



## VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, http://intranet.vfn.cz

**Ústav patologie – Laboratoře Ústavu patologie** | Studničkova 2, 128 00 Praha 2

SM-PAT-02 -Příloha č.1 | strana 1 z 4 | verze 18

# LABORATORNÍ PŘÍRUČKA- PŘÍLOHA Č. 1

## SEZNAM VYŠETŘENÍ PROVÁDĚNÝCH V LABORATOŘÍCH ÚP

**Zpracovatel:** Véghová Blanka  
MUDr. J. Stříteský, CSc.

**Účinnost dokumentu**  
**14.2.2025**

**od: Schválil:** prim. MUDr. R. Jakša,  
Ph.D.

**Garant:** prof. MUDr. P. Dunder, Ph.D.

**První vydání dne: 9.9.2009**

**Dne: 14.2.2025**



# LABORATORNÍ PŘÍRUČKA- PŘÍLOHA Č. 1

## SEZNAM VYŠETŘENÍ PROVÁDĚNÝCH V LABORATOŘÍCH ÚP

### Základní barvicí metody cytologické a histologické:

- o Barvení dle May-Grünwald-Giemsa-Romanowski v cytologických preparátech (MGG)
- o Barvení dle May-Grünwald-Giemsa-Romanowski v parafinových řezech (Giemsa, Gie)
- o Barvení dle Papanicolaou (PAP)
- o Barvení hematoxylinem-eozinem v parafinových řezech (HE)
- o Barvení hematoxylinem-eozinem ve zmrazených řezech (HE)

### Speciální barvicí a impregnační metody ke znázornění normálních a patologických tkáňových a buněčných komponent:

- o Barvení hematoxylinem-pikrofuchsinem dle van Gieson ke znázornění kolagenu (VG)
- o Barvení luxolovou modří ke znázornění myelinových pochev centrálního nervového systému (LU)
- o Barvení modrým trichrómem dle Masson ke znázornění kolagenu, fibrinu, proteinových inkluzí aj. (TRI)
- o Barvení modrým trichromem a resorcinových fuchsinem kde znázornění kolagenu a elastinu, fibrinu, proteinových inkluzí aj. (TRI-EL)
- o Barvení orceinem dle Shikata ke znázornění hlavně látek bohatých na sulfhydryly, zejména elastinu, HBsAg, metalothioneinů (Orcein)
- o Barvení resorcinovým fuchsinem dle Weigert ke znázornění elastinu (VG-EL)
- o Impregnace dle Gordon-Sweets ke znázornění retikula a kolagenu, zejména kolagenů III a I (RET)
- o Impregnace dle von Braunmühl ke znázornění neuritických plaků a intraneuronálních neurofibrilárních změn (Senilní drúzy)
- o Impregnace organizátorů jaderka (AgNOR)

### Speciální metody ke znázornění mikroorganismů

- o Barvení dle Gram (Gram)
- o Barvení dle Ziehl-Neelsen (BK)
- o Impregnace dle Grocott (Grocott)
- o Impregnace dle Warthin-Starry (CLO)

### Histochemické metody

**Dokument zobrazený na intranetu VFN je řízen správcem dokumentace pracoviště.**

Po vytištění slouží pouze pro informativní účely – nepodléhá pravidlům řízení dokumentace.



