



BLP01/PAT

LABORATORNÍ PŘÍRUČKA

LABORATOŘ PATOLOGIE

Termín vydání:	říjen 2022	Zhotovil:	Vedoucí laborant	Mgr. Lucie Kantorová
Platnost od:	1. 10. 2022	Oponoval:	Primář oddělení Manažer laboratoří	prim. MUDr. Martin Jandl Ing. Jaroslav Mikeš
Verze:	9.	Schválil:	Předseda představenstva NVM a.s.	MUDr. Martin Hrabovský, MBA

A-1 Úvod

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

předkládáme Vám nabídku našich služeb, které poskytujeme v oblasti laboratorní medicíny. Laboratorní příručka slouží k zabezpečení správné komunikace mezi laboratoří patologie a uživateli jejich služeb. Je připravena v souladu s normou ČSN EN ISO 15189. Doufáme, že Vám naše příručka přinese nejen potřebné informace a podpoří vzájemnou spolupráci.

Laboratoř patologie Nemocnice AGEL Valašské Meziříčí a.s. provádí laboratorní vyšetření histologická, cytologická.

Laboratoř oddělení patologie se participuje na projektu zvyšování kvality práce v rámci Českého institutu pro akreditaci (ČIA). Laboratoř se tak zavazuje kontinuálně zvyšovat svou odbornou úroveň a přispívat k rozvoji laboratorní medicíny.



A-2 Obsah

B. Informace o laboratoři	4
B-1 Identifikace laboratoře a důležité údaje.....	4
B-2 Základní informace o laboratoři	5
B-3 Zaměření laboratoře	6
B-4 Organizace laboratoře	6
B-5 Spektrum nabízených služeb	6
B-6 Základní metody zpracování materiálu.....	6
C. Manuál pro odběr primárních vzorků.....	7
C-1 Základní informace.....	7
C-2 Požadavkové listy (žádanky)	7
C-3 Ústní požadavky na vyšetření (dodatečná a opakovaná vyšetření)	8
C-4 Zásady odběru a používaný odběrový systém.....	8
C-5 Příprava pacienta před vyšetřením, metody odběru vzorku	9
C-6 Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku.....	9
C-7 Množství vzorku	9
C-8 Nezbytné operace se vzorkem, stabilita	10
C-9 Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky	11
C-10 Informace k dopravě	11
D. Preanalytické procesy v laboratoři	12
D-1 Příjem žádanek a vzorků	12
D-2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) vzorků	12
D-3 Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky	12
D-4-Vyšetřování smluvními laboratořemi	13
E. Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří	14
E-1 Hlášení výsledků v kritických intervalech.....	14
E-2 Informace o formách vydávání výsledků, typy nálezů a laboratorních zpráv	14
E-3 Změny výsledků a nálezů	14
E-4 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku	144
E-5 Způsob řešení stížností.....	15
E-6 Konzultační činnost laboratoře	16
F. Seznam barvících metod.....	17
G. Pokyny pro spolupracující oddělení	18
H. Pokyny pro pacienty.....	18

B. Informace o laboratoři

B-1 Identifikace laboratoře a důležité údaje

Název organizace	Nemocnice AGEL Valašské Meziříčí, a.s.
Identifikační údaje	IČO – 26822105, DIČ – CZ699000899
Typ společnosti	Akcievá společnosť
Statutární zástupce organizace	MUDr. Martin Hrabovský, MBA (předseda představenstva) Ing. Miroslav Pecháček (místopředseda představenstva) MUDr. Jakub Fejfar (člen představenstva)
Adresa	U Nemocnice 980, 757 01 Valašské Meziříčí
Název laboratoře	Laboratoř patologie
Adresa laboratoře	U Nemocnice 980, 757 01 Valašské Meziříčí
Umístění	Areál nemocnice, blok H
Okruh působnosti laboratoře	Pro uživatele nemocnice a smluvní zdravotnické ambulance
Primář oddělení patologie	Prim. MUDr. Martin Jndl Telefon: 724 501 652 E-mail: martin.jndl@nvm.agel.cz
Vedoucí laborantka	Mgr. Lucie Kantorová Telefon: 724 393 845 E-mail: lucie.kantorova@nvm.agel.cz

B-2 Základní informace o laboratoři

Laboratoř patologie je součástí Klinických laboratoří Nemocnice AGEL Valašské Meziříčí, a.s. Provádí vyšetření histologického, cytologického a nekroptického materiálu pro oddělení a ambulance Nemocnice AGEL Valašské Meziříčí a.s. i soukromých lékařů.

