HCB1/26: Histologické a cytologické barvení

Tento cyklus byl realizován v souladu s dokumentem ***Plán EHK 2026***.

Vzorky

Vzorky byly připraveny na pracovišti subdodavatele. Každý účastník obdržel:

- 2 histologická skla (označená A a B).
  Vzorek A: Plíce, muž, 70 let, městnavé srdeční selhání.
  Vzorek B: Plíce, muž, 70 let, městnavé srdeční selhání.
- 2 cytologická skla (označená C a D).
  Vzorek C: Výpotek dutiny hrudní, muž, 77 let.
  Vzorek D: Výpotek dutiny hrudní, muž, 74 let.

Pro každý vzorek bylo předepsáno barvení, které mají účastníci cyklu provést.

Metodika hodnocení

Úkolem účastníků bylo:

1. Provést předepsané barvení standardním postupem, který je používán v rámci rutinního provozu laboratoře a informaci o barvení zapsat do průvodního listu.
2. Zaslat nám zpět obarvená skla (vzorky EHK) spolu s vyplněným průvodním listem.

Hodnocení práce (kvality barvení) účastníků provádí tým složený ze 3 expertů. Tento tým hodnotí **kvalitu barvení** testovacích preparátů na škále **0 až 2 body** pro každé jednotlivé sklo takto:

Počet bodů	***Popis***	***Kritéria***
2	Výborné barvení	Barvení bez připomínek ze strany expertů.
1	Akceptovatelné barvení	Vzorek A (HE) a vzorky C, D (HE/MGG): Slabé dobarvení jader, umožňující nicméně ještě posoudit detaily jaderné architektoniky. Vzorek B: Průkaz železa Perlsovou reakcí - barvení o intenzitě, která ještě umožnila identifikovat hemosiderin ve tkáni.
0	Nevyhovující barvení	Vzorek A (HE): Velmi slabé barvení cytoplazmy buněk hematoxylinem, prakticky neumožňující hodnocení tkáně, velmi slabé barvení jader buněk eozinem, neumožňující již posoudit detailně architektoniku jader. Vzorek B: Průkaz železa Perlsovou reakcí - barvení o intenzitě, která již neumožnila identifikovat hemosiderin ve tkáni. Vzorek C a D: Pro barvení MGG/HE velmi slabé barvení cytoplazmy buněk, prakticky neumožňující hodnocení tkáně a velmi slabé barvení jader buněk, neumožňující již posoudit detailně architektoniku jader.

Prakticky každé rutinně používané barvení má mnoho variant, které jsou užívány dle lokálních zvyklostí a tradic pracovišť. To, zda se subjektivně konkrétní barvení líbí či nelíbí jednotlivým expertům, je zpravidla při hodnocení předmětem diskuze, neovlivňuje však nijak bodové hodnocení jednotlivých preparátů - klíčovým parametrem hodnocení je použitelnost barvení v rutinním provozu.
Kvalita barvení konkrétního skla se nehodnotí, pokud některý expert označí sklo jako nehodnotitelné nebo pokud je účastník obarvil jiným než předepsaným nebo náhradním barvením, nebo barvení vůbec neprovedl nebo neuvedl.
Experti posuzují všechny vzorky anonymně, tj. bez znalosti účastníka, který vzorek zaslal.

Tým expertů	doc. MUDr. Tomáš Jirásek, Ph.D. MUDr. Markéta Trnková MUDr. Iva Staniczková Zambo, Ph.D.

Experti si na několika anonymních modelových případech otestovali svá měřítka pro hodnocení a prodiskutovali možné sporné body tak, aby zajistili maximální možnou harmonizaci v interpretaci mezi jednotlivými experty.
Bodová hodnocení pro jednotlivé vzorky se od jednotlivých expertů sčítala, součty tedy mohly dosáhnout **0 až 6 bodů** pro každé sklo. Dosažené součty bodů byly následně hodnoceny takto:

Počet bodů	***Hodnocení***	***Doporučení***
6 nebo 5	Výborný výsledek	Bez připomínek.
4 nebo 3	Akceptovatelný výsledek	Je vhodné barvení zlepšit (barvení není optimální).
2 a méně	Nevyhovující výsledek	Jde o varovný signál a impuls k okamžitému řešení

Je-li výsledek účastníka na základě bodového hodnocení označen jako „výborný výsledek“ nebo „akceptovatelný výsledek“, je takový výsledek celkově v rámci EHK hodnocen jako **úspěšný**.

HCB1/26: Histologické a cytologické barvení

Komentář supervizora

Tohoto cyklu se zúčastnilo 97 pracovišť, z toho 3 z Rakouska, 1 z Polska a 13 ze Slovenska.

