

HR2/22: Hormonální receptory

Tento cyklus byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2022*.

Vzorky

Vzorky (složené tkáňové bloky) pro tento cyklus byly připraveny na pracovišti subdodavatele. Účastníci obdrželi dvě histologická skla zhotovená ze složených tkáňových bloků (každý blok obsahoval 10 vzorků tkáně), jedno pro určení estrogenního receptoru (ER) a jedno pro určení progesteronového receptoru (PgR).

Upozornění všechny účastníky

V programu HR nemusí účastníci zasílat zpět do SEKKu žádnou poštovní zásilku.

Vzorky (skla) se nevrací do SEKKu.

Pro odesílání výsledků použijte webovou aplikaci Cibule. Je mnohem rychlejší a levnější než papírový formulář.

Komentář supervizora

Cyklu se zúčastnilo 65 pracovišť, z toho 11 ze Slovenska a 1 z Polska.

Po účastnících jsme požadovali, aby pro každý vzorek uvedli kvalitativní výsledek (negativní/pozitivní) a doplnili jej o kvantitativní odhad procenta ER nebo PgR v invazivním karcinomu.

Každý vzorek na každém skle je v rámci vyhodnocení zpracováván jako samostatná zkouška.

Obecně platí, že když účastník neuvede pro některý vzorek výsledek (např. vzorek „uplaval“), pak příslušnou zkoušku (vzorek) u tohoto účastníka vůbec nezpracováváme – nezapočítává se do hodnocení a statistik. Proto nemusí být u všech zkoušek ve statistice celkový počet výsledků roven počtu účastníků – chybí ti, kteří výsledek neuvedli.

Kvalitativní výsledky

Vztažné hodnoty jsou v tomto programu určovány jako konsenzus účastníků. V případě kvalitativních výsledků dochází ke konsenzu tehdy, jestliže se shodne alespoň 80 % všech účastníků.

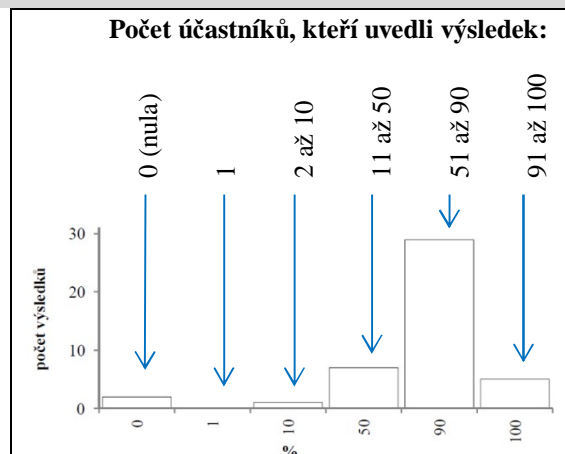
Barvení **ER** bylo bez problémů a konsenzu bylo dosaženo u všech zkoušek. Nejnižší úspěšnost (85 %) jsme zaznamenali na pozici 2, kde několik účastníků v poznámce uvedlo, že chyběly nádorové struktury. Tento jev, který může být způsoben diskontinuálním růstem nádoru, nelze zcela eliminovat – v rámci kontrol, které jsou prováděny při přípravě vzorků, byl kontrolován první a poslední řez a oba tyto řezy nádorové struktury obsahovaly. U ostatních pozic úspěšnost přesahovala 95 %.

V případě **PgR** bylo konsenzu dosaženo u všech zkoušek. Dosažené úspěšnosti byly u všech pozic vysoké (na pozici 9 byla úspěšnost 94 %, na všech ostatních pozicích přes 95 %).

Kvantitativní výsledky

Pro kvantitativní výsledky vztažné hodnoty neurčujeme. Jelikož se jedná pouze o odhady, jejichž rozptyl je velký, není konzistentní určení vztažných hodnot možné. Namísto hodnocení proto zasíláme účastníkům histogramy, ve kterých najdou souhrnný přehled všech kvantitativních výsledků a označení své polohy v rámci histogramu.

