

Identifikační číslo	Oblast působnosti a druh		Verze	04
LP_SYN_10_04_PAO	I.		<b>Dodatky</b>	0
<b>Revize dokumentu</b>	II.		<b>Přílohy</b>	00
Ročně	III.	<b>Laboratorní příručka</b>	<b>Úsek platnosti</b>	II.

## Patologicko-anatomické oddělení Svitavské nemocnice

### Laboratorní příručka

	Jméno a pracovní pozice	Znaky operativního řízení
<b>Zpracoval</b>	Bc. Lukáš Kolář DiS., vedoucí ZL	Účinnost od: 22.10.2017
<b>Ověřil</b>	prim. MUDr. Tomáš Čížek	
<b>Schválil</b>	prim. MUDr. Tomáš Čížek	Platnost od: 8.10.2017
<b>Uvolnil</b>	Mgr. Markéta Nemšovská Vedoucí oddělení kvality NPK	Podpis:
	Lokální manažer kvality	
<b>Rozdělovník</b>	Informační portál SYN, webové stránky NPK a.s.	
<b>Platnost</b>	Pro zdravotnické pracovníky a žadatele služeb PAO	

## Obsah

1 Úvodní ustanovení .....	4
2 Oblast platnosti .....	4
3 Pojmy, definice, zkratky a pomůcky.....	4
4 Popis zabezpečené oblasti.....	5
4.1 Obecné informace o laboratoři PAO.....	5
4.2 Organizace pracoviště.....	6
4.2.1 Laboratorní úsek .....	7
4.3 Manuál pro odběry primárních vzorků.....	9
4.3.1 Žádanky o histologické vyšetření.....	9
4.3.2 Požadavky na urgentní vyšetření.....	10
4.3.3 Ústní požadavky na vyšetření .....	10
4.3.4 Odběr vzorku a množství, operace se vzorky.....	11
4.3.5 Metody odběru cytologických (negynekologických) odběrů vzorků .....	12
4.3.6 Bezpečnost při práci se vzorky a při dopravě.....	12
4.3.7 Doprava vzorků .....	13
4.3.8 Likvidace materiálu.....	14
4.4 Preanalytické procesy v laboratoři.....	15
4.4.1 Příjem žádanek a vzorků .....	15
4.4.2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních vzorků.....	15
a postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky .....	15
4.4.3 Vyšetřování smluvními laboratořemi .....	16
4.5 Vydávání výsledků .....	17
4.5.1 Obecné informace o formách vydávání výsledku .....	17
4.5.2 Telefonické sdělování výsledků a konzultace výsledků.....	17
4.5.3 Sdělování výsledků vyšetřovaným osobám.....	17
4.5.4 Opakovaná a dodatečná vyšetření.....	17
4.5.5 Změny výsledků nálezů .....	17
4.5.6 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku .....	18

4.5.7 Způsob řešení stížností.....	18
4.5.8 Archivace vzorků .....	19
4.5.9 Vydávání potřeb (materiálu) patologií.....	19
4.6 Vedlejší provozní prostory .....	19
4.7 Pitevní úsek .....	19
4.7.1 Příjem těl zemřelých .....	20
4.7.2 Základní dokumenty vyplňované při úmrtí:.....	20
4.7.3 Výdej těl pohřebním službám.....	21

## 1 Úvodní ustanovení

Příručka je součástí řízené dokumentace patologicko-anatomického oddělení Svitavské nemocnice.

Laboratorní příručka obsahuje základní informace o laboratoři, seznam námi prováděných laboratorních vyšetření, návody na správné odebírání primárních vzorků a manipulaci s nimi, návody na vyplnění průvodních listů k vyšetření, informace o způsobu vydávání výsledků, o způsobu řešení stížností apod.

Laboratorní příručka je pravidelně (1x ročně) revidována a případně aktualizována. Laboratorní příručku naleznete na [www.nempk.cz](http://www.nempk.cz) a na intranetu SYN.

## 2 Oblast platnosti

Laboratorní příručka PAO je určena zdravotnickým pracovníkům a žadatelům o naše služby.

Je závazná pro všechny laboranty PAO. Všichni laboranti PAO se průkazně seznámí s laboratorní příručkou a jejími aktualizacemi.