Laboratoře svým vybavením odpovídají vyhlášce č. 244/2017 Sb.

Výsledky jsou distribuovány v rámci nemocnice elektronicky a interní poštou, soukromým lékařům prostřednictvím České pošty.

Telefonické kontakty:	Primář oddělení	581 758 534
	Dokumentační sestra	581 758 531
	Vedoucí laborantka	581 758 532
	Laboratoř	581 758 532
	Pitevní trakt	581 758 533
	Lékaři	581 758 535
	Blokovna	581 758 530



B-3 Zaměření laboratoře

V laboratoři patologie se provádí základní **histologická a cytologická vyšetření** biologického materiálu humánního původu. Bioptická vyšetření zahrnují mikroskopická vyšetření tkáňových vzorků, částí orgánů nebo celých orgánů odebraných při operacích (příp. ambulantně), stejně je zpracován a posuzován nekroptický materiál odebraný při patologicko-anatomické pitvě. Při cytologickém vyšetření jsou hodnoceny buňky v materiálu získaném z tělních tekutin tenkojehlovou punkcí, otisky či stěry. Materiál je dodán ve formě punktátů či nátěrů.

B-4 Organizace laboratoře

Provozní doba laboratoře je **pondělí – pátek 6.00 až 14.30**. Laboratoř patologie je součástí oddělení patologie. V laboratorním traktu se přijímá, zpracovává a vyhodnocuje histologický a cytologický materiál.

V pitevním traktu je umístěno chladící zařízení k uložení těl zemřelých a provádí se zde pitvy.

B-5 Spektrum nabízených služeb

Laboratoř patologie poskytuje níže uvedené služby:

- Základní a speciální bioptická vyšetření vzorků tkání a orgánů.
- Základní a speciální cytologická vyšetření z izolovaných buněk tkání a orgánů.
- Nekropsie – mikroskopické vyšetření z odebraných vzorků tkání při pitvě.

B-6 Základní metody zpracování materiálu

- Zhotovení parafínového bloku a příprava histologického preparátu.
- Zpracování cytologického materiálu (negynekologického) nátěrem, cytospinem, cytoblokem.

C. Manuál pro odběr primárních vzorků

C-1 Základní informace

Bioptický a cytologický materiál je odebíráno mimo laboratoř patologie, a to v ambulancích či na operačních sálech, klinickým lékařem. K jejich správnému odběru, uložení a transportu slouží ošetřovatelský standard *Zásady odběru bioptického materiálu*. Jestliže chce klinický lékař patologa upozornit na diagnosticky významné místo, označí jej stehem. Toto označení musí být objasněno na *Požadavkovém listu* (dále jen žádanka).

Odebraný materiál se ihned po odběru vkládá do fixační tekutiny (4% formaldehydu), aby nedošlo k autolýze. Pokud je třeba odebranou tkáň opláchnout, přebytečnou vodu (či fyziologický roztok), je nutno odsát před vložením do fixačního roztoku, pomocí filtračního papíru.

C-2 Požadavkové listy (žádanky)

Laboratoř přijímá pouze vzorky, které jsou řádně označeny. Pro interní uživatele zdravotnického zařízení platí žádanky v rámci nemocničního informačního systému (v počtu – co orgán to žádanka). Pro externí zákazníky není závazný standardizovaný dokument, zásadou je uvést požadované údaje:

➤ **Žádanka musí obsahovat minimálně tyto údaje stanovené ČSN EN ISO 15189:**

- příjmení, jméno a bydliště pacienta
- rodné číslo, event. datum narození (novorozenci, cizinci)
- kód zdravotní pojišťovny pacienta (event. informaci o způsobu úhrady)
- identifikace objednavatele – ordinace, oddělení, IČP, jméno lékaře
- topografie tkáňového vzorku – jeho lokalizace
- požadované vyšetření
- klinickou diagnózu nebo stručný klinický průběh
- razítka a podpis lékaře na průvodním listu
- datum a čas odběru
- předchozí histologické vyšetření
- popis odebraného materiálu nebo anatomickou specifikaci místa odběru

➤ **Štítek identifikující nádobu s preparátem musí obsahovat tyto údaje:**

- příjmení a jméno pacienta
- rodné číslo, event. datum narození (novorozenci, cizinci)
- identifikace objednavatele – zkratka oddělení
- stručný popis odebraného materiálu

