATOL
- vyšetření **ledvin vhodných pro transplantaci (dárcovských)**, vždy po telefonické domluvě
- **STATIM z cytologického materiálu** je třeba ohlásit telefonicky a BM neprodleně doručit do laboratoře PATOL

Ke každému z uvedených odběrů musí být dodána řádně vyplněná „Žádanka o vyšetření bioptického materiálu“, na které je vyznačen **STATIM**.

### **3.5.3. Základní metody zpracování materiálu**

- příprava parafínových tkáňových bločků a následně preparátů
- příprava bločků z umělých pryskyřic pro vyšetření v transmisním elektronovém mikroskopu a zhotovení polotenkých a ultratenkých řezů
- příprava bločků z methylmetakrylátu pro morfometrické vyšetření neodvápňené kosti a preparátů z nich
- zpracování cytologického negyneologického materiálu
- zpracování autoptického materiálu do parafínových tkáňových bločků a následně preparátů
- zpracování periferní plné nesrážlivé krve pro speciální vyšetření
- zpracování moči pro speciální vyšetření
- kryoprezervace tkání pro případná další vyšetření nebo výzkum

Indikací pro speciální histologická barvení je požadavek na mikroskopické stanovení diagnózy lékařem – patologem, potřeba rozlišení jednotlivých komponentů tkání.

Základní a speciální metody zpracování materiálu uvádíme v Příloze č. 1.

### **3.5.4. Imunohistochemické a imunocytochemické metody – indikace**

Imunohistochemie umožňuje in situ identifikaci antigenních částí buněk nebo tkáňových struktur včetně sekrečních produktů technikou využívající mono nebo polyklonální protilátky. Podrobné informace o protilátkách lze nalézt na internetových stránkách výrobce protilátky.

Základní seznam protilátek, používaných na PATOL k lokalizaci a vizualizaci tkáňových antigenů, uvádíme v Příloze č. 2; kompletní seznam po dotazu na přednostu nebo zástupce přednosty pro LP.

### **3.5.5. Molekulárně-biologické metody**

Na žádost kliniků (intramurálních i extramurálních) a především pak lékaře-patologa jsou prováděna molekulárně-biologická vyšetření dle nabídky metod v „Katalogu laboratorních vyšetření“ k doplnění a ověření morfologických a imunohistochemických metod, rozšíření metod vyšetření či stanovení konečné diagnózy.

## 4. ODBĚRY A TRANSPORT BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU

### 4.1. Požadavky na biologický materiál dodaný k vyšetření do laboratoří PATOL

#### 4.1.1. Bioptický materiál

Odběr a transport BM na PATOL se řídí dle **Fm-L009-040-PATOL-001 Pokyny pro správnou fixaci a transport biologického materiálu.**

**Metody odběru:** operační metody (resekce, excize, včetně opakovaných i probatorních, amputace), probatorní punkce, endoskopické odběry, kyretáž, spontánní vyloučení.

**Označení materiálu:** diagnosticky významné okrsky bioptického materiálu, na které chce operátor patologa upozornit, je třeba označit a popsat přímo na sále. To se týká i značení resekčních ploch a jiných míst k jednoznačnému určení orientace preparátu. Na označení preparátů je nejvhodnější barevný šicí materiál. Označení BM je potřebné doplnit popisem v „Žádance o bioptické vyšetření“.

**Zásahy operátora do BM:** bez souhlasu patologa, který odpovídá za vyšetření materiálu, by nikdo neměl BM nařezávat nebo rozdělovat na menší kousky. Tyto zásahy zkreslují rozměry a znemožňují orientaci tkáně. Jsou možné jen v případě, že pomohou operátorovi v rozhodnutí o dalším postupu. Rozstříhnutí a vyprázdnění dutého orgánu je vhodné, výrazně se zlepší průnik fixačního roztoku do tkáně.

**Opatření proti vysychání tkáně:** při vysychání tkáně dochází k autolýze a tím poškození nebo úplnému znehodnocení biologického materiálu. Rychlost vysychání záleží na velikosti BM, teplotě a vlhkosti prostředí.

Pravidla pro zacházení s odebraným BM:

- tkáň nesmí ležet volně na vzduchu,
- tkáň musí být vložena co nejdříve do fixačního roztoku,
- nefixovaná tkáň nesmí přijít do kontaktu s vodou, ani destilovanou, protože voda poškozuje jemné struktury buněk a ztěžuje mikroskopické posouzení,
- pokud je potřeba tkáň vodou opláchnout, přebytek vody po oplachu ihned odstranit,
- totéž platí pro fyziologický roztok,
- materiál, který nebude fixován (ke kryostatovému vyšetření), je třeba předat co nejrychleji pracovníkovi PATOL.

#### 4.1.2. Cytologický materiál

- a) cytologické nátěry negynekologické, zaschlé na podložním skle, nefixované,
- b) otiskové preparáty, zaschlé na podložním skle, nefixované,
- c) tělní tekutiny (punktáty, sputa, ascites, výpotek, mozkomíšni mok, moč, bronchoalveolární laváž) – skleněné či plastové nádoby bez fixace,
- d) cytologické vzorky pro vyšetření CDKN2 a polysomie – zkumavky s roztokem a zachycenými buňkami na odběrovém kartáčku.

#### 4.1.3. Materiál pro molekulárně-biologické metody

Všechny molekulárně-biologické metody vyšetřují biologický materiál zpracovaný do bioptických bločků v histologické laboratoři PATOL, případně bločky nebo extrahovanou DNA, zasílané na PATOL z jiných pracovišť ke konzultačnímu vyšetření.