## 3 Pojmy, definice, zkratky a pomůcky

**PAO**.....Patologicko – anatomické oddělení Svitavské nemocnice

**NIS**.....Nemocniční informační systém

**NPK**.....Nemocnice Pardubického kraje, a.s.

**SYN**.....Svitavská nemocnice

**ZL** .....Zdravotní laborant

**ČLS JEP**.....Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně

**MZ ČR** .....Ministerstvo zdravotnictví České republiky

**ESS**.....Elektronická spisová služba

**JID**.....Jednotný identifikační znak na obálce pro evidenci v ESS

**MÚ**.....Městský úřad

## 4 Popis zabezpečované oblasti

### 4.1 Obecné informace o laboratoři PAO

Název a adresa organizace:	Nemocnice Pardubického kraje, a.s. Kyjevská 44, 532 03 Pardubice	
Adresa pracoviště:	<b>Svitavská nemocnice</b> <b>Patologicko – anatomické oddělení</b> <b>Kollárova 643/7, 568 25 Svitavy</b>	
IČ:	<b>27520536</b>	
Internetové stránky nemocnice:	<a href="http://www.nempk.cz">www.nempk.cz</a>	
Telefonní ústředna nemocnice:	461 569 111	
<u>Název pracoviště:</u>	<b>Patologicko-anatomické oddělení (PAO)</b>	
<u>Vedoucí oddělení:</u>	prim. MUDr. Tomáš Čížek tel. 461 569 112 <a href="mailto:tomas.cizek@nempk.cz">tomas.cizek@nempk.cz</a>	
<u>Vedoucí laborant:</u>	Bc. Lukáš Kolář DiS. tel. 461 569 339 <a href="mailto:lukas.kolar@nempk.cz">lukas.kolar@nempk.cz</a>	
<u>Telefonní kontakty:</u>	Pracovna lékaře:	461 569 332
	Laboratoř:	461 569 327
	Dokumentační místnost:	461 569 286
	Pitevna:	461 569 389

Provozní doba pracoviště: **pouze pracovní dny (pondělí až pátek)**

**Laboratorní provoz: 6:00 – 15:00**

**Pitevni provoz: 5:30 – 14:00**

**Lékaři: 7:00 – 16:00**

Oddělení se nachází v samostatné budově v areálu Svitavské nemocnice. Zaměření pracoviště – činnost bioptická, cytologická, nekroptická a provádění patologicko – anatomických pitev. Pracoviště je součástí nemocnice s akreditací podle Spojené akreditační komise o.p.s.

Patologicko-anatomické oddělení Svitavské nemocnice je evidováno v Registru klinických laboratoří Národního autorizačního střediska pro klinické laboratoře při ČLS JEP a je zapojeno do programu zvyšování kvality ve zdravotnictví garantovaném MZ ČR. Pracoviště splňuje podmínky Auditů II. pro registrovanou odbornost 807\_823-Laboratoř patologie, včetně výkonů sdílených s touto odborností.

## 4.2 Organizace pracoviště

Naše pracoviště se rozděluje na 4 úseky:

- **Úsek laboratorní** (bioptický, cytologický a nekroptický provoz)
- **Úsek pitevni**
- **Úsek administrativně - diagnostický** (pracovny lékařů, pracovna vedoucího laboranta, kancelář pro administrativu)
- **Vedlejší provozní prostory**

### Personální obsazení pracoviště:

Diagnostickou činnost provádí 1 lékař s atestací II. stupně. Provádění pitev zajišťuje 1 lékař s atestací II. stupně. Laboratorní provoz zajišťují 3 zdravotní laboranti a 1 laboratorní asistent, kteří se podílí na administrativní práci. Pomocné práce v laboratoři a práce související s prováděním pitev, vykonává 1 všeobecný sanitář. Úklid zajišťuje úklidová služba nemocnice.

#### **4.2.1 Laboratorní úsek**

##### **4.2.1.1 Laboratorní prostory**

- Místnost pro příjem materiálu, jeho přikrajování a peroperační diagnostiku
- Laboratoř pro zalévání do parafínu a krájení bločků (biopsie, nekropsie)
- Základní histologická laboratoř (biopsie, nekropsie)
- Laboratoř pro speciální histologické techniky a cytologii
- Místnost pro autotechnikony

##### **4.2.1.2 Přístrojové vybavení laboratoře**

Přikrajovací digestoř, zalévací linka pro parafín, 2 tkáňové procesory, 2 mikrotomy, kryostat pro peroperační vyšetření, cyto – centrifuga, 4 termostaty, chladnička, laboratorní mikroskop, digestoř s odsáváním pro základní barvení, digestoř s odsáváním pro montování, stoly s odsáváním pro speciální techniky, digestoř pro tkáňové procesory, laboratorní váhy, přikrajovací digestoř s prostorem pro uchovávání tkání ve formalinu.

##### **4.2.1.2 Spektrum nabízených služeb oddělení**

- Histologické vyšetření tkání a orgánů celých nebo jejich částí získaných operací, excizí, kyretáží, resekcí, při endoskopii, punkcí silnou jehlou
- Peroperační vyšetření
- Cytologická vyšetření moči, výplachové tekutiny z močových cest, výpotky z dutiny pohrudniční, perikardiální, břišní, z kloubních dutin, stěry z dýchacích cest, z punkcí
- Otiskové cytologie, cytologie sputa

##### **4.2.1.3 Základní metody zpracování biologického materiálu**

- Zhotovení parafínového tkáňového bloku a histologického preparátu
- Příprava materiálu ze zmrazených tkání
- Zpracování cytologického materiálu
- Zpracování materiálu odebraného při pitvě zemřelého, zhotovení tkáňového parafínového bloku a nekroptických histologických preparátů

#### 4.2.1.4 Přehled histologických barvicích metod

Základní barvicí metodikou, kterou využíváme na našem pracovišti k barvení tkání je metodika **Hematoxylin/Eosin**, patřící mezi základní přehledná histologická barvení. Dále na našem oddělení využíváme speciální barvicí metodiky (přehled používaných metodik v tabulce níže).