U více odběrů od jednoho pacienta v týž den, je nutné jednotlivé vzorky číselně označit. Zároveň s odebraným materiélem musí být dodána do laboratoře i žádanka. Žádanka musí obsahovat shodné údaje se štítkem na obalu vzorku, i navíc čitelně vyplněné všechny předepsané řádky na žádance a podpis lékaře s razítkem. Jestliže není u dodaného materiálu splněný nějaký požadavek, je nesrovnatost řešena ihned telefonicky s dodávajícím oddělením. Případ je zaznamenán do „*Knihy neshod při příjmu biologického materiálu*“.

C-3 Ústní požadavky na vyšetření (dodatečná a opakovaná vyšetření)

Nejsou akceptovány.

C-4 Zásady odběru a používaný odběrový systém

Při manipulaci s materiélem je třeba dodržovat pravidla, která mají předejít poškození tkáně.

- Tkáň je třeba okamžitě vložit do fixační tekutiny (4% formaldehydu).
- Pokud je to nezbytné, je možné opláchnout tkáň fyziologickým roztokem (vodou) a před vložením do fixační tekutiny ji osušit filtračním papírem.
- K uložení tkání se používají standardizované nádoby pro odběr histologického materiálu (plastové nádobky s uzávěrem) nebo plastové zkumavky se šroubovací zátkou. Pro odebraný materiál je nutné vybrat nádobku dostačující velikosti, aby byl objem formaldehydu, do kterého se tkáň vkládá, aspoň 10x větší než objem odebrané tkáně. Po vložení tkáně a uzavření nádoby je vhodné zatřepat nádobkou, aby se materiál volně vznášel ve fixativu a nebyl přilepený na stěně. Nádobka také musí mít vzhledem k velikosti materiálu dostatečně široké hrdlo. Tkáň po fixaci ztvrdne a nedala by se z nádobky vytáhnout.
- Tekutý materiál pro cytologické vyšetření je dopravován do laboratoře v plastových sterilních zkumavkách dobře uzavíratelných. Před transportem do laboratoře je třeba ho uložit v chladu.
- Podložní skla s nátěry se fixují zaschnutím na vzduchu nebo fixačním sprejem. Je vhodné je pak uložit do transportní krabičky, kde jsou chráněny před poškozením.

C-5 Příprava pacienta před vyšetřením, metody odběru vzorku

Laboratoř nemá požadavky na speciální přípravu pacienta, příprava pacienta je dána zákonem, při kterém je materiál odebíráno.

- Histologicky jsou u nás vyšetřeny tkáně odebrané ve formě:
 - resekátů (odstraněné části orgánů)
 - ektomíí (odstraněný celý orgán)
 - excizí (vyříznutí celého ložiska)
 - kyretáží (výškraby)
 - endoresekcí (např. prostaty)
 - endobiopsí (materiál získaný při endoskopických vyšetřeních)
 - punkčních biopsíí (z jater, prostaty, ledvin, ...)
- Cytologická vyšetření se provádějí:
 - z punktátů tělních tekutin (ascites, obsahy cyst)
 - z punkcí tenkou jehlou (štítová žláza)
 - z kartáčových stěrů (brushingy z bronchů)

C-6 Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku

Jednoznačně platí, že údaje na štítku k označení vzorku musí být totožné s údaji na žádance. Po kontrole přijatého materiálu a žádanky, je zavedena do laboratorního informačního systému. Systém automaticky vygeneruje číslo vzorku. Pod tímto číslem probíhá další zpracování, toto přidělené číslo je rovněž uvedeno na výsledkovém listu. Pracovník, který materiál přijímá, nesrovnalosti řeší s oddělením, které materiál odebral. Nesrovnalosti se zapisují do „Knihy neshod při příjmu biologického materiálu“.

C-7 Množství vzorku

- K histologickému vyšetření přijímáme vždy celé množství tkáně, které klinický lékař pacientovi odebral. Po makroskopickém prozkoumání tkáně patologem, připraví při blokování z patologických a suspektních míst jednotlivé vzorky. Jejich velikost je omezena velikostí bločku, do kterého se kousek tkáně zalévá. Zbytek dodaného materiálu se uskladňuje jako rezerva, která se likviduje za 4-6 týdnů po odeslání výsledkového listu.
- V daném materiálu může klinik označit místa, která jsou předmětem vyšetření, stehem. Objasnění označení je zaznamenáno na žádance.
- Je nepřípustné, aby odebrané vzorky tkáně byly rozděleny na více částí a každá byla odeslána ke zpracování na jiné histologické pracoviště.

