


Identifikační číslo	Oblast působnosti a druh		Verze	06
LP_SYN_10_06_PAT	I.		Dodatky	0
Revize dokumentu	II.		Přílohy	00
Ročně	III.	Laboratorní příručka	Úsek platnosti	II.

Patologicko-anatomické oddělení Svitavské
nemocnice

Laboratorní příručka

	Jméno a pracovní pozice	Znaky operativního řízení
Zpracoval	Bc. Lukáš Kolář DiS. vedoucí laborant	Účinnost od: 31.10.2021
Ověřil	prim. MUDr. Tomáš Čížek primář oddělení	
Schválil	prim. MUDr. Tomáš Čížek primář oddělení	Platnost od: 15.10.2021
Uvolnil	Bc. Pavlína Vraspírová, DiS. Lokální manažer kvality	Podpis: 
Rozdělovník	DMS, internetové stránky NPK	
Distribuční skupiny	Pro zdravotnické pracovníky a žadatele služeb PAT	
Vyloučené pracovní pozice z distribuční skupiny		

Obsah

1 Úvodní ustanovení	4
2 Oblast platnosti	4
3 Pojmy, definice, zkratky a pomůcky.....	4
4 Popis zabezpečované činnosti	5
4.1 Obecné informace o laboratoři PAT	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.....	9
4.3.3 Ústní požadavky na vyšetření	10
4.3.4 Odběr vzorku a množství, operace se vzorky.....	10
4.3.5 Metody odběru cytologických (negyneologických) odběrů vzorků	11
4.3.6 Bezpečnost při práci se vzorky a při dopravě.....	12
4.3.7 Doprava vzorků	12
4.3.8 Likvidace materiálu.....	14
4.4 Preanalytické procesy v laboratoři.....	14
4.4.1 Příjem žádanek a vzorků	14
4.4.2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) primárních vzorků a postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky	15
4.4.3 Vyšetřování smluvními laboratořemi	15
4.5 Vydávání výsledků	15
4.5.1 Obecné informace o formách vydávání výsledku	15
4.5.2 Telefonické sdělování výsledků a konzultace výsledků.....	16
4.5.3 Sdělování výsledků vyšetřovaným osobám	16
4.5.4 Opakovaná a dodatečná vyšetření.....	16
4.5.5 Změny výsledků nálezů	16
4.5.6 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku	16
4.5.7 Způsob řešení stížností.....	17

4.5.8 Archivace vzorků	17
4.5.9 Vydávání potřeb (materiálu) patologii.....	17
4.6 Vedlejší provozní prostory	17
4.7 Pitevni úsek	17
4.7.1 Příjem těl zemřelých	18
4.7.2 Základní dokumenty vyplňované při úmrtí:.....	19
4.7.3 Výdej těl pohřebním službám.....	19

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 odebrání 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 revidována a případně aktualizována. Laboratorní příručku naleznete na <https://svitavy.nempk.cz/kliniky-a-pracoviste/patologie> a v DMS.

2 Oblast platnosti

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

Je závazná pro všechny zaměstnance **PAT**. Všichni zaměstnanci **PAT** se průkazně seznámí s laboratorní příručkou a jejími aktualizacemi.

3 Pojmy, definice, zkratky a pomůcky

PAT	- 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 činnosti

4.1 Obecné informace o laboratoři **PAT**

Název a adresa organizace: Nemocnice Pardubického kraje, a.s.

Kyjevská 44, 532 03 Pardubice

Adresa pracoviště:

Svitavská nemocnice

Patologicko – anatomické oddělení

Kollárova 643/7, 568 25 Svitavy

IČ:

27520536

Internetové stránky nemocnice: www.nempk.cz

Internetové stránky oddělení: <https://svitavy.nempk.cz/kliniky-a-pracoviste/patologie>

Telefonní ústředna nemocnice: 461 569 111

Název pracoviště:

Patologicko-anatomické oddělení (PAT)

Vedoucí oddělení:

prim. MUDr. Tomáš Čížek

tel. 461 569 110

tomas.cizek@nempk.cz

Vedoucí laborant a manažer kvality: Bc. Lukáš Kolář DiS.

tel. 461 569 339

lukas.kolar@nempk.cz

Telefonní kontakty:

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 (dle domluvy): **5:30 – 14:00**

Lékaři: **7:00 – 15:30**

Výdejní hodiny pro pohřební službu: **13:00 – 14:30**

Oddělení se nachází v samostatné budově (**budova C**) 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 4 zdravotní laboranti, kteří se podílí i na administrativní práci. 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

Zalévací linka pro parafín, tkáňové procesory, 2 mikrotomy, kryostat pro peroperační vyšetření, cyto – centrifuga, 4 termostaty, chladnička, laboratorní mikroskopy, 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, resekci, 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 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).