<b><i>Přehled speciálních barvicích metod na PAO</i></b>	
<b><i>Speciální barvení</i></b>	<b><i>Stanovení</i></b>
<b>Alciánová modř</b>	kyselé mukopolysacharidy
<b>Fouchet</b>	bilirubin
<b>Gömöri</b>	retikulin
<b>Gram</b>	bakterie
<b>Grimelius</b>	argyrofilní granula (karcinoid)
<b>Grocott</b>	mykóza
<b>Halle-Müller</b>	kyselé mukopolysacharidy
<b>Hingman</b>	amyloid
<b>Jones</b>	bazální membrány glomerulů
<b>Kossa</b>	kalcium
<b>Luxolová modř</b>	myelinové pochvy
<b>Massonova reakce</b>	melanin
<b>Massonův trichrom modrý</b>	kolagen
<b>May/Grünwald/Giemsa</b>	krevní elementy
<b>Toluidinová modř</b>	žírné buňky
<b>Olejová červeň</b>	lipidy
<b>Orcein Unna Tanzer</b>	elastika
<b>PAS reakce</b>	neutrální mukopolysacharidy
<b>Perls</b>	železo
<b>Peroperační vyšetření</b>	zmrzlo diagnostika
<b>Schikata</b>	australský antigen
<b>Warthin - Starry</b>	Helicobacter pylori
<b>Weigert van Gieson</b>	kolagenní vlákna
<b>Ziehl Neelsen</b>	mykobakterie
<b>NOR</b>	Alzheimerovy změny
<b>Saturnová červeň</b>	Amyloid



#### 4.2.1.5 Přehled cytologických metod

- **Gramovo barvení** – průkaz bakterií.
- **Ziehl Neelsen barvení** – průkaz mykobakterie.
- **May/Grünwald/Giemsa** – krevní elementy.

### 4.3 Manuál pro odběry primárních vzorků

Laboratoř patologicko – anatomického oddělení zpracovává vzorky bioptické, cytologické a nekrotické. Používá základních metod zpracování a barvení a metod speciálních.

#### 4.3.1 Žádanky o histologické vyšetření

Na našem oddělení přijímáme dvě formy žádanek a to: **papírové žádanky** a **elektronické žádanky**.

- **Forma elektronická a papírová žádanka** – je povinná u žadatelů napojených na NIS Svitavské nemocnice.
- **Papírová žádanka** – je povinná u ostatních žadatelů; elektronický protokol pak zakládáme na oddělení.

##### 4.3.1.1 Povinné údaje žádanky

- Příjmení a jméno pacienta
- Rodné číslo (u cizinců doplnit i pohlaví – muž x žena)
- Pojišťovna a číslo pojišťovny
- Základní diagnóza a další informace vztahující se k vyšetření (průběh onemocnění)
- Identifikace zasílaného materiálu (popř. topografické údaje materiálu)
- Fixační tekutina, datum odběru (čas odběru)
- Název objednatele (zařízení, oddělení, razítko a podpis lékaře)
- **Odbornost lékařská**

- IČP (identifikační číslo provozovny)

#### 4.3.1.2 Označení vzorku

Nádoba se vzorkem, (**neoznačujte víčko nádoby !!!**), je opatřena štítkem s identifikačními údaji pacienta a odesílajícím oddělením. Identifikační údaje se musí shodovat s údaji na žádance. Minimální identifikační údaje, které musí být uvedeny na ID štítku na nádobě jsou jméno, příjmení, rodné číslo (popř. rok narození).

#### 4.3.2 Požadavky na urgentní vyšetření

##### 4.3.2.1 Peroperační vyšetření

Peroperační vyšetření je **nutné nahlásit den předem nebo alespoň 3 hodiny před výkonem (hlásí lékař)**. Dále je nutné oznámit lékaři PAO zaslání materiálu na PAO (aby se lékař a další personál mohl včas připravit na vyšetření) – hlásí buď lékař/operatér nebo peroperační sestra. Se vzorkem je nutné dodat identifikační údaje pacienta a telefonní číslo na příslušný operační sál. Odebraný materiál uložit do nádoby bez formalínu a donést **bezodkladně** do laboratoře.

Pro peroperační vyšetření máme připravené vlastní žádanky „Průvodka pro příjem nativního materiálu z operačních sálů“. Tuto průvodku vyplní laborantka při příjmu biologického materiálu ze sálu, zapíše veškeré identifikační údaje pacienta uvedené na transportní nádobě, dále příslušný operační sál, na který se bude volat výsledek, a také datum a čas příjmu materiálu.

**Výsledek hlásí patolog telefonicky odebírajícímu operatérovi na příslušný operační sál.**

##### 4.3.2.2 Ostatní urgentní vyšetření

Vzorek při urgentním vyšetření je zpracováván standardní parafinovou metodou.

**Žádanku označujte viditelně nápísem „Urgentní“.**

**Doba vydání výsledku je 3-5 dní.**

**Vyšetření předchází ústní domluva zasílajícího lékaře s primářem PAO, který zařídí zpracování vzorku v nejbližším cyklu tkáňového procesoru.**

#### 4.3.3 Ústní požadavky na vyšetření

Ústní požadavky na vyšetření bez písemné žádanky neakceptujeme!