- U cytologických vyšetření tekutého materiálu (ascites, výplachy, atd.) požadujeme alespoň 1,5 ml dodaného materiálu. Zhotovujeme z něj cytospin a cytobloky, jejich počet závisí na množství dodaného materiálu. O množství cytologických nátěrů rozhoduje klinik, který také nátěry provádí.

C-8 Nezbytné operace se vzorkem, stabilita

- Odebraná tkáň na klinickém pracovišti je vkládána do nádobky se širokým hrdlem, identifikačním štítkem a fixačním roztokem (4% formaldehydem). Formaldehyd denaturuje bílkoviny v tkáni a tím zabraňuje samovolnému rozkladu tkáně. Množství formaldehydu musí být 10x větší než je objem tkáně. Tkáň se musí ve formaldehydu vznášet, nesmí nýt přilepená na stěně nádobky. Nádobka musí být dobře uzavíratelná, nejlépe šroubovací uzávěr. Nádobky s biologickým materiélem jsou dopravovány do laboratoře patologie v přepravním boxu z PVC, který je omyvatelný a dezinfikovatelný. Každý odebraný vzorek musí doprovázet řádně vyplněná žádanka. Vyplnění žádanky a odběr biologického materiálu provádí lékař-klinik.
- Cytologický tekutý materiál (výplachy, obsahy cyst, ...) je přinášen hned po odběru do laboratoře v uzavřených sterilních zkumavkách na biologický materiál. Je nefixovaný – pokud jej nelze dopravit do 2 hodin, je nutné uložit zkumavky s materiélem v chladu. Z tekutého materiálu je zhotoven nátěr, cytospin a cytoblok, který se zpracovává jako histologický materiál přes parafín. Ke zpracování je potřeba nejméně 1,5 ml tekutiny. Dodaný cytologický materiál je zpracován kompletně, rezerva nezůstává. Z cytobloku lze dodatečně zhotovit preparáty se speciálním barvením ozřejmující různé struktury tkáně. Nátěry z klinických oddělení se dodávají fixované zaschnutím na vzduchu nebo fixačním sprejem.
- Vzorky k vyšetření přijímá naše laboratoř v době 6.00 – 14.00 hod. Pracovník na příjmu zkontroluje přijímaný materiál (žádanku, štítek, uzavření nádobky, vložený materiál, ...) a zaznamená na žádance datum a hodinu přijetí se svým podpisem. Nesrovnalosti se ihned telefonicky řeší s žádajícím oddělením. Chyba se zaznamenává do „Knihy neshod při příjmu biologického materiálu“ naší laboratoře.

C-9 Základní informace k bezpečnosti při práci se vzorky

Bezpečnost při práci se vzorky řeší Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č.306/2012 Sb.

- K manipulaci se vzorky se přistupuje jako k potenciálně infekčnímu biologickému materiálu.
- Vzorky z klinického oddělení jsou přenášeny v uzavíratelném, plastovém a omyvatelném boxu.
- S transportním boxem se musí zacházet bezpečně, aby se obaly se vzorky nepoškodily.
- Přiloženou dokumentaci je třeba chránit před kontaminací.
- Vzorky pacientů s infekčními chorobami musí být viditelně označeny.
- V laboratoři patologie se s potenciálně infekčním materiélem manipuluje pouze v prostorách k tomu určených a vybavených.
- V případě kontaminace je třeba se řídit zásadami desinfekce a dekontaminace.

C-10 Informace k dopravě

- Laboratoř přijímá vzorky k vyšetření v pracovní době: **pondělí – pátek od 6.00-14.00**
- Odebraný biologický materiál je doručován individuálně zaměstnanci žádajících oddělení, svoz není zajištěn.
- Biologický materiál vložený do fixační tekutiny nepodléhá autolýze, není tedy určena doba, do které má být vzorek doručen do laboratoře.
- Cytologický materiál nefixovaný (tekutý) má být zpracován do 2 hodin od odběru. Mimo pracovní dobu laboratoře musí být uložen v chladu.

