

## Cyklus: HR2/18 – Hormonální receptory

Tento cyklus byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2018*, který je k dispozici na adrese [www.sekk.cz](http://www.sekk.cz) v oddíle EHK. V tomto dokumentu naleznete informace, které se týkají jak tohoto konkrétního cyklu, tak EHK obecně. Kontakt na poskytovatele EHK a na koordinátora EHK naleznete na [www.sekk.cz](http://www.sekk.cz) v oddíle O nás.

### Vzorky

Vzorky (složené tkáňové bloky) pro tento cyklus byly připraveny na pracovišti subdodavatele. Účastníci obdrželi 2 histologická skla zhotovená ze složených tkáňových bloků pro určení estrogenového receptoru (ER) a progesteronového receptoru (PgR).

Protože jsme si byli vědomi, že v průběhu zpracování skel v laboratořích účastníků mohou být některé vzorky znehodnoceny, dostali účastníci tuto instrukci:

*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 další sklo (tzn. že chybějící výsledek pro některý ze vzorků není hodnocen jako nesprávný výsledek).*

*Proto je nezbytné, abyste zpracování vzorků provedli bez odkladu, co nejdříve poté, kdy obdržíte zásilku se vzorky. Pokud byste vzorek začali zpracovávat až těsně před stop termínem a sklo by nevyhovovalo, nestihli byste včas ze SEKKu získat náhradní sklo a cyklus byste nestihli dokončit v řádném termínu.*

### Komentář supervizora

Cyklu se zúčastnilo 58 pracovišť, z toho 9 ze Slovenska.

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 – viz výše v odstavci o vzorcích), 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.

### Způsob určování vztažných hodnot

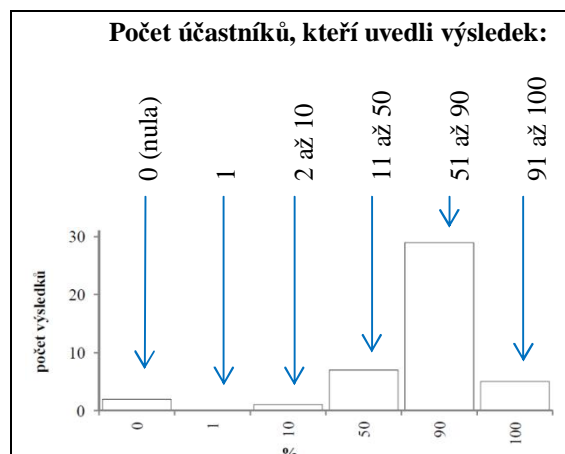
Vztažné hodnoty jsou v tomto programu určovány jako konsenzus účastníků.

V případě **kvalitativních** výsledků dochází ke konsenzu tehdy, jestliže se shodne alespoň 80 % všech účastníků, kteří uvedli platný výsledek.

Konsenzu kvalitativních výsledků bylo dosaženo u všech zkoušek. V barvení ER byl větší rozptyl výsledků zaznamenán na pozici ER7, kde část účastníků detekovala nízké pozitivitu. Toto nelze považovat za chybu, daný vzorek skutečně vykazoval určitý rozptyl nízkých hodnot i mezi běhy v laboratoři subdodavatele a jednotlivými řezy. Viz doporučení „cut-off“. V barvení PgR byl větší rozptyl na pozicích 6, 7 a 8. Pokud se hodnoty laboratoře systematicky odchyľují směrem dolů, je vhodné senzitivitu barvení zvýšit.

Pro **kvantitativní** výsledky jsme vztažné hodnoty neurčovali – jelikož se jedná pouze o odhady, jejichž rozptyl je velký, není konzistentní určení vztažných hodnot možné. Namísto hodnocení proto zasláme všem 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 doporučuji si histogramy v každém případě prohlédnout. Pokud se individuální pozice systematicky odchyľuje od většiny účastníků, indikuje to problém. Podrobnosti najdete v případě zájmu na našem webu v oddíle EHK pod odkazem *Hodnocení výsledků účastníků v EHK*.

**Cyklus: HR2/18 – Hormonální receptory****Cut-off účastníků**

Cut-off	Počet účastníků	
	Estrogenový receptor (ER)	Progesteronový receptor (PgR)
1 %	50	49
2 %	1	1
5 %	3	3
10 %	1	1

Na doporučení cut-off se nic nezměnilo, dle aktuálního doporučení ASCO/CAP ([Journal of Clinical Oncology, Vol 28, Issue 16 \(June\), 2010: 2784-2795](#)) je 1 %“. [Doporučení Společnosti českých patológů ČLS JEP](#) je identické. Stále platí, že nízké hodnoty pozitivity 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 %. Uvádění 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	0	6	30	22
	relativní	-	-	-	-	-	-	10 %	52 %	38 %

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

Tabulka ukazuje, že všichni účastníci tohoto cyklu vykazují dlouhodobou úspěšnost větší než 90 %.

Odborná supervize: MUDr. Rudolf Nenutil, CSc.  
Masarykův onkologický ústav  
Oddělení onkologické a experimentální patologie  
Žlutý kopec 7  
656 53 Brno  
e-mail: nenutil@mou.cz

Závěrečná zpráva s výjimkou příloh je veřejná (je zveřejněna jako součást souhrnného vyhodnocení cyklu na [www.sekk.cz](http://www.sekk.cz)). Jednotlivé přílohy, označené kódem konkrétního účastníka EHK, jsou určeny pouze pro potřebu tohoto účastníka.

**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.

*Poznámky:*

- Vysvětlení obsahu jednotlivých zpráv naleznete na adrese [www.sekk.cz](http://www.sekk.cz) v oddíle EHK pod odkazem Zprávy pro účastníky EHK.
- Souhrnný přehled výsledků tohoto cyklu je k dispozici na adrese [www.sekk.cz](http://www.sekk.cz).

Přílohy jsou identifikovány svým názvem, označením cyklu a kódem účastníka.