#### **4.3.4 Odběr vzorku a množství, operace se vzorky**

##### **4.3.4.1 Metody odběru bioptických vzorků**

- Operační (amputace, resekce, extirpace, excize, reexcize, probatorní excize)
- Probatorní punkce
- Kyretáž
- Samovolné vyloučení
- Endoskopické odběry

##### **4.3.4.2 Množství vzorku a operace se vzorky**

Odběrové plastové nádoby s těsnícím víčkem s širokým hrdlem určené výhradně k transportu biologického materiálu (značení PAO). Standardně používáme nádoby odběrového systému dodávané s 10% pufovaným formalínem. Dle domluvy s naším oddělením lze použít i jiný typ fixačního roztoku.

Odebraný materiál neprodleně uložit volně do dostatečně velké nádoby s fixačním roztokem. Objem fixačního roztoku musí být alespoň 15x větší než objem fixovaného materiálu.

Příliš objemný materiál, který není možno celý zalít fixační tekutinou, překrýt tkaninou, aby nasákla fixační tekutinu a zabránila oschnutí materiálu.

Materiál nenařezávat, nedělit, nevyplývá-li z operačního postupu. Tyto zásahy zkreslují rozměry a znemožňují orientaci tkáně. Je-li potřeba stranové orientace, tak založit značku (steh) a popsat její umístění.

Je-li nutné dodat materiál ve více nádobách, nádoby označit číslem, čísla nádob uvést na žádance a k číslu uvést obsah nádoby. Obsah nádoby možno též uvést čitelně na štítku nádoby.

Malé částice (např. z endoskopie, punkce prsu) vkládat do průhledných bezbarvých nádob s plochým dnem, nejlépe na proužek filtračního papíru.

Punkční prostatické částice vkládat přímo do kazet s molitanem.

Značení důležitých míst a ploch pro vyšetření a orientaci je vhodné stehem. Značení a důvod značení (ložisko, plocha, přední strana dělohy, přední pysk čípku, strana u adnex, štítné žlázy), je třeba uvést na průvodku.

Konizát z čípku vždy označit stehem na č. 12 dle hodin. Konizát poslat vcelku nebo rozříznout na č. 12 klasickým ostrým skalpelem (nikoliv harmonickým nožem, hrozí zničení sliznice). A rozvinout na destičku na korku (polystyrénu), přišpendlit za okraje sliznicí nahoru.

Větší slizniční lamely GIT přišpendlit na podkladovou destičku sliznicí od destičky, menší bází přiložit na filtrační papír. Zamezí se tím zkroucení a nesprávná orientaci vzorku v parafinovém bloku.

Amputáty končetin nefixovat a vkládat do určených pytlů a transportních nádob. Označit štítkem s identifikačními údaji pacienta a pouze amputát v pytlu uložit do určeného chladicího boxu v pitevním traktu. Průvodku dodat do příjmové laboratoře – **Příjem materiálu. Průvodku dodat do příjmové laboratoře i v případě, že amputát je určen pouze k likvidaci a tento fakt poznačit na průvodku.**

Lymfatické uzliny nenařezávat, nedělit. Vložit do formalínu. Dodat co nejdříve po vyjmutí. Extirpaci uzliny provádět nejpozději den před dnem volna. Po dodání na oddělení je volán lékař, který je hned zpracuje, aby doba fixace nepřekročila 24 hodin.

Prs: excize, amputáty, segmentektomie, sentinelové uzliny provádět nejpozději den před dnem volna. **Po dodání na oddělení je volán lékař, který rozhodne o dalším postupu.**

#### **4.3.5 Metody odběru cytologických (negynekeologických) odběrů vzorků**

Punkce tělních tekutin, výplachy močového měchýře, punkce cyst prsu, ovarií, stěry bronchiální, horních cest dýchacích, sputum.

##### **4.3.5.1 Operace s cytologickými vzorky**

Materiál je dodán ve zkumavce nebo jako nátěr na sklíčku, které jsou označeny identifikačními údaji pacienta, spolu s vyplněnou žádankou. **Minimální požadované množství cytologického materiálu je 1,5 ml.**

Tělní tekutiny jsou do laboratoře dodávány nefixované ve sterilních zkumavkách či plastových nádobkách, které musí být dobře uzavřené, zpracováváme je centrifugou. Sputum je dodáváno ve sterilních nádobkách s červeným víčkem, poté se přelije 70% alkoholem.

Před transportem jsou tělní tekutiny přechovávány v lednici při teplotě 4 °C, nemrazí se.

Pokud se v tekutém materiálu nacházejí kousky tkáně, je tekutý obsah zpracováván jako punktát, kousky tkáně lze fixovat v 10% formalínu, poté se zpracovává v laboratoři jako cytoblok.

Zhotovené cytologické nátěry, které nejsou ihned barveny, jsou fixovány fixačním sprejem, aby se předešlo autolýze buněk.

##### **4.3.6 Bezpečnost při práci se vzorky a při dopravě**

Nefixované vzorky jsou považovány za potenciálně infekční materiál. Se vzorkem manipulovat pouze v ochranném oblečení a jednorázových rukavicích. Zbytečně nepotřísnit sebe a okolí. Průvodky nosit odděleně od transportních nádob a v ochranném obalu, aby

nedošlo k jejich potřísnění. Potřísněné průvodky nebudou laboratoří převzaty. Rovněž nádoby s materiálem pevně uzavřít, aby se nemohly vylít a potřísnit dopravní prostředek, pracovní plochy nebo podlahy. V případě potřísnění ploch proveďte dekontaminaci prostředkem s virucidním účinkem v souladu s Provozním řádem nemocnice.