Vzorek A (histologie)
HE (úspěšnost 100 %): Výsledky nevyžadují komentář.

Vzorek B (histologie)
Průkaz železa dle Perlse (úspěšnost 100 %): Výsledky nevyžadují komentář.

Vzorek C (cytologie)
HE (úspěšnost 100 %): Výsledky nevyžadují komentář.
MGG (úspěšnost 100 %): Výsledky nevyžadují komentář.

Vzorek D (cytologie)
MGG (úspěšnost 97 %): Výsledky nevyžadují komentář.
HE (úspěšnost 100 %): Výsledky nevyžadují komentář.

Souhrn
Většina preparátů vykazovala kvalitní barvení a byly dle názoru expertů použitelné v rutinní praxi; tloušťka řezů je otázkou lokálního zvyku, stejně tak intenzita barvení tkání hematoxylinem a eozinem. Vzorky, které některé laboratoře pokládají za výborné, mohou být jiným pracovištěm hodnoceny jako tlusté a nevyhovující, případně přebarvené (a naopak). Opakujeme, že měřítkem hodnocení je použitelnost v rutinní praxi, nikoli „umělecké vyznění“ vzorku před „porotou“. U zcela ojedinělých laboratoří, které vykazují nižší hodnocení než výborný výsledek v některém z barvení, doporučujeme kontrolu pracovních postupů.

V tomto cyklu jsme se účastníků ptali, zda jednotlivá barvení provedli na automatu nebo ručně. Zajímalo nás, zda se použitý postup nějak projeví na kvalitě barvení.
Odpovědi účastníků ukazuje tabulka:

Odpověď	***Počet***
Neuvedeno	54
Ruční barvení	168
Automat	152

Experti při hodnocení preparátů neshledali mezi jednotlivými postupy zásadní rozdíly.

Dlouhodobá úspěšnost
V následující tabulce je uveden přehled celkové úspěšnosti účastníků tohoto cyklu za poslední 2 roky. V záhlaví sloupců jsou uvedena jednotlivá pásma úspěšnosti (procento zkoušek, u kterých účastník uvedl správný výsledek). Na dalších 2 řádcích je pak absolutní a relativní počet účastníků, kteří příslušné úspěšnosti dosáhli.

Úspěšnost		***0 %***	***1 - 74 %***	***75 - 79 %***	***80 - 89 %***	***90 - 94 %***	***95 - 99 %***	***100 %***
Úspěšnost slovy		nevyhovující		přijatelná	dobrá	velmi dobrá	výborná	
Počet	absolutní	0	0	0	1	4	0	92
	relativní	-	-	-	1 %	4,1 %	-	95 %
Poznámka: Svou vlastní celkovou úspěšnost za poslední 2 roky naleznete ve svém výsledkovém listu.								

Celková úspěšnost většiny účastníků tohoto cyklu za poslední 2 roky je 95 % nebo vyšší.
Úspěšnost nižší než 95 % je třeba považovat za impuls ke zlepšení.

Odborná supervize: doc. MUDr. Tomáš Jirásek, Ph.D.
Krajská nemocnice Liberec, a.s.
Oddělení patologie
Husova 357/10, 460 01 Liberec
e-mail: tomas.jirasek@nemlib.cz

HCB1/26: Histologické a cytologické barvení

Přílohy

Jako přílohu této zprávy jednotliví účastníci cyklu, kteří uvedli výsledky, získávají:

Název	***Popis***
Osvědčení o účasti Výsledkový list	Je třeba splnit podmínky pro vystavení příslušného dokumentu uvedené v Plánu EHK.

Přílohy jsou identifikovány svým názvem, označením cyklu a kódem účastníka a jsou určeny pro potřebu účastníka.
Jestliže jste v tomto cyklu zadali výsledky, pak své individuální vyhodnocení (zprávy) naleznete v aplikaci **Cibule** (https://www.eqa.cz/cibule). Po přihlášení zvolte v menu ***Výsledky EHK - Prohlížení*** a potom klepněte na tlačítko ***Zprávy*** pro příslušný cyklus.
Zároveň účastníkům vracíme všechna skla, která nám zaslali.

Další informace

Závěrečná zpráva s výjimkou příloh je veřejná. Jak účastníkům, tak ostatním odborníkům, jsou na adrese www.sekk.cz volně k dispozici další informace, zejména:

- Souhrnný přehled výsledků tohoto cyklu včetně této závěrečné zprávy.
- Dokument ***Plán EHK*** (obsahuje informace, které se týkají jak tohoto cyklu, tak EHK obecně).
- Vysvětlení obsahu jednotlivých výše uvedených příloh.
- Kontakt na poskytovatele EHK a na koordinátora EHK a seznam všech supervizorů včetně kontaktů.