Na obrázku vpravo upřesňujeme to, jakým způsobem se počítají (sumarizují) výsledky účastníků v histogramech, tedy jaké výsledky jsou sečteny v jednotlivých sloupcích.



Celkové hodnocení zkoušky se vždy odvíjí od kvalitativních výsledků. Kvantitativní výsledky nemají na celkové hodnocení zkoušky vliv, jsou však důležitým vodítkem pro zhodnocení nastavení senzitivity barvení, a proto je vhodné věnovat histogramům pozornost. Pokud se individuální pozice systematicky odchyluje od většiny účastníků, indikuje to problém. Řada účastníků kvantitativní výsledky bohužel neuvedla.

Poznámky ke komentářům, které účastníci zapsali volným textem

Někteří účastníci nás informovali o nemožnosti hodnotit některé pozice (chybějící tkáň, uplávání vzorku). Tyto jevy nelze principiálně vyloučit a předejít jim v rámci přípravy vzorků. V těchto případech se laskavě řiďte návodem v dokumentu *Obecné pokyny*, který se vzorky dostáváte:

HR2/22: Hormonální receptory

V případě, že na některém skle budou po obarvení na vašem pracovišti **chybět (nebo budou posunuty tak, že nebude možné identifikovat jejich pozici) 3 nebo více** vzorků, můžete e-mailem požádat o zaslání náhradního skla. Chybějí-li nebo jsou posunuty jen 2 (nebo méně) vzorky v bloku, není to důvodem pro žádost o nové sklo (chybějící výsledek pro některou pozici v TMA není hodnocen jako nesprávný výsledek).

Cut-off uvedené účastníky

Cut-off	Počet účastníků	
	Estrogenový receptor (ER)	Progesteronový receptor (PgR)
1 %	51	51
2 %	2	2
5 %	2	2
10 %	1	1

Dle aktuálního doporučení ASCO/CAP ([Journal of Clinical Oncology, Vol 28, Issue 16 \(June\), 2010: 2784-2795](#)) je **cut-off = 1 %**. **Doporučení Společnosti českých patologů ČLS JEP** je identické. Stále platí, že nízké hodnoty positivity ER jsou diskutabilní z hlediska klinické odpovědi na hormonální manipulaci, z tohoto důvodu musí být uváděn rovněž kvantitativní výsledek v procentech nebo jako Allred score dle domluvy s klinickým onkologem. Nelze to nahradit pomocí cut-off 5 % nebo 10 %. Uvést cut-off v rámci EHK je nutné i v případě, že ho laboratoř v praxi nepoužívá.

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 (0 % ... nulová úspěšnost; 50 % ... úspěšnost 1 až 50 %; 75 % ... úspěšnost 51 až 75 % atd.). Na dalších 2 řádcích je pak absolutní a relativní počet účastníků, kteří příslušné úspěšnosti dosáhli.

Úspěšnost		0 %	50 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %	99 %	100 %
Počet	absolutní	0	0	0	0	0	1	2	28	34
	relativní	-	-	-	-	-	1,5 %	3,1 %	43 %	52 %

Poznámka: Svou vlastní celkovou úspěšnost za poslední 2 roky naleznete ve svém výsledkovém listu.

Tabulka ukazuje, že téměř všichni účastníci tohoto cyklu vykazují dlouhodobou úspěšnost větší než 95 %.

Odborná supervize: MUDr. Michal Němeček
Masarykův onkologický ústav
Oddělení onkologické a experimentální patologie
Žlutý kopec 7
656 53 Brno
e-mail: michal.nemecek@mou.cz

Přílohy

Jako přílohu této zprávy jednotliví účastníci cyklu dále dostávají:

Název přílohy	Poznámka
Osvědčení o účasti	Dostávají účastníci, kteří splnili podmínky pro jeho vystavení.
Výsledkový list (kvalitativní výsledky)	Dostávají účastníci, kteří uvedli kvalitativní výsledky.
Histogramy	Pouze pro kvantitativní výsledky.

Přílohy jsou identifikovány svým názvem, označením cyklu a kódem účastníka a jsou určeny pouze pro potřebu účastníka.

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.