V laboratoři manipulovat se vzorkem v ochranném oblečení, v rukavicích a nádobu otvírat v přikrajovací digestoři se spuštěným odsáváním.

#### 4.3.7 Doprava vzorků

##### **Obecné zásady:**

- Bioptický i cytologický materiál je možno doručit do laboratoře osobně nebo dopravní službou mezi zdravotnickými zařízeními.
- S materiálem musí být doručena i řádně vyplněná žádanka.
- Vzorky z oddělení nemocnice SYN přináší k tomu kompetentní osoby.
- Vzorek pro transport musí být řádně zabezpečený.

##### **4.3.7.1. Transport nepříkrojeného materiálu sanitkou mezi jednotlivými patologickými pracovišti**

- Nepříkrojený materiál umístit do nádoby předplněné pufrovaným formalínem a pevně uzavřít víčko nádoby.
- Poté každou nádobu s materiálem (i více menších nádobek najednou) zabalit do igelitového sáčku.
- Takto zabalené nádoby s materiálem umístit do neprůhledného transportního boxu s uzavíratelným víkem.
- Nádoby v boxu zabezpečit pomocí vystýlky (buničitá vata, kartonová výplň apod.) proti volnému pohybu a překlopení.
- K materiálu odesílanému sanitní dopravou předat i všechny žádanky od materiálu. (žádanky zabalit zvlášť do neprůhledné obálky).
- Dále vytvořit ve 2 vyhotoveních seznam zasílaných vzorků, kde je jasně zdokumentováno kam se nepříkrojený materiál zasílal, co se zasílalo (jména a příjmení pacientů, bioptické číslo a počet nádob s materiálem), dále je zaznamenáno kdo materiál zabalil, kdo materiál předal dopravci, kdo materiál převzal za dopravu a kdo materiál převzal na pracovišti, kam byl materiál posílán. Jeden tiskopis se nechává odesílající oddělení a druhý tiskopis si nechává oddělení, které materiál ke zpracování přijalo.

- Poté transportní nádobu s materiálem, žádankami a seznamem předat oprávněnému dopravci.
- Materiál převážet v teplotním rozmezí 5 °C – 40 °C.

#### **4.3.7.2 Posílání materiálu poštou pracovištěm PAO na jiné konzultační pracoviště(konzultace)**

- Vybraná skla a bloky zaevidovat do deníku – Evidence zapůjčených preparátů.
- Tkáňové bloky zabalit do buničité vaty.
- Mikroskopické preparáty zabalit do pevné plastové krabičky.
- Preparáty, bloky a žádanku vložit do bublinkové obálky a posílat vždy doporučeně.
- Nezapomenout obálku zaevidovat v ESS a opatřit specifickým číslem(JID) a odnést do podatelny SYN k odeslání.

#### **4.3.7.3 Transport přikrojeného materiálu(tkáňových bloků a preparátů) k odečtení na jiné pracoviště**

Tento postup použít při velkém objemu vzorků.

- Jednotlivé mikroskopické preparáty umístit do desek s klopami.
- Zajistit desky na preparáty gumou proti otevření.
- Desky zabalit do bublinkových obálek.
- Tkáňové bloky naskládat do pevné kartonové krabice a zajistit proti náhodnému otevření.
- Žádanky k materiálu zabalit zvlášť do neprůhledné obálky.
- Vytvořit ve 2 vyhotoveních seznam zasílaného materiálu, kde je uvedeno kam se materiál zasílá, jaký materiál (jméno, příjmení pacienta a bioptické číslo), kdo materiál zabalil, kdo materiál převzal za dopravu a kdo materiál převzal na pracovišti, kam byl materiál zasílán. Jeden tiskopis si ponechá odesílatel a druhý tiskopis příjemce.
- Poté vše výše uvedené předat oprávněnému dopravci.

#### **4.3.8 Likvidace materiálu**

Použitý spotřební materiál je likvidován podle druhu dle směrnice SM\_SYN\_43\_02\_Nakládání s odpady. Likvidace biologických rezerv popsána podrobněji v Příručce kvality PAO, kapitole 4.14.2 Skladování a likvidace rezervního biologického materiálu.

## 4.4 Preanalytické procesy v laboratoři

### 4.4.1 Příjem žádank a vzorků

Vzorky a průvodky se přijímají v laboratoři PAO v 1. patře, dveře jsou označeny „**Příjem materiálu**“.

Přebírá zaměstnanec PAO, který kontroluje:

- kompletnost údajů na průvodce,
- shodu identifikačních údajů na transportní nádobě a průvodce,
- shodu a značení počtu nádob, případně uvedenou topografii s údaji na průvodce,
- údaj o známém infekčním onemocnění (červeně),
- objem fixačního roztoku.

Při příjmu do laboratoře je každému vzorku přiřazeno nemocničním informačním systémem NIS pořadové číslo, které je pak zapsáno na žádanku ke vzorku, na nádobu se vzorkem (pokud je nějaký v rezervě), na parafínový bloček a na konečný histologický preparát.

Materiál je pod tímto číslem evidován, zpracováván a uchováván. Za správné označení vzorků odpovídá kompetentní zdravotní laborantka.