#### 4.1.4. Odběr materiálu pro stanovení onkomarkerů karcinomu prostaty v moči

Odběr moči po masáži prostaty se provádí na Urologické klinice FNOL. Vzorek je po odběru označen a uložen do lednice a na telefonickou výzvu bezprostředně po odběru jej vyzvedává, společně s řádně vyplněnou „Žádankou o speciální vyšetření“, pracovník PATOL, odpovědný za převzetí a transport vzorku.





#### 4.1.5. Odběr BM pro účely kryoprezervace tkání

Odběr tkáně se provádí bezprostředně po chirurgické resekci nádoru. Část materiálu slouží pro základní klinickou diagnostiku a zbývající BM se kryoprezervuje pro případná další vyšetření nebo výzkum. Odebraná nádorová tkáň (příp. přilehlá nenádorová) je prudce zmrazena v tekutém dusíku na teplotu pod  $-180^{\circ}\text{C}$ .

#### 4.1.6. Odběr krve za účelem vyšetření genotypu HSD3B1 a vyšetření MSI

Vzorky periferní plné nesrážlivé krve (v odběrové zkumavce s  $\text{K}_3\text{EDTA}$ ) jsou zasílány z kliniky potrubní poštou spolu s řádně vyplněnou žádankou o speciální vyšetření. Transport nevyžaduje žádné speciální podmínky.

### 4.2. Požadavky na transport biologického materiálu

#### 4.2.1. Transport běžného bioptického materiálu

Materiál musí být ihned po odběru vložen do fixačního roztoku tak, aby měl roztok k materiálu přístup ze všech stran. Vhodnou nádobou pro transport BM je podle velikosti BM eppendorfova zkumavka nebo plastová uzavíratelná nádoba. **Objem fixační tekutiny musí být 10x větší než je objem vzorku (váha vzorku)** viz Fm-L009-040-PATOL-001 Pokyny pro správnou fixaci a transport biologického materiálu.

Před transportem a během něj je materiál ve fixačním roztoku přechováván při pokojové teplotě. Při dodržení těchto podmínek není rychlost transportu v řádu hodin ze strany laboratoře limitována.

Při zasílání vzorků BM potrubní poštou do laboratoře PATOL je nutné dodržovat veškeré pokyny pro transport vzorků BM (viz Fm-L030-POKYNY-001 Pokyny pro transport biologického materiálu), včetně používání transportních patron a určených transportních nádob. Z transportu PP jsou vyloučeny vzorky velkých rozměrů a vzorky vyžadující speciální teplotní a časové podmínky.

Zasílání vzorků na PATOL se řídí pokyny uvedenými ve Fm-L030-HARMON-001 Harmonogram ranního zasílání vzorků BM do laboratoří – provoz stanic.

Stanice PP je na PATOL otevřena: 6:00 – 15:00 h.

Materiál je do laboratoře transportován ve fixačním roztoku 10% formalínu. Tento fixační roztok je třeba uchovávat ve tmě nebo ve tmavé lahvi. Každá transportní nádoba s BM musí být opatřena štítkem s údaji uvedenými ve 4.3.1.

Drobné tkáňové vzorky je třeba přemísťovat za použití anatomické pinzety bez hrotů uchopením za okraj tkáně. Drobné vrstevnaté a pruhovité vzorky se v průběhu fixace mohou deformovat. Aby k tomu nedošlo a byla zachována orientace BM, je nutné vzorek položit spodinou na podložku z molitanu (filtr pro biopsii) nebo z tvrdého papíru. Vzorek se následně fixuje i s touto podložkou.

Ke každému BM musí být dodána „Žádanka o vyšetření bioptického materiálu“ ve třech vyhotoveních pro každou topografii.

Veškeré pokyny pro transport BM potrubní poštou jsou dostupné na intranetu FNOL – Potrubní pošta.

#### 4.2.2. Transport materiálu pro vyšetření peroperačního vzorku (kryo – freeze section)

**Peroperační kryostatové vyšetření je nutné žádat 10 minut před zasláním vzorku BM** na tel.: 585639565 (pro FNOL 7/9565). Na operačních sálech je pracovníkovi PATOL předán nefixovaný BM v uzavřené transportní nádobě označené identifikačním štítkem (viz 4.3.1.). Tento BM musí přenést pracovník PATOL neprodleně do histologické laboratoře.

Ke každému BM musí být dodána „Žádanka o vyšetření bioptického materiálu“ ve třech vyhotoveních pro každou topografii. Na žádance je třeba vyznačit telefonní číslo, na kterém má být výsledek oznámen žádajícímu lékaři.



#### 4.2.3. Transport cytologického materiálu

Viz Fm-L030-POKYNY-001 Pokyny pro transport BM potrubní poštou.

Tělní tekutiny je nutné zasílat v uzavřených, dobře těsnících nádobách (zkumavky) v nefixovaném stavu co nejdříve po odběru. Před transportem uchovávat v lednici při 4-8°C. Transportní nádobu označit štítkem viz 4.3.1.

BM pro cytologii v podobě hotových nátěrů nebo otiskových preparátů na podložních sklech zasílat tak, aby nedošlo k poškození skel ani nátěrů (přepravní boxy). Hotové nátěry musí být označeny alespoň jménem pacienta nebo preparáty od jednoho pacienta zabalit (suché) do papíru a na něj napsat jméno a rodné číslo pacienta. Cytologické vzorky pro vyšetření CDKN2 a polysomie (zkumavka s roztokem a odběrovým kartáčkem) neposílat potrubní poštou.

STATIMové vyšetření předem telefonicky hlásit na tel.: 585639565, pro FNOL 7/9565 a ihned po odběru dodat materiál.

Ke každému materiálu musí být dodána vyplněná „Žádanka o vyšetření bioptického materiálu“ ve třech vyhotoveních.