<i>Přehled speciálních barvicích metod na PAT</i>	
<i>Speciální barvení</i>	<i>Stanovení</i>
Alciánová modř	kyselé mukopolysacharidy
Fouchet	bilirubin
Gömöri	retikulin
Gram	bakterie
Grimelius	argyrofilní granula (karcinoid)
Grocott	mykóza
Halle-Müller	kyselé mukopolysacharidy
Hingman	amyloid
Jones	bazální membrány glomerulů
Kossa	kalcium
Luxolová modř	myelinové pochvy
Massonova reakce	melanin
Massonův trichrom modrý	kolagen
May/Grünwald/Giemsa	krevní elementy
Toluidinová modř	žírné buňky
Olejevá červeň	lipidy
Orcein Unna Tanzer	elastika
PAS reakce	neutrální mukopolysacharidy
Perls	železo
Peroperační vyšetření	zmrzlo diagnostika
Schikata	australský antigen
Warthin – Starry	Helicobacter pylori
Weigert van Gieson	kolagenní vlákna
Ziehl Neelsen	mykobakterie
NOR	Alzheimerovy změny
Saturnová červeň	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 nekroptické. 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
- Datum narození pacienta
- Rodné číslo pacienta
- Pohlaví pacienta
- Kontakt na pacienta (adresa)
- Pojišťovna nebo číslo pojišťovny pacienta
- Odbornost lékařská
- IČP (identifikační číslo provozovny)
- 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 s kontaktními údaji (zařízení, oddělení, razítko a podpis lékaře)

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 **PAT** zaslání materiálu na **PAT** (aby se lékař a další personál mohl včas připravit na vyšetření) – hlásí buď lékař/operátor 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 operátorovi na příslušný operační sál.

4.3.2.2 Ostatní urgentní vyšetření

Vzorek při urgentním vyšetření je zpracováván standardní parafinovou metodou.

Žadanku označujte viditelně nápísem „Urgentní“ nebo „Spěchá“.

Doba vydání výsledku je 3-5 dní.

Vyšetření předchází ústní domluva zasílajícího lékaře s primářem **PAT, 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 biopsických 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

- Použít odběrové plastové nádoby s těsnícím víčkem s širokým hrdlem určené výhradně k transportu biologického materiálu. Standardně používáme nádoby odběrového systému dodávané s 10 % pufrovaným 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 popsát její umístění na žádanku.
- 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 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 nosit bezodkladně v pracovní době **PAT** na sucho bez formaldehydu, po pracovní době laboratoře **PAT** klasicky fixovat formaldehydem.
- Větší slizniční lamely GIT přišpendlit na podkladovou destičku sliznicí od destičky, menší bazí 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(likvidaci) 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. Materiál dodat bezodkladně do laboratoře. Po dodání na oddělení je volán lékař, který rozhodne o dalším postupu.

4.3.5 Metody odběru cytologických (negynekologických) 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.**
- **Příjem cytologického materiálu každý pracovní den (mimo svátek) od 6:00 do 14:30.**
- **Cytologické vzorky je třeba dodat do laboratoře ihned po odběru, maximálně však do 2 hodin od odběru.** Pokud jsou vzorky dodány déle než po 2 hodinách, dochází k jejich znehodnocení a laboratoř není schopná zaručit správné výsledky.
- Tělní tekutiny jsou do laboratoře dodávány nefixované ve sterilních zkumavkách či plastových nádobkách, které musí být dobře uzavřené, zpracováváme je cyto-centrifugou.
- Sputum je dodáváno ve sterilních nádobkách s červeným víčkem, poté se přelije 70% alkoholem.

Pokud nejsou dodány vzorky ihned po odběru, tak se před transportem přechovávají 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 laboratoři 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 příkrajovací 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 pufovaným formalínem a pevně uzavřít víčko nádoby.
- Poté můžeme 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 PAT 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 příkrojeného 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 OS_NPK_31_Odpadové hospodářství. Likvidace biologických rezerv popsána podrobněji v Příručce kvality PAT, kapitole 4.14.2 Skladování a likvidace rezervního biologického materiálu.

4.4 Preanalytické procesy v laboratoři

4.4.1 Příjem žádanek a vzorků

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

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

Bioptické vzorky dodat v den odběru maximálně do 15:00 hod.

Cytologické vzorky přijímáme do 14:30 hodin.

Materiál přebírá zaměstnanec PAT, 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 programem 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.

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 výsledkové části elektronické průvodky.
- **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** – přikrajující patolog rozhodne další postup a uvede v popisu materiálu.
- **Poškozený nebo chybějící materiál v nádobě** popíše přikrajující patolog v makropopisu.