Příjem materiálu v pracovní dny: **pondělí až pátek (mimo státní svátky)**.

**Bioptické vzorky** dodat v den odběru maximálně do 15.00 hod.

**Cytologické vzorky** je třeba dodat do laboratoře **ihned po odběru**, maximálně však **do 2 hodin po odběru**, nejpozději do 14:30 hod. **Po 14:30 hod. zanést na hematologické a transfúzní oddělení**. Pokud jsou cytologické vzorky dodány do laboratoře déle než po 2 hodinách, dochází k jejich znehodnocení a laboratoř není schopná zaručit správné výsledky.

**Při podezření na infekční onemocnění vždy poznačit červeně na průvodku.**

### 4.4.2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních vzorků a postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky

Údaje na žádance a označení transportní nádoby musí být ve shodě a musí být čitelné!!!

#### 4.4.2.1 Odmítnutí materiálu a žádanky

- Chybí žádanka/chybí materiál se vzorkem
- Rozpor v identifikaci na žádance a nádobce vzorku včetně počtu vzorků
- Značení na víčku nádoby vzorku (**nikdy neoznačovat víčko nádoby!!!**)
- Znečištěná žádanka (kontaminovaná biologickým materiál či fixačním roztokem)
- Nečitelná identifikace materiálu nebo žádanky

#### 4.4.2.2 Přijetí materiálu s vadou

- **Nevhodná transportní nádoba** – zapíše se do sešitu neshod, dále se tato skutečnost uvede do laboratorní části elektronické průvodky a případně je informován zodpovědný vedoucí pracovník zasílajícího oddělení.
- **Nedostatečné množství fixační tekutiny** – fixativum se doplní a laborantka provede zápis o této skutečnosti do laboratorní části elektronické průvodky a do sešitu neshod.
- **Záměna fixační tekutiny** – příkrajující patolog rozhodne další postup a uvede v popisu materiálu.
- **Poškozený nebo chybějící materiál v nádobě** popíše příkrajující patolog.

#### 4.4.3 Vyšetřování smluvními laboratořemi

Konzultace, druhá čtení a nádory prsu (k určení prognostických markerů), zasíláme na Patologii Pardubické nemocnice, NPK a.s. nebo do Fingerlandova ústavu patologie ve FN v Hradci Králové a do dalších laboratoří dle dožádání ošetřujícího lékaře.

Zastupování pro bioptickou činnost je zajištěno na jiném patologickém pracovišti firmy NPK a.s.

Zastupování pro cytologickou činnost je zajištěno na HTO (Hematologicko-transfúzním oddělení) Svitavské nemocnice.

Zastupování pro patologicko-anatomické pitvy je zajištěno s jiným patologicko-anatomickým oddělením firmy NPK a.s. (Patologie Chrudim nebo Patologie Pardubice). Zadavatel musí předem na příslušné PAO pitvu ohlásit telefonicky.



## 4.5 Vydávání výsledků

### 4.5.1 Obecné informace o formách vydávání výsledku

Výsledky vydáváme ve formě elektronické (uživatelům napojeným na NIS), písemné a telefonické (telefonické výsledky vydává pouze lékař). Zásíláme písemný výsledek vždy zadávajícímu lékaři nebo oddělení. Do onkologického registru zasíláme onkologické nálezy. Ostatním zařízením a ošetřujícím lékařům, kteří potřebují znát výsledek vyšetření, zasíláme po jejich písemné/elektronické žádosti písemný výsledek doporučeně poštou nebo faxem (druhá čtení, konzultační vyšetření a dodatečná vyšetření).

### 4.5.2 Telefonické sdělování výsledků a konzultace výsledků

Sdělování výsledků lékařem u peroperačního vyšetření a kritických nálezů. Ve výjimečných případech lékař sděluje výsledek ústně lékaři, kterého bezpečně identifikuje.

### 4.5.3 Sdělování výsledků vyšetřovaným osobám

V tomto případě neposkytujeme výsledky písemně ani telefonicky.

### 4.5.4 Opakovaná a dodatečná vyšetření

O těchto vyšetřeních rozhoduje lékař.

### 4.5.5 Změny výsledků nálezů

Uzavřený výsledek již nelze opravovat.

Ke stávajícímu nálezu lze napsat dodatek – je zde uvedena změna původní chybné informace, osoba, která opravu provádí, datum a podpis. Tato změna se telefonicky nahlásí. Opravu výsledku schvaluje primář oddělení.

Pozn. Pod pojem „Opravy“ nepatří doplnění textové informace k výsledkům (dodatečná konzultační vyšetření).

V případě, že na žádost klinického lékaře je vyžádáno druhé čtení a dojde **ke změně, eventuelně k doplnění diagnostického závěru**, tak se tento závěr dopíše rovněž ve formě dodatku. Bioptická průvodka s novým dodatkem se v tištěné formě odešle lékaři, který

toto druhé čtení vyžádal. Originál výsledku druhého čtení je přiložen k originální bioptické průvodce a je archivován.

#### **4.5.6 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku**

Vzorky jsou zpracovávány postupně v pořadí, v kterém byly přijímány vyjma požadavků „Urgentní“, které jsou zpracovávány ihned po dodání do laboratoře (vyšetření předchází ústní domluva zasílajícího lékaře s primářem PAO).