Transport vzorků PP dle pokynů viz 4.2.1.

#### 4.2.4. Transport BM na elektronmikroskopické vyšetření; transport punkčního vyšetření ledvin

Odběr je třeba domluvit 15 minut předem na klapce 7/9565. Laborantka PATOL se dostaví k odběru a získaný vzorek sama vloží do speciálního fixačního roztoku, který si přinese.

Ke každému materiálu musí být přiložena vyplněná „Žádanka o vyšetření bioptického materiálu“ ve třech vyhotoveních.

Pro extramurální žadatele o toto vyšetření platí telefonická domluva na tel.: 585639565 minimálně 1 den před vlastním odběrem.

#### 4.2.5. Transport STATIM biopsie – vlastních, dárcovských a transplantovaných ledvin

Požadavek o toto vyšetření ohlásit během pracovní doby (7:00-15:30 hod) na klapce 7/9565 a mimo pracovní dobu na telefonická čísla lékaře a laborantky dle rozpisu pohotovostních služeb.

Transport ledvinné tkáně v 10% roztoku formalínu zajistí během pracovní doby žádající oddělení ihned po odběru. K materiálu musí být dodána vyplněná „Žádanka o vyšetření bioptického materiálu“ ve třech vyhotoveních s vyznačením času, kdy byl BM vložen do fixačního roztoku.

Transport ledvinné tkáně mimo pracovní dobu zajistí službu konající laborantka dle domluvy, která proběhne při ohlášení požadavku odběru.

#### 4.2.6. Transport trepanobiopsie

Materiál (punkční váleček kostní spongiózy) je nutné vložit ihned po odběru do zkumavky s Löwyho roztokem, označené štítkem (viz 4.3.1.), a tentýž den zajistit transport na PATOL.

K materiálu musí být dodána řádně vyplněná „Žádanka o vyšetření bioptického materiálu“ ve třech vyhotoveních, na které je vyznačen čas vložení materiálu do Löwyho roztoku.

#### 4.2.7. Transport trepanobiopsie k vyšetření neodvápňené kosti

Materiál (punkční váleček kostní spongiózy) je nutné vložit ihned po odběru do zkumavky s 10% roztokem formalínu, označené štítkem (viz 4.3.1.), a zajistit transport na PATOL.

K materiálu musí být dodána vyplněná „Žádanka o vyšetření bioptického materiálu“ ve třech vyhotoveních, na které je **výrazně** vyznačen požadavek na vyšetření neodvápňené kosti.

#### 4.2.8. Transport materiálu pro stanovení onkomarkerů karcinomu prostaty v moči

Odběr moči po masáži prostaty se provádí na Urologické klinice FNOL. Po odběru je vzorek označen a uložen do lednice a na telefonickou výzvu, bezprostředně po odběru, jej vyzvedává společně s řádně vyplněnou „Žádkou o speciální vyšetření“ pracovník PATOL. Vzorek je transportován v chladu a je ihned po doručení a zaevidování na PATOL zpracováván.

#### 4.3. Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku

Žadatel o vyšetření BM z FNOL (intramurální žadatel) může identifikaci pacienta provést nalepením identifikačního štítku na žádanky nebo vyplněním příslušných kolonek žádanky.

Žadatel o vyšetření BM mimo FNOL (extramurální žadatel) musí identifikaci pacienta provést vypsáním údajů do příslušných kolonek žádanky. V případě použití identifikačního štítku pacienta externího zdravotnického zařízení musí žadatel ověřit, že tento obsahuje všechny požadované identifikační údaje.

##### 4.3.1. Povinné údaje na štítku transportní nádoby

- jméno a příjmení pacienta,
- identifikační číslo pacienta nebo datum narození,
- název oddělení, požadujícího vyšetření.

##### 4.3.2. Povinné údaje na žádance

- jméno a příjmení pacienta,
- identifikační číslo pacienta, datum narození v případě, že nebylo přiděleno rodné číslo, u pacienta bez rodného čísla nutno označit, zda se jedná o muže (M) nebo ženu (F),
- adresa místa pobytu vyšetřované osoby v ČR,
- zdravotní pojišťovna pacienta,
- identifikační číslo zdravotnického pracoviště (IČP oddělení),
- klinická (hlavní) diagnóza, (event. vedlejší diagnózy) pacienta,
- titul, jméno, příjmení a odbornost lékaře, požadujícího vyšetření, čitelně vypsát rukou nebo otisknout jmenovku a identifikační číslo lékaře (IČL) + vždy podpis lékaře,
- telefonní číslo lékaře požadujícího vyšetření,
- razítko oddělení (nebo zdravotnického zařízení) žadatele,
- datum a čas odběru,
- druh biologického materiálu,
- požadované vyšetření,
- označení akutního vyšetření (STATIM – urgentně lze požadovat jen vyšetření takto označená v „Katalogu laboratorních vyšetření“).

Všechny tyto údaje jsou nezbytné pro vyúčtování laboratorních výkonů zdravotním pojišťovnám nebo samoplátcům.

**Na „Žádku o vyšetření bioptického materiálu“ vyznačit případné podezření na infekční choroby** (např. pozitivita HCV, pozitivita HBsAg, infekce pomalými viry, TBC).

Za potvrzení správnosti údajů na žádance odpovídá lékař, požadující vyšetření. Veškeré údaje na žádance musí být vyplněny čitelně. Pokud se použije k identifikaci pacienta štítek, musí být údaje na něm jasně čitelné.