4.4.3 Vyšetřování smluvními laboratořemi

Konzultace, druhá čtení a nádory prsu (k určení prognostických markerů), zasíláme 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 Patologii Chrudim po přechozí telefonické domluvě.

Zastupování pro patologicko-anatomické pitvy je zajištěno s jiným patologicko-anatomickým oddělením firmy NPK a.s. (Patologie Chrudim nebo Patologie Pardubice). Zadavatel si musí předem na příslušném pracovišti pitvu domluvit a poté ohlásit telefonicky našemu oddělení.

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). Zasíláme písemný výsledek vždy

zadávacímu 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 v rámci NPK.

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“ (Spěchá), které jsou zpracovávány ihned po dodání do laboratoře (vyšetření předchází ústní domluva zasílajícího lékaře s primářem PAT).

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 1 až 2 pracovní dny.

- **Bioptické vyšetření:** do **21 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 až 3 týdnů od odeslání materiálu z našeho pracoviště. Lékař informuje o této skutečnosti odesílající oddělení.
- **Peroperační biopsie (STATIM vyšetření):** do 20 minut od obdržení materiálu, v případě vyšetření jednoho bloku na zmrzlo.

• **Cytologické vyšetření:** do 5 dnů od obdržení materiálu.

- **Nekroptické vyšetření:** do 3 měsíců od úmrtí.
- **Kritický nález (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 **PAT** 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_Stížnosti.

4.5.8 Archivace vzorků

Fixovaný zbytkový materiál je uchováván 2 měsíce od přijetí materiálu se žádankou, poté pokud je již výsledek uzavřený, je likvidován dle směrnice o odpadovém hospodářství OS_NPK_31_Odpadové hospodářství.

Preparáty s příslušnými parafinovými bloky a žádanky se archivují dle Spisového a skartačního plánu 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

- a) **Stavební část** má pitevnu, místnost pro zemřelé s chladicími boxy, místnost pro úpravu a nakládání zemřelých do pohřebních vozů, jednoduchý filtr pro lékaře se skříň na čisté prádlo, filtr pro sanitáře s úklidovým koutem, část se sprchou a záchodem pro sanitáře, denní místnost pro sanitáře.
- b) **Vybavení pitevny:** dva pitevní stoly s vlastní sprchou a s nástrojovými stolky, dva orgánové vozíky, skříň na nástroje, mechanické váhy.
- c) **Těla zemřelých pacientů, mrtvě rozených dětí (popř. plodů) a amputátů končetin** jsou ukládány ve vyčleněném a označeném chladicím boxu na **PAT**.

- d) **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 (OS_NPK_31_Odpadové hospodářství).
- e) **Pitvy** provádíme podle Zákona o zdravotních službách č. 372/2011, Sb.
- f) Provádíme pitvy zemřelých ze Svitavské nemocnice, po domluvě i z jiných zdravotnických zařízení. Bylo-li příčinou úmrtí násilí nebo komplikace v souvislosti s násilím, přísluší pitva soudnímu lékařství.
- g) **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_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 i mimopracovní dobu ukládají tělo zemřelého do chladicího boxu na PAT sanitáři SYN ve službě nebo zaměstnanci ZZS PK vždy 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_Průvodní tiskopis k transportu zemřelého na PAT** 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.
 - Po uložení těla zapisují vždy údaje o zemřelém do **Příjmové a předávací knihy zemřelých**, kde vyplní všechny relevantní položky.
-
- **Zemřelý musí být označen identifikačními údaji (popis na levé či pravé stehno):**
 1. jméno a příjmení,
 2. datum narození,
 3. datum úmrtí a hodina úmrtí,
 4. oddělení, kde hospitalizovaný zemřel.

Zemřelý má vždy ponechán identifikační náramek.

- 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 **PAT 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 **PAT**, 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

Výdej těl zemřelých pohřebním službám probíhá pondělí až pátek (mimo svátky) od 13:00 do 14:30.

V mimořádných situacích probíhá výdej i mimo výše uvedené hodiny po předchozí telefonické domluvě s naším oddělením.

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.

Zaměstnanec pohřební služby vždy zvoní v 1. patře budovy C – Patologie – Příjem materiálu, kde se nahlásí a uvede pro jakého zemřelého si jede. Na základě této informace zaměstnanec PAT volá sanitáře SYN, který má v daný den službu dle rozpisu pro vydávání těl.

Ve spolupráci sanitáře SYN a zaměstnanců pohřební služby je tělo zemřelého vydáno a řádně odepsáno v knize – Příjmová a předávací kniha zemřelých.