**U tkání vyžadujících dofixování, je čas vydání výsledků prodloužen o 1 pracovní den.**

Další manipulace s materiálem (přikrajování z rezerv, prokrajování bloků, použití speciálních metod) – čas vydání výsledků je prodloužen o 24 – 48 hodin.

**Bioptické vyšetření:** do **14 dnů** od obdržení materiálu (při nutnosti odvápnování tkáně se doba prodlužuje podle tvrdosti vyšetřované tkáně).

**Urgentní bioptické vyšetření: do 3-5 dnů.**

**Konzultační bioptické vyšetření na jiném pracovišti:** do 2 – 3 týdnů od odeslání materiálu z našeho pracoviště.

**Peroperační biopsie (STATIM vyšetření):** do 20 minut od obdržení materiálu, v případě vyšetření jednoho bloku na zmrzlo.

**Cytologické vyšetření:** do 3 dnů od obdržení materiálu.

**Nekroptické vyšetření: do 3 měsíců od úmrtí.**

**Kritický nálezn (neočekávaný, např. TBC):** primář nebo lékař patologického oddělení volá na oddělení, kde pacient s tímto onemocněním leží/ležel, byl v době odběru ošetřován. Dokumentace provedeného hlášení kritického nálezu je zaznamenána na průvodku k vyšetření s uvedením času, data, kdo a komu výsledek hlásil.

#### **4.5.7 Způsob řešení stížností**

Nesouhlasí-li zadávající nebo ošetřující lékař s výsledkem vyšetření, rozhodne primář PAO po dohodě lékařem o zaslání materiálu ke 2. čtení na naše konzultační pracoviště nebo na jiné vyžádané pracoviště. **O nesouhlasu a řešení se provede zápis. Ostatní stížnosti jsou řešeny v souladu s organizační směrnici OS\_NPK\_21\_01\_Stížnosti.**

#### 4.5.8 Archivace vzorků

Fixovaný zbytkový materiál je uchováván 2 měsíce od přijetí materiálu se žádankou, poté je likvidován dle směrnice o odpadovém hospodářství SM\_SYN\_43\_02\_Nakládání s odpady.

Preparáty s příslušnými parafinovými bloky a žádanky se archivují dle pracovního postupu PP\_SYN\_08\_05\_PAO\_Archivace a skartace na oddělení Patologie a v souladu s ŘD\_NPK\_17\_01\_Spisový řád NPK, a.s..

#### 4.5.9 Vydávání potřeb (materiálu) patologii

**Na patologicko-anatomickém oddělení žádné potřeby nevydáváme.**

Odběrové (transportní nádoby) si jednotlivá oddělení, která k nám zasílají histologický materiál, objednávají a fasují přes centrální sklad Svitavské nemocnice. Ve skladu mají zásobu vhodných nádob s předplněným pufrovaným formaldehydem o různých velikostech a objemech.

#### 4.6 Vedlejší provozní prostory

Sklady spotřebního materiálu, archivy bloků a preparátů, místnost s odvětráváním pro rezervní materiál, sanitární prostory v úseku laboratorním, administrativně - diagnostickým a pitevním.

#### 4.7 Pitevní úsek

**Stavební část** má pitevnu, místnost pro zemřelé s chladicími boxy, místnost pro úpravu a nakládání zemřelých do pohřebních vozů, jednoduchý filtr pro lékaře se skříňí na čisté prádlo, filtr pro sanitáře s úklidovým koutem, část se sprchou a záchodem pro sanitáře, denní místnost pro sanitáře.

**Vybavení pitevny:** dva pitevní stoly s vlastní sprchou a s nástrojovými stolky, dva orgánové vozíky, skříň na nástroje, mechanické váhy.

**Těla zemřelých pacientů, mrtvě rozených dětí (popř.plodů) a amputátů končetin** jsou ukládány ve vyčleněném a označeném chladicím boxu na PAO.

**Biologický odpad** je ukládán k tomu určených obalech do kontejneru ve vyčleněném chladicím boxu na úseku odpadového hospodářství a poté je likvidován dle směrnice o odpadovém hospodářství SM\_SYN\_43\_02\_Nakládání s odpady.

**Pitvy** provádíme podle Zákona o zdravotních službách č. 372/2011, Sb.

**Pitvy** zemřelých ve Svitavské nemocnici, na požádání i z jiných zdravotnických zařízení. Bylo-li příčinou úmrtí násilí nebo komplikace v souvislosti s násilím, přísluší pitva soudnímu lékařství.

**Výsledkem** pitvy je pitevní protokol s diagnózou. Výsledek je zaslán na pracoviště, kde k úmrtí došlo.

**Postup** jak nakládat s tělem zemřelého - příjem, identifikace, pitva, výdej pohřebním službám a průvodní dokumentace je řešena vnitřní nemocniční směrnicí SM\_SYN\_79\_03\_Postup při úmrtí pacienta.

**Administrativu** vykonává zdravotní laborant určený pro daný týden jako dokumentační pracovník. Jak ve formě elektronické, tak tištěné.