#### 4.4. Chyby při odběru, skladování a transportu biologického materiálu

Dokonalost provedení bioptického nebo cytologického odběru je předpokladem spolehlivé histopatologické diagnózy. Špatně odebraná nebo zhmožděná tkáň výrazně omezí nebo i znemožní diagnózu, vystavuje pacienta opakovanému zákroku, oddálí, komplikuje či znemožní adekvátní terapii.

Nejčastější chyby v procesu odběru BM jsou:

- materiál není vložen do fixačního roztoku ihned po odběru, dojde k nevratnému poškození tkáně autolýzou,
- záměna fixačního roztoku za jiný, dojde k nevratnému poškození tkáně,
- příliš malý objem bioptického nebo cytologického vzorku,
- mechanické zhmoždění tkáně nešetrnou manipulací,
- použití nedostatečného množství fixačního roztoku na velký objem tkáně,
- tkáň s lymfatickými uzlinami není vložena do speciálního fixačního roztoku,
- mnohočetné kovové svorky nebo stehy ve vzorku,
- špatné uzavření transportních nádob,
- použití nevhodných transportních nádob pro zasílání PP,
- překročení doby transportu PP,
- chybějící údaje na žádance,
- špatné zabezpečení žádanek proti jejich potřísnění formalínem během transportu na PATOL,
- zasílání BM po pracovní době nebo po uzavření PP.

#### **4.5. Doprava a převzetí vzorků**

**Stanice PP je otevřena: Po – Pá od 6:00 do 15:00;** viz Fm-L030-HARMON-001 Harmonogram zasílání vzorků BM do laboratoří FNOL.

Zajištění svozu vzorků BM: centrální svoz materiálu z areálu FNOL je realizován podle aktuálního rozvrhu, který je k dispozici na pracovištích FNOL.

Dopravu vzorků od extramurálních žadatelů zajišťuje pracoviště žadatele.

Příjem **bioptického a cytologického BM** probíhá – pondělí až pátek **7:00 až 15:30** hod.

Příjem **nativního cytologického materiálu** probíhá – v pondělí až pátek **7:00 až 15:00** hod.

Zasílání **cytologického materiálu potrubní poštou** – v pondělí až pátek **7:00-14:30** hod.

Příjem vzorků ledvinné tkáně od dárců orgánů probíhá nepřetržitě, viz kapitola 4.2.6. tohoto dokumentu.

## **5. POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ**

Vyšetření biologického materiálu lze požadovat formou písemné nebo elektronické žádanky. Obě formy obsahují stejné typy povinných údajů (viz kap. 4.3.2.).

**Osobní údaje vyšetřovaných pacientů** jsou uchovávány tak, aby nebyly dostupné jiným osobám než pracovníkům, kteří vyšetření provádějí a jsou plně respektovány a dodržovány **zásady GDPR**.

Vzorky se zpracovávají v časovém režimu uvedeném v „Katalogu laboratorních vyšetření“.

### **5.1. Ústní požadavky na vyšetření. Opakovaná a dodatečná vyšetření**

Ústní nebo telefonické požadování vyšetření (např. doordinování vyšetření k již zaslánému vzorku) je možné ve výjimečných případech, pokud je k dispozici vhodný materiál a musí být buď následováno dodáním písemného požadavku, nebo se dohlášená vyšetření dopíše na původní žádanku se jménem lékaře, který doordinoval vyšetření a s podpisem zaznamenávajícího pracovníka. BM se na PATOL uchovává max. 10 dní po uvolnění výsledku vyšetření. Bločky a trvalé preparáty se uchovávají na PATOL po dobu minimálně 5 let od vydání výsledku vyšetření, poté je provedena částečná skartace dle diagnózy.

Bez písemně zaznamenaného požadavku nelze dotyčné vyšetření účtovat pojišťovně a jiným plátcům, tj. provádí se na účet FNOL. Pokud nebude hrozit nebezpečí z prodlení,

budou z tohoto důvodu výsledky ústně požadovaných vyšetření vydány (uvolněny do NIS) až po dodání nové žádanky, nebo doplnění původní žádanky (viz výše).

## **6. PŘÍJEM BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU**

### **6.1. Příjem bioptických a cytologických vzorků a vedení dokumentace**

Příjem vzorků na PATOL probíhá na základě dodání řádně vyplněné žádanky a nádoby se vzorkem a začíná kontrolou úplnosti a shody údajů na žádance a odběrové nádobce (viz kap. 4.3). Příjem materiálu končí postoupením BM k dalšímu zpracování do příslušných laboratoří. Vzorky jsou opět kontrolovány na jednotlivých úsecích a dále zpracovávány.

Při příjmu do laboratoře je každý vzorek opatřen štítkem s bioptickým číslem a čárovým kódem. Tento štítek je nalepen na „Žádanku o vyšetření bioptického materiálu“ a denní seznam těchto čísel je uveden v „Bioptické knize“ nebo „Cytologické knize“ v případě cytologického materiálu. Stejným číslem, jako žádanka, je označena kazeta/y s přikrojeným materiálem, nádoba se zbylým biologickým materiálem a následně i zhotovené preparáty. Takto je materiál evidován, zpracováván a následně uchováván.

V případě **bioptického materiálu** jsou zaevidované vzorky po příjmu přikrojeny (blokovány), číselně označené případně zbytky nevyblokovaného materiálu jsou uchovávány ve fixačním roztoku ve skříních s odtahem. Na žádanku se zaznamená, že materiál má rezervu (R). Je vyplněna elektronická dokumentace vedená v LIMS. Originály žádanek s doplněnou histopatologickou diagnózou se uchovávají v archivu ústavu.