D. Preanalytické procesy v laboratoři

D-1 Příjem žádanek a vzorků

- Příjem materiálu je možný pouze v pracovní době tj.: **6.00-14.00 hod.**
- Všechn biologický materiál musí být označený a dopravený spolu s žádankou.
- Bez žádanky je přijatý pouze cytologický materiál z operačního sálu, pokud délka operačního zákroku neumožňuje lékaři vyplnit žádanku včas (do 2 hodin od odběru). Výsledek je však pozdržen do doby dodání žádanky.
- Převzetí materiálu k vyšetření je potvrzeno podpisem do sešitu *Transport materiálu*, kam jsou zaznamenávány i případné výhrady (týká se oddělení NVM a.s.)
- Nesrovnalosti jsou bezprostředně řešeny telefonicky s personálem žádajícího oddělení. Neshody jsou rádně identifikovány do „*Knihy neshod při příjmu biologického materiálu*“ naší laboratoře. Neshody jsou měsíčně hlášeny na úsek kvality a vyhodnocovány formou indikátorů kvality. O vyhodnocení je prováděna souhrnná analýza v kvartálních a ročních intervalech manažerem kvality.
- Datum a čas přijetí materiálu je zaznamenán i do žádanky.

D-2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vadných (kolizních) vzorků

➤ **Nepřijímáme vzorky se žádankou pokud:**

- Údaje na štítku odběrové nádobky se neshodují s údaji na žádance (identifikace pacienta).
- Údaje na štítku nebo žádance jsou nečitelné.
- V odběrové nádobce není vzorek.
- Chybí žádanka nebo vzorek.

➤ **Přijmeme vzorky ke zpracování pokud:**

- Vzorek tkáně je bez formaldehydu po krátkou dobu.
- Došlo k záměně fixační tekutiny.

Tyto neshody jsou uvedeny ve výsledkovém listu. Z důvodu možného poškození materiálu autolýzou je tato skutečnost považována za *Nežádoucí událost* (viz. Sm 1/2010).

D-3 Postupy při nesprávné identifikaci vzorku nebo žádanky

- Neoznačený materiál není laboratoří vůbec přijat ke zpracování.
- Nesrovnalosti mezi údaji na štítku na materiálu a na žádance jsou telefonicky ověřeny a opraveny.
- Také nedostatečné údaje o pacientovi nebo žádajícím oddělení jsou doplněny po telefonickém ověření.

D4-Vyšetřování smluvními laboratořemi

Imunohistologická vyšetření, nutná k určení některých složitých diagnóz, se provádí ve smluvní laboratoři **Laboratoře AGEL a.s.** Tato smluvní laboratoř je pro nás i konzultačním střediskem.



E. Vydávání výsledků a komunikace s laboratoří

E-1 Hlášení výsledků v kritických intervalech

Sdělování výsledků po telefonu je nepřípustné.

V případě diagnózy – maligní tumor, anebo těžká dysplazie je zasláno jedno vyhotovení výsledkového listu do onkologické poradny v naší nemocnici.

E-2 Informace o formách vydávání výsledků, typy nálezů a laboratorních zpráv

Výsledky se vydávají v tištěné a elektronické formě.

➤ **Výsledkový list obsahuje:**

- Název laboratoře, která výsledek vydala
- Identifikaci pacienta (jméno, rodné číslo, pojišťovna, adresa)
- Pořadové číslo biopsie (cytologie)
- Datum a čas přijetí vyšetřovaného materiálu
- Datum zpracování
- Metodu zpracování
- Popis a diagnózu
- Datum odečtení
- Identifikaci lékaře – patologa

Dostupnost výsledku elektronickou formou mají pouze lékaři naší nemocnice, kterým to počítačový nemocniční informační systém umožňuje. Výsledkové listy jsou zasílány pouze zadavateli.

E-3 Změny výsledků a nálezů

- Je-li chyba v identifikační části dokumentu pacienta (žádanky, list o prohlídce zemřelého), dokumentační sestra ji po telefonickém ověření opraví.
- Chyba nálezu je posuzovaná jako neshoda a je o ní proveden záznam. Pokud je nutné udělat v nálezu jakoukoliv změnu, je vystaven nový výsledkový list tzv. *Revize vyšetření*. Nový revidovaný nález je zaslán společně s původním požadujícímu klinickému lékaři a všem ostatním subjektům, které mohli přijít do kontaktu s původním nálezem.

E-4 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledku

Naše laboratoř garantuje dodání výsledků **do 3-8 pracovních dnů**. V případě nutné konzultace se doba vyhodnocení prodlužuje až na měsíc.