**Nekropsie** jsou zpracovávány v laboratorním úseku.

#### 4.7.1 Příjem těl zemřelých

- **Příjem zemřelých není časově omezen.**
- V pracovní době přebírá tělo zemřelého pitevní sanitář.
- **Mimo pracovní dobu ukládají tělo zemřelého do chladicího boxu na PAO sanitáři SYN ve službě nebo zaměstnanci ZZS PK ve spolupráci se sanitářem SYN(úmrtí v sanitním voze).**
- Všichni, kteří ukládají tělo zemřelého do chladicího boxu (neplatí pro úmrtí v sanitním voze!) jsou povinni k tělu dodat řádně vyplněný a podepsaný **Formulář F\_03\_SM\_SYN\_79\_03\_Přůvodní tiskopis k transportu zemřelého na PAO** a štítek s identifikačními údaji.
- Před uložením těla musí ověřit, že identifikační údaje souhlasí.
- Osoby ukládající tělo zemřelého se chovají vždy s pietou a úctou.
- Tělo je ukládáno vždy hlavou ke dveřím chladicího boxu a je provedena kontrola řádného zavření dveří chladicího boxu.
- Při potřísnění prostoru či transportního prostředku biologickým materiálem, je na místě k dispozici dezinfekční prostředek s virucidním účinkem a rovněž dezinfekční přípravky na ruce.
- **Zemřelý musí být označen identifikačními údaji:** jméno, příjmení, datum narození a datum úmrtí na levé či pravé stehno, hospitalizovaný zemřelý má ponechán identifikační náramek, k tělu je přiložen štítek s identifikačními údaji zemřelého.
- Snímatelné ozdoby, náhrady musí být sejmuty a uloženy na oddělení, kde došlo k úmrtí.

#### 4.7.2 Základní dokumenty vyplňované při úmrtí:

**A.) Lékařská zpráva:** obsahuje identifikaci pacienta včetně čísla pojišťovny, datum začátku a ukončení hospitalizace, jméno praktického lékaře a vlastní zprávu s rodinnou, osobní, pracovní, farmakologickou anamnézou, průběhem onemocnění, hospitalizace a diagnostickým souhrnem, návrh na pitvu nebo pohřeb v zákonné lhůtě.

**B.) Listy o prohlídce zemřelého:** definuje novelizovaná Vyhláška č. 297/2012 Sb. o náležitostech Listu o prohlídce zemřelého, způsobu jeho vyplňování a předávání místům určení. Skládá se ze čtyř částí: část A, část B1, část B2 a část B3).

Oddělení, na kterém nastalo úmrtí, doručí v den úmrtí nebo nejpozději následující pracovní den do 8 hodin ráno na oddělení patologie jednu Zprávu o úmrtí a následující Listy o prohlídce zemřelého:

**Pohřeb v zákonné lhůtě – dodávají se na PAO níže uvedené listy:**

**a) 1 krát list A pro ÚZIS (list 1 prohlídka)**

**b) 1 krát list B1 pro matriční úřad**

**c) 1 krát list B3 pro pohřební službu (list 1 prohlídka)**

**Pozn. List B2 – osoba zajišťující pohřbení – se předává pozůstalým zemřelého.**

**Patologicko – anatomická pitva – dodávají se níže uvedené listy:**

**a) 1 krát list A pro ÚZIS (list 1 prohlídka)**

**b) 1 krát list A pro ÚZIS (list 2 pitva)**

**c) 1 krát B1 pro matriční úřad**

**d) 1 krát list B2 osoba zajišťující pohřbení (list 2 pitva)**

**e) 1 krát list B3 pro pohřební službu (list 1 prohlídka)**

**f) 1 krát list B3 pro pohřební službu (list 2 pitva)**

Formuláře na matriku odnáší 2x v týdnu zdravotní laborantka PAO, která pro daný týden funguje jako dokumentační pracovnice. Tyto listy určené pro matriku předává pověřené osobě v podatelně SYN proti podpisu. Podatelna SYN pak zajistí předání listů pověřené osobě MÚ Svitavy.

#### **4.7.3 Výdej těl pohřebním službám**

Všechny zemřelé po pitvě i nepitvané odváží z oddělení patologie pohřební služba. Není-li sjednán pohřeb do 96 hodin od úmrtí nebo pitvy, vedoucí laborant kontaktuje sociální pracovníci Svitavské nemocnice, a ta zařídí odvoz těla úřední cestou na náklady úřadu.

Pracovník pohřební služby vždy zvoní v 1. Patře budovy PAO, dveře – **Příjem materiálu**, kde mu je proti podpisu vydán list(y) B3-pro pohřební službu. Na základě tohoto listu je mu tělo vydáno sanitářem PAO, eventuelně zastupujícím pracovníkem PAO.

Zaměstnanec pohřební služby i zaměstnanec PAO zkontrolují identifikaci zemřelého. Zaměstnanec PAO stvrdí svým jménem a podpisem, že tělo vydal.

**Zaměstnanec pohřební služby odepíše (čitelně!!!) tělo zemřelého v knize – Příjmová a předávací kniha zemřelých:**

- 1.) **zapiše čas a datum kdy mu bylo tělo zemřelého vydáno**
- 2.) **potvrdí, že byla ověřena identifikace zemřelého**
- 3.) **potvrdí, že mu byl vydán k zemřelému list B3**
- 4.) **dále zapiše svoje jméno a podpis a razítko pohřební služby nebo SPZ pohřebního vozu.**

**Kolonky, které nejsou v daném případě potřebné k vyplnění proškrtně.**