V případě **cytologického materiálu** jsou vzorky rovněž označeny štítkem s cytologickým číslem a čárovým kódem, stejným číslem jsou označeny všechny již hotové dodané nebo zhotovované preparáty, případně cytobloky, a zaevidované vzorky jsou okamžitě zpracovávány. Je vyplněna elektronická dokumentace vedená v LIMS. Originály žádanek, s doplněnou cytologickou diagnózou, se uchovávají v archivu ústavu.

Ke každému vyšetřovanému pacientovi je vedena na žádance evidence o počtu zhotovených tkáňových bločků, počtu preparátů, použitém barvení a způsobu archivace bločků a preparátů.

V případě příjmu **vzorku moči pro stanovení onkomarkerů karcinomu prostaty ZL** na „Žádanku o speciální vyšetření“ zapíše datum převzetí vzorku. Žádanka je předána do laboratoře cytologie, kde je přiřazeno cytologické číslo, a je uložena do „Knihy žádanek URO“ a příjem vzorku je zapsán do „Knihy příjmu vzorků URO“. Je vyplněna elektronická dokumentace vedená v LIMS.

### **6.2. Příjem vzorků krve**

Vzorky periferní plné nesrážlivé krve jsou zasílány z onkologické nebo z urologické kliniky potrubní poštou spolu s řádně vyplněnou „Žádankou o speciální vyšetření“ (pro molekulárně-biologické metody). Postup příjmu vzorku na PATOL je popsán v SOP-01-01 Hlavní proces v laboratoři histologické. Vlastní příjem vzorku v DNA laboratoři provádí VŠ nelékař přiřazením pořadového čísla vyšetření, zapsáním příjmu vzorku, vyplněním elektronické dokumentace v LIMS a uložením žádanky (žádanky v papírové formě). Do zpracování je krev uchovávána při 2-8°C.

### **6.3. Postupy při nesprávné/neúplné identifikaci vzorku nebo žádanky**

#### **6.3.1. Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo průvodního listu**

Pokud je na příjmu neshoda mezi údaji na žádance a štítku transportní nádoby nebo nesouhlasí počet nádob se vzorky, laborantka zajistí okamžitou nápravu po telefonické konzultaci se zasílajícím pracovištěm.

Pokud na žádance chybí některý z povinných údajů nebo je k požadovanému vyšetření třeba další informace, vyžádá si administrativní pracovnice PATOL, která tento nedostatek zjistí při zadávání údajů do LIMS, chybějící údaje telefonicky na příslušném oddělení a doplní je do dokumentu.

Při závažnějších neshodách provádí jednání vedoucí k nápravě vedoucí laborantka nebo zástupce přednosty pro LP.

Neshody při příjmu BM vzniklé mimo PATOL, které nebyly vyřešeny telefonicky, zaznamená ZL do „Deníku řešení neshod – příjem BM“.

Neshody mimo příjem BM zaznamená ZL nebo lékař patolog do „Deníku řešení neshod – mimo příjem BM“, Laboratoř histologická.

### 6.3.2. Kritéria pro odmítnutí primárních vzorků

Nepodaří-li se získat údaje o odesílajícím oddělení, žadateli, základní identifikaci pacienta nebo je-li vzorek viditelně znehodnocen, vyšetření se neprovede a vzorky se žádankami se vrátí na oddělení.

Jedná se zejména o následující případy:

- nepřítomnost identifikačního štítku na transportní nádobě,
- zcela nečitelné označení transportních nádob,
- pokud nelze jednotlivé vzorky a žádanky jednoznačně přiřadit a mohlo by dojít k záměně,
- nepřiložená žádanka nebo žádanka s neúplnými údaji, znemožňující uplatnění úhrady za výkony souvisejícími s požadovaným vyšetřením,
- materiál je ve stavu znemožňujícím zpracování (rozkládající se vzorek, např. bez fixačního roztoku, v malém objemu fixativa nebo v jiném, než fixačním roztoku),
- vzorky znehodnocené delší dobou transportu PP než je přípustné.

## 7. VÝSLEDKY

### 7.1. Vydávání bioptických a cytologických výsledků

- žadatelé z klinických pracovišť FNOL získávají výsledky z NIS a také v listinné podobě,
- extramurální žadatelé získávají výsledky v listinné podobě, které si vyzvedávají na PATOL osobně, nebo jsou jim zasílány poštou,
- vydání výsledku v listinné podobě jinému lékaři než žadateli (např. jinému odbornému lékaři nebo ošetřujícímu lékaři) je možné tehdy, jestliže žádající lékař tento požadavek napsal na HP, nebo požádal telefonicky,
- vydání výsledku v listinné podobě pacientovi nebo jeho zákonnému zástupci (rodičům, ve zcela výjimečném případě) tehdy, jestliže žádající lékař tento požadavek napsal na HP nebo požádal telefonicky,
- zasílání výsledků s onkologickou diagnózou dle onkologického registru ve FNOL v listinné podobě.

Nález bioptického a cytologického vyšetření je součástí „Žádanky o bioptické vyšetření“, která obsahuje:

- identifikaci vyšetřujícího pracoviště,
- identifikaci pacienta (jméno, identifikační číslo – číslo pojištěnce, adresa, kód zdravotní pojišťovny),
- identifikaci lékaře požadujícího vyšetření (jméno, adresa pracoviště),
- druh BM,
- klinickou indikaci k vyšetření (diagnóza, anamnéza),
- **nález (identifikační číslo vzorku, nález, závěr, příp. dodatek vyšetření, podpis patologa),**
- vyznačení archivace,
- jmenovku a podpis vyhodnocujícího a uvolňujícího lékaře.