## LABORATORNÍ PŘÍRUČKA- PŘÍLOHA Č. 1 SEZNAM VYŠETŘENÍ PROVÁDĚNÝCH V LABORATOŘÍCH ÚP

- o Metoda bělení melaninu peroxidem vodíku (Bělení)
- o Metoda kombinace alciánové modři pH 2,5 a PAS ke znázornění kyselých mukopolysacharidů, terminálních vicinálních glykolů, hydroxylaminů, hydroxyalkylaminů v hlenovitých hmotách dle Mowry (AM-PAS)
- o Metoda PAS ke znázornění terminálních vicinálních glykolů, hydroxylaminů, hydroxyalkylaminů (PAS)
- o Metoda PAS po digesci amylázou ke znázornění terminálních vicinálních glykolů, hydroxylaminů, hydroxyalkylaminů s výjimkou glykogenu (A-PAS)
- o Metoda redukce stříbra dle Masson-Fontana ke znázornění argentafinních látek, hlavně melaninu, serotoninu (Fontana)
- o Metoda s alciánovou modří pH 2,5 ke znázornění kyselých mukopolysacharidů (AM)
- o Metoda s barvivy rozpustnými v tucích ve zmrazených řezech ke znázornění lipidů, hlavně triglyceridů (Sudanová červeně)
- o Metoda s 5-Br-4-Cl-3-indoxyl-beta-D-fukosidem dle Lojda-Kraml ke znázornění laktázy (Laktáza)
- o Metoda s ferikyanidem dle Schmorl ke znázornění redukujících látek, hlavně lipofuscinu, melaninu, metalothioneinů, uroporfyriu, serotoninu, enterochromafinních granul (Schmorl)
- o Metoda s ferokyanidem dle Perls ke znázornění třivazného železa (Fe)
- o Metoda s koloidním železem dle Hale-Müller-Mowry ke znázornění kyselých mukopolysacharidů (Hale)
- o Metoda s konžskou červení ke znázornění amyloidu (Kongo)
- o Metoda s kyselinou rubeanovodíkovou dle Okamoto-Utamura-Uzman ke znázornění mědi (Měď, Cu)
- o Metoda se saturnovou červení ke znázornění amyloidu (Saturnová červeně)
- o Metoda se sudanovou černí B ke znázornění špatně rozpustných lipidů v parafinových řezech (Černý sudan)
- o Metoda substituce alkalických kovů stříbrem dle von Kossa ke znázornění hlavně nerozpustných fosforečnanů vápníku (Kossa)

### Molekulárně biologické metody:

- o prediktivních markerů: KRAS, NRAS, BRAF, EGFR (v případě EGFR z tkáně i plazmy), BRCA1, BRCA2, KIT a PDGFRA (metodami NGS, qPCR)
- o komplexní NGS analýzy DNA a RNA – somatické panely vybraných genů pro prediktivní či diagnostické účely. V rámci DNA panelů se hodnotí mutace, CNV a MSI; nadto TMB a HRD u panelu 351 genů/917 kbp kódující sekvence. V rámci RNA panelů se hodnotí fúze (prognostické či diferenciativně diagnostické genové fúze charakteristické pro sarkomy a prediktivní fúze zahrnující včetně např. ALK, ROS1, RET, NTRK1, NTRK2, NTRK3 atd.). Použité NGS panely zahrnují stanovené aktuálně platné minimum vyšetřovaných genů.
- o cytogenetických změn pomocí metody FISH: prediktivní markery – numerické změny genu HER2, MET, zlomy genu ALK, a ROS1, NTRK1/2/3; dále translokace t(11;14) (q13;q32), t(14;18) (q32;q21), t(11;18), t(8;14)q24;q32, translokace zahrnující fúzi genu EWSR1 (22q12), translokace zahrnující fúzi genu SS18, BCOR, numerické změny MDM2 (liposarkom), CCND1,

**Dokument zobrazený na intranetu VFN je řízen správcem dokumentace pracoviště.**

Po vtištění slouží pouze pro informativní účely – nepodléhá pravidlům řízení dokumentace.



# LABORATORNÍ PŘÍRUČKA- PŘÍLOHA Č. 1

## SEZNAM VYŠETŘENÍ PROVÁDĚNÝCH V LABORATOŘÍCH ÚP

zlom BCL2, BCL6, MYC, a další.

- klonální přestavby B buněk (geny IgH, IgK a IgL) a T buněk (geny TCRB, TCRG a TCRD)
- STR analýza (QF-PCR) z fetální a maternální tkáně
- mikrosatelitová instabilita (fragmentační analýza)
- metylační analýza promotoru genu MLH1 a MGMT
- alelově specifická qPCR MYD88
- vyšetření GynTect pro vyšetření cervikálních prekanceróz
- qPCR – detekce přítomnosti Mykobakterie (tuberkulózní a netuberkulózní kmeny)
- qPCR - detekce HPV high-risk kmenů a jejich specifikace

### Seznam změn

číslo změny	popis změny	datum	schválil
1	Aktualizace molekulárně biologických metod	14.2.2025	MK
2			

Označení změn proti minulé verzi.

### Seznam revizí

Datum revize	závěr revize	datum příští revize	schválil