E-5 Způsob řešení stížností

Na činnosti prováděné laboratořemi mohou zákazníci podávat reklamace (stížnosti).

Telefonické projednání námitek a doporučení vztahující se k činnosti laboratoře je možné u vedoucího laboratoře popř. manažera laboratoří.

➤ **Stížnosti uplatňované u vedoucího laboratoře lze podávat na:**

- průběh provádění laboratorních analýz
- výsledky laboratorních analýz
- způsob jednání pracovníků laboratoří
- nedodržení ujednání vyplývajících z uzavřené dohody o provedení laboratorních analýz

Reklamace, stížnost nebo námítka v písemné formě se mohou podávat do jednoho měsíce po obdržení výsledku zkoušek.

Za prospěšné oprávněnosti stížnosti odpovídá vedoucí laboratoře a manažer laboratoří.

➤ Bezprostředně po přijetí stížnosti provede příjemce stížnosti záznam o přijetí do Knihy stížností. V níž jsou zaznamenány:

- číslo stížnosti v příslušném kalendářním roce
- datum přijetí stížnosti
- identifikace příjemce stížnosti
- charakter stížnosti
- údaje o zákazníkovi
- datum odeslání vyřízené stížnosti

Vedoucí laboratoře popř. manažer laboratoří potvrdí příjem reklamace, stížnosti nebo námítky bez zbytečného prodlení.

Reklamace, stížnost nebo námítka musí být vyřízena do 30 dní od data doručení.

Není-li možné dodržet termín pro vyřízení reklamace, stížnosti nebo námítky je laboratoř povinna o této skutečnosti informovat stěžovatele s uvedením důvodu a musí být uveden nový termín, do kdy bude záležitost vyřešena. Vyřízení stížnosti musí být vždy s podpisem manažera laboratoří nebo předsedy představenstva Nemocnice AGEL Valašské Meziříčí a.s.

Veškeré ostatní stížnosti se podávají písemnou formou na sekretariát Nemocnice AGEL Valašské Meziříčí a.s. (viz. Sm 2/2012 *Sledování stížností*).

E-6 Konzultační činnost laboratoře

Interní konzultační činnost pro klinické uživatele Nemocnice AGEL Valašské Meziříčí a.s. zprostředkovává primář oddělení po vzájemné dohodě.

Konzultační činnost bioptických vyšetření z jiných laboratoří se na patologii Nemocnice AGEL Valašské Meziříčí a.s. neprovádí. V případě potřeby konzultace našeho bioptického vyšetření spolupracujeme s **Laboratoře AGEL a.s.**

F. Seznam barvících metod

I. ZÁKLADNÍ METODA BARVENÍ

1. Hematoxylin - eosin

II. SPECIÁLNÍ METODY BARVENÍ

1. Průkaz amyloidu:

- barvení Kongo červení
- barvení Saturnovou červení

2. Elastická vlákna:

- barvení Orceinem

3. Polysacharidy, hlen:

- barvení Alciánovou modří
- PAS
- PAS po natrávení

4. Průkaz bakterií:

- barvení dle Grama
- barvení dle Ziehl-Neelsena (TBC)

5. Kolagenní vazivo, svalovina:

- barvení dle Weigerta - van Giesona
- Trichrom modrý

6. Průkaz pigmentů:

- Melanin – průkaz dvojmocným železem
- Bilirubin – dle Foucheta

7. Průkaz anorganických látek:

- Průkaz železa – dle Perlse
- Průkaz vápníku – dle Kossy

8. Retikulární vlákna:

- impregnace dle Gömöryho

9. Průkaz plísni:

- PAS, Grocott

10. Průkaz eosinofilních a basofilních složek

- Giemsa

G. Pokyny pro spolupracující oddělení

Základní informace jsou uvedeny v této Laboratorní příručce. Zaměstnanci Nemocnice AGEL Valašské Meziříčí a.s. mají k dispozici podrobný návod ve formě ošetřovatelského standardu *Zásady odběru biologického materiálu*. V případě jakýchkoliv nejasností kontaktujte prosím přímo laboratoř patologie.

H. Pokyny pro pacienty

Laboratoř patologie do přímého kontaktu s pacienty nepřichází. Veškeré informace týkající se odběru vzorku i sdělování výsledků vyšetření má v kompetenci lékař – klinik.