## 7.2. Vydávání výsledků molekulárně-biologických vyšetření

Výsledkové protokoly (v elektronické/pro extramurální žadatele papírové formě) obsahují:

- identifikaci vyšetřujícího pracoviště,
- identifikaci pacienta (jméno, identifikační číslo pojišťovny, datum narození, adresa, kód zdravotní pojišťovny),
- identifikaci lékaře, požadujícího vyšetření (jméno, adresa pracoviště),
- druh BM,
- výsledek vyšetření (identifikační číslo vzorku, výsledek vyšetření a příp. komentář, podpis provádějícího vyšetření, provádějícího interpretaci výsledku a lékaře-patologa).

Výsledek vyšetření, zpracovaný VŠ nelékařem do výsledkového protokolu (papírově/elektronicky), je předán/zaslán žádajícímu lékaři. U některých vybraných metod vyšetření provádí VŠ nelékař, výsledky odečítá lékař-patolog. Po schválení, zapsání výsledků do LIMS a vykázání výkonových kódů pro zdravotní pojišťovnu, je protokol uložen v LIMS, (v tištěné podobě do „Knihy výsledků“ pro jednotlivé metody) a PC.

## 7.3. Vydávání výsledků ze smluvní laboratoře

Smluvní laboratoře jsou využívány k II. čtení biopsií a na mezilaboratorní porovnávání, výsledky nejsou zpracovány do výsledkového listu PATOL.

PATOL využívá smluvní laboratoře uvedené ve Fm-MP-G015-SMLLAB-001 Seznam smluvních laboratoří.

## 7.4. Sdělování výsledků telefonicky

Telefonicky jsou hlášena pouze STATIMová a peroperační vyšetření a to adresně pouze žadateli o vyšetření, který na průvodním listu uvedl klapku a své jméno. Po nahlášení výsledků uvede lékař patolog do „Kryostatové knihy“ kdo, kdy a komu co hlásil. Po ústním předání výsledku následuje zaslání písemně vypracované závěrečné zprávy.

Požaduje-li žadatel po patologovi předběžný výsledek, vyznačí patolog na žadance datum telefonického sdělení a jméno lékaře, kterému informaci sdělil. Stejně postupujeme v komplikovaných případech, které vyžadují delší dobu na vyšetření.

STATIMový nález z vyšetření dárcovské ledviny sdělí lékař patolog vždy na tel.: 736623603 a dále elektronicky e-mail: **koordinace@KST.cz**. Záznam provede do knihy „Rychlá ledvina“.

Sděluje-li lékař PATOL výsledek statimových a kryostatových vyšetření telefonicky lékaři, hovor ukončí teprve poté, když se přesvědčí (např. kontrolním dotazem), že lékař, kterému výsledek sdělil, sdělení patologa v plném rozsahu porozuměl. V žádném případě není telefonicky informována třetí strana.

## 7.5. Změny výsledků po jejich vydání

Při změně nálezu nebo diagnostického závěru po odeslání výsledků žadateli se ponechávají původní údaje čitelné (to je zabezpečeno počítačovým systémem). Dodatečným sdělením je provedena změna diagnostického závěru, u které je uvedeno datum, čas a jméno vyhodnocujícího lékaře, který je odpovědný za změnu. Dodatečné sdělení je zasláno i v písemné formě. Tuto změnu zároveň ohlásí lékař nebo pověřený pracovník PATOL lékaři či sestře, odkud bylo vyšetření vyžádáno. Pokud je tato změna provedena ihned po vydání chybného závěru, není třeba telefonovat.

Přes veškerá opatření systému řízení kvality nelze zcela vyloučit vznik nahodilých chyb a omylů. Například může dojít k zapsání nálezu do nálezu jiného pacienta, pod jiné vyšetřovací číslo. Vzhledem k tomu, že po potvrzení nálezu v PC nelze již tento vymazat, je nutno chybu opravit výše uvedeným způsobem.

Každý výskyt chybně vydaného výsledku je řádně dokumentován v knize „Změny a chyby diagnostických nálezů a výsledků“ umístěné na sekretariátu ústavu. Záznamy jsou průběžně



vyhodnocovány vedením PATOL s cílem definovat patřičné nápravné a preventivní postupy vedoucí k eliminaci takto vzniklých chyb.

## **8. AUTOPTICKÝ PROVOZ**

Patologicko-anatomické pitvy zemřelých se na PATOL provádějí za účelem zjištění základní nemoci a dalších onemocnění, komplikací a k ověření klinické diagnózy a léčebného postupu u osob, zemřelých ve zdravotnickém zařízení smrtí z chorobných příčin, a to v souladu se zněním zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

### **8.1. Příjem těl zemřelých**

Těla zemřelých k provedení patologicko-anatomické pitvy jsou na PATOL přijímána z FNOL, z Vojenské nemocnice v Olomouci a ze zdravotnicko-sociálního zařízení pro nevléčitelné a těžce nemocné osoby (hospic).

### **8.2. Rozhodnutí o provedení či neprovedení patologicko-anatomické pitvy**

Rozhodnutí o provedení či neprovedení patologicko-anatomické pitvy učiní:

- lékař, provádějící prohlídku těla zemřelého, které se uvede v „Listu o prohlídce zemřelého“, nebo
- poskytovatel, provádějící pitvu, které se uvede v „Listu o prohlídce zemřelého“.

Ze zákonem stanovených důvodů (dle § 88a zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách) je možno lékařem, provádějícím prohlídku těla zemřelého nebo poskytovatelem, provádějícím pitvu, rozhodnout o neprovedení povinné patologicko-anatomické pitvy, kde v daném případě musí být doložen prokazatelný nesouhlas zemřelého s provedením pitvy vyslovený za jeho života nebo písemná žádost zákonného zástupce, opatrovníka nebo osoby blízké o neprovedení pitvy zemřelého. Formulář „Žádost o neprovedení pitvy“ musí být podepsán přednostou nebo zástupcem přednosty pro LP kliniky, kde došlo k úmrtí a dále přednostou PATOL nebo zástupcem přednosty pro LP a ředitelem FNOL. Doručení žádosti na PATOL musí proběhnout bez zbytečných odkladů a je velmi vhodné telefonické avizování.

