

Izraženost hormonskih receptorjev pri invazivnem karcinomu dojke – rezultati določanja na 15029 zaporednih vzorcih z Onkološkega Inštituta v obdobju od 2006 do 2021

Gazić B, Blatnik O, Blazina J, Contreras J, Gašljević G, Grčar Kuzmanov B, Klevišar Ivančič A, Đokić S, Drev P

Oddelek za patologijo, Onkološki inštitut, Ljubljana, Slovenija

Namen: Imunohistokemično določanje hormonskih receptorjev (HR), estrogenskih (ER) in progesteronskih (PR), je ključnega pomena za načrtovanje zdravljenja bolnic z invazivnim karcinomom dojke (IKD). Redno spremljanje rezultatov določanja HR je eden od priporočenih mehanizmov za zagotavljanje kakovosti imunohistokemičnih preiskav in služi odkrivanju morebitnih odstopanj od pričakovanih vrednosti. Na Onkološkem inštitutu (OI) opravljamo redne letne analize rezultatov določanja HR od leta 2006. Predstavljamo podatke o izraženosti HR za številne zaporedne bolnice, ki so bile zdravljene na OI v daljšem časovnem obdobju.

Materiali in metode: V oddelčni bazi karcinomov dojke smo poiskali vse zaporedne bolnice, ki so bile zdravljene na Onkološkem inštitutu med leti 2006 in 2021 in imajo zabeležene rezultate določanja ER in PR. HR smo določili imunohistokemično. Protokole za določanje ER in PR smo večkrat modificirali z uvedbo novih protiteles, detekcijskih sistemov, barvalnih platform in načini razkrivanja epitopov: **ER: 2006:** klon-SP1, platforma-Autostainer, detekcija-Envision; **2011:** klon-SP1, platforma-Ventana, detekcija-UltraView; **2014:** klon-SP1, platforma-Ventana, detekcija-OptiView. **PR: 2006:** klon-PgR636, platforma-Autostainer, detekcija-Envision; 2011: klon-1R2, platforma-Ventana, detekcija-UltraView; **2013:** klon-16, platforma-Autostainer, detekcija-FLEX. Kot mejno vrednost za pozitivnost smo upoštevali vsaj 1% tumorskih celic s kakršnimkoli jedrnim obarvanjem. Tumorje smo ocenili kot ER ali PR pozitivne, če je bil prisoten vsaj 1% tumorskih celic s kakršnimkoli jedrnim obarvanjem. Analizirali smo 5 parametrov: **HR status** (% HR pozitivnih IKD-povprečje in letna variabilnost), **ER in PR status** (% ER in PR pozitivnih IKD-povprečje in letna variabilnost) ter **raven izražanja ER in PR** (% ER pozitivnih in PR pozitivnih celic v IKD-povprečje in letna variabilnost).

Rezultati: Analizirali smo 15029 zaporednih vzorcev IKD bolnic, ki so bile zdravljene na OI v obdobju od 2006 do 2021. Približno 88% IKD je bilo HR pozitivnih. Letna variabilnost je bila minimalna, v razponu med 85.8% in 90.2%, brez izrazitejših trendov zniževanja ali zviševanja deleža. Približno 87% IKD je bilo ER pozitivnih, 75% pa PR pozitivnih. Letna variabilnost je bila za ER in PR minimalna, v razponu med 85% in 89.9% za ER ter med 72.6% in 78.6%

za PR., brez izrazitejših trendov zniževanja ali zviševanja deleža ER ali PR. Večina IKD (80%) je izražala ER v visokem deležu (80% -100% pozitivnih tumorskih celic), znatno manj IKD (7%) pa v nižjem deležu (1%-79% pozitivnih tumorskih celic), 13% IKD je bilo ER negativnih (manj kot 1% pozitivnih tumorskih celic). Večina IKD (42%) je izražala tudi PR v visokem deležu (80% -100% pozitivnih tumorskih celic), nekoliko manj (33%) pa v nižjem deležu (80% -100% pozitivnih tumorskih celic), 25% IKD je bilo PR negativnih (manj kot 1% pozitivnih tumorskih celic). Z leti se vzorec ravni ekspresije ER in PR ni izraziteje spreminjal.

Zaključki: HR pozitivnih je 88%, med njimi je ER pozitivnih 87% in PR pozitivnih 75%. Večina IKD (80%) izraža ER v visokem deležu tumorskih celic, zelo malo tumorjev (7%) pa v nižjem deležu tumorskih celic. ER negativnih je 13%. Delež IKD, ki izraža PR v visokem deležu tumorskih celic je v primerjavi z ER nižji (42%), delež, ki izraža PR v nižjem deležu tumorskih celic pa višji (33%). PR negativnih IKD je 25%.