### **8.3. Transport těla zemřelého**

Transport těl zemřelých ve FNOL nebo z jiného zdravotnického zařízení v Olomouci na PATOL provádí pohřební služba, která transportuje těla zemřelých vozidly k tomu určenými v průběhu celého dne. Těla zemřelých ukládají pracovníci pohřební služby do chladicích boxů autoptického provozu PATOL.

Ke každému zemřelému musí být dodán řádně vyplněný „List o prohlídce zemřelého“ v pěti provedeních a 1x „Průvodní list k pitvě“. „Řádně vyplněný“ znamená vypsání všech povinných kolonek v části klinické v „Listu o prohlídce zemřelého“ včetně příslušných kódů, podpisů a razítek, a znamená vyplnění „Průvodního listu k pitvě“ ve všech bodech, včetně stručného a výstižného popsání anamnézy, zdravotního stavu a jeho změn, provedených výkonů, popř. komplikací během hospitalizace.

### **8.4. Požadavky na dodanou dokumentaci k zemřelému**

Požadovaná dokumentace k zemřelému (viz kap. 8.3) musí být dodaná v uzavřené (zalepené) obálce současně s tělem zemřelého.

„List o prohlídce zemřelého“ musí obsahovat tyto údaje:

- jméno a příjmení zemřelého,
- datum narození,
- identifikační číslo – číslo pojištěnce,
- zdravotní pojišťovnu,

- místo, datum a hodinu úmrtí,
- zaměstnání,
- stav,
- bydliště,
- uvedení příbuzných,
- razítko lékaře, který prováděl prohlídku zemřelého, a oddělení, na kterém k úmrtí došlo,
- příčinu úmrtí, základní onemocnění, pro které se pacient léčil a které mělo vztah k úmrtí,
- kódy MKN,
- ošetřující/ohledávající lékař vyznačí požadavek o provedení nebo neprovedení pitvy včetně určení typu pitvy (popř. neprovedení pitvy na žádost příbuzných),
- označení případně implantovaných odnímaných pomůcek (př. pacemaker),
- označení případně implantovaných nesnímatelných předmětů z drahých kovů.

„Průvodní list k pitvě“ musí obsahovat jméno a příjmení zemřelého, datum jeho narození a pojišťovnu, bydliště, datum přijetí, číslo chorobopisu, oddělení, kde pacient zemřel, datum a hodinu úmrtí.

„Průvodní list k pitvě“ vyplňuje lékař, provádějící prohlídku těla zemřelého, a uvádí popis všech závažných a podstatných klinických diagnóz včetně stručné anamnézy, průběhu onemocnění, provedených výkonů, komplikací při poskytování léčebné péče a veškeré okolnosti související s obdobím úmrtí, popř. další důležité informace, které zjistil při prohlídce zemřelého.

### **8.5. Postup při příjmu těl zemřelých v autoptickém provozu a vedení dokumentace**

Pitevní sanitář po příchodu do zaměstnání bez odkladu zkontroluje záznamy v knize „Příjem těl zemřelých“ a zkontroluje uložení zemřelých v chladicích boxech. Záznamy do výše uvedené provozní knihy provádí pracovníci pohřební služby (základní údaje o zemřelém a podpis pracovníka, který zemřelého přivezl a uložil do chladicího boxu) a na určeném místě ukládají dokumentaci příslušející k zemřelému, viz 8.3.

Administrativní úsek PATOL zajišťuje evidenci zemřelých v „Žurnální knize zemřelých“ (dle pořadového čísla pitvy, které přiděluje pitevní sanitář) a v „Indexu pitev“ (abecední seznam). Založí „Pitevní protokol“.

Není-li provedení pitvy indikováno a pitva není provedena, je „List o prohlídce zemřelého“ se záznamem od administrativní pracovnice založen ve složce „Nepitvaní“ a zemřelý je evidován v abecedním indexu.

Při provádění pitvy jsou odebírány vzorky příslušným lékařem (lékaře určuje zástupce přednosty pro LP, popř. jím pověřený zastupující lékař). Tyto vzorky jsou následně fixovány a zpracovány pro histologické preparáty, které jsou odevzdány příslušnému lékaři ke stanovení konečné diagnózy a vypracování „Pitevního protokolu“.

Rezervní vzorky autoptické tkáně jsou uloženy v 10% roztoku formalínu v uzavřených nádobách, označených štítky se jménem zemřelého, číslem pitvy a jménem lékaře, který pitvu provedl. Likvidace těchto vzorků se provádí až po úplném uzavření „Pitevního protokolu“ a odeslání tohoto výsledku na příslušné oddělení, které provedení pitvy požadovalo.

Ke každé provedené pitvě je vedena evidence o počtu tkáňových bločků, počtu histologických preparátů a o provedených vyšetřovacích metodách.

Osobní údaje vyšetřovaných jsou uchovávány tak, aby nebyly dostupné jiným osobám než pracovníkům, kteří vyšetření provádějí (dle GDPR).

Průběh písemné žádosti o neprovedení pitvy, podané zákonným zástupcem, opatrovníkem nebo osobou blízkou zemřelého, je uvedena v kapitole 8.2.

## 8.6. Neshody při příjmu zemřelých

Při neshodně v identifikaci těla zemřelého se současně dodanou dokumentací jedná administrativní pracovnice nebo odpovědný pracovník telefonicky s příslušnou pohřební službou, která zajišťovala převoz zemřelého nebo jednají s pracovníkem oddělení, kde došlo k úmrtí, k zajištění nápravy.

Při závažnějších neshodách provádí jednání o nápravě vedoucí lékař autoptického provozu (popř. jím pověřený lékař).

## 8.7. Vydávání výsledků pitev

- kopie části „Pitevního protokolu“ s anatomickou diagnózou včetně epikrízy jsou odeslány v listinné podobě na kliniku, kde došlo k úmrtí, resp. která požadovala provedení pitvy. Pokud byla provedena pitva zemřelého s onkologickým onemocněním, je zaslána další kopie „Pitevního protokolu“ do onkologického registru FNOL,
- písemně je informován poskytovatel, v jehož zdravotnickém zařízení došlo k úmrtí pacienta,
- písemně je informován registrující poskytovatel v oboru všeobecného praktického lékařství nebo v oboru praktického lékařství pro děti a dorost, je-li FNOL znám,
- písemná žádost ošetřujícího obvodního/praktického lékaře o výsledek „Pitevního protokolu“ jeho bývalého registrovaného pacienta je řešena odesláním kopie části „Pitevního protokolu“ s uvedenou anatomickou diagnózou a epikrizou,
- žádost osob blízkých zemřelému, kteří se písemně nebo osobně chtějí informovat o výsledku provedené pitvy, je vyhověno, a to konzultací s lékařem, který provedl pitvu zemřelého. Nahlížení do zdravotnické dokumentace (popř. výpisy a kopie) není PATOL poskytováno. Žadatelé o písemné vyhotovení výsledku pitvy jsou s požadavkem odkázáni na oddělení nebo kliniku, kde pacient zemřel a zde budou žádat o vyhotovení listinné zprávy.

## 9. OSTATNÍ ČINNOSTI PATOL

### 9.1. Konzultační činnost PATOL

- jde buď o doplnění dalších vyšetření a využití molekulárně-biologických metod k upřesnění diagnózy, vyžádané klinikem FNOL (provádí lékař-patolog a VŠ nelékař),
- vyšetření BM, které požaduje a zasílá patolog či klinik jiného zařízení za účelem stanovení či ověření diagnózy (provádí lékař-patolog a VŠ nelékař),
- klinicko-patologické semináře ve FNOL,
- konzultace dotazů vznesených klinickým lékařem v souvislosti s předpokládaným nebo již probíhajícím vyšetřením (provádí lékař-patolog),
- konzultační činnost laboratoří v případě dotazů na technickou oblast laboratorních vyšetření (provádí vedoucí nebo úseková laborantka).

### 9.2. Způsoby řešení reklamací a stížností

#### 9.2.1. Reklamace výsledku

Za reklamaci výsledku je považován nesouhlas ze strany žadatele s nálezem, který je vyjádřen písemnou nebo ústní (telefonickou) formou.

Reklamace je evidována v knize „Reklamace a stížnosti“. Oprávněnost reklamace posuzuje v první fázi odečítající lékař-patolog. Pokud po revizi nálezu dojde ke změně závěru a diagnózy, je tato změna provedena formou dodatečného sdělení v NIS, která je zaslána žadateli písemnou formou. Současně je žadateli podána ústní (telefonická) informace o provedené změně. Pokud nedojde mezi žadatelem a odečítajícím lékařem ke shodě, řeší dále problém zástupce přednosty pro LP, event. přednosta ústavu.



### **9.2.2. Stížnosti**

Za stížnost je považováno vyjádření nesouhlasu žadatele nebo i jiné strany s rozsahem, termínem nebo výsledky laboratorního vyšetření nebo se způsobem jednání některého z pracovníků ústavu.

Stížnost je vyjádřena ústní (telefonickou) nebo písemnou formou. Stížnosti řeší vedoucí pracovníci. Pokud dojde při vyřizování stížnosti ke shodě mezi stěžovatelem a vedoucím pracovníkem ústavu, nemusí být stížnost zaznamenána do knihy „Reklamace a stížnosti“.

## **10. PŘEHLED LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ**

Viz „Katalog laboratorních vyšetření“, dostupný na intranetu a internetu FNOL, přístupová cesta viz úvodní informace.

## **11. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY**

### **11.1. Dokumenty vyšší úrovně, dokumenty FNOL**

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)

Řd-004-37 Provozní řád PATOL

Příručka kvality PATOL

Katalog laboratorních vyšetření

List o prohlídce zemřelého

Pitevní protokol

Průvodní list k pitvě

Fm-L030-POKYNY-001 Pokyny pro transport biologického materiálu potrubní poštou

Fm-L030-HARMON-001 Harmonogram zasílání vzorků BM do laboratoří – provoz stanic

Fm-MP-G015-03-SMLLAB-001 Seznam smluvních laboratoří

Fm-L009-040-PATOL-001 Pokyny pro správnou fixaci a transport biologického materiálu.

Fm-L009-013-ZADOST-001 Žádost o vydání pozůstatků k pohřbení

### **11.2. Vystavené dokumenty**

Žádanka o speciální vyšetření

Žádanka o vyšetření bioptického materiálu

Žurnální kniha zemřelých

## **12. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

### **12.1. Platnost dokumentu**

Platnost dokumentu je stanovena na jeho 1. straně a v zápatí (účinnost).

## **13. PŘÍLOHY**

Příloha č. 1 Cytologické a histologické základní a speciální metody barvení

Příloha č. 2 Seznam mono a polyklonálních protilátek

## **14. REVIZE**

Revize a změny dokumentu se provádí do Fm-G001-REV-001 Záznam o revizi ON a Fm-G001-ZMENA-001 Změnový protokol vedených u správce dokumentace PATOL.