



Ukrepi pri prekomernem učinku protitrombotičnih zdravil in krvavitvah

Protitrombotična zdravila so ena izmed najpogosteje predpisanih zdravil in hkrati eden izmed najpogostejših vzrokov za sprejem v bolnišnico zaradi zapletov zdravljenja, kot so krvavitve. Onkološki bolniki in bolniki z ledvično okvaro imajo večje tveganje tako za trombotične kot za hemoragične zaplete, zato je smiselno, da zdravniki dobro poznajo ukrepe za zavrtje učinka protitrombotičnih zdravil. Slednje je predvsem pomembno v primeru pojava velikih krvavitev in ob nujnih invazivnih posegih. V prispevku so predstavljeni ukrepi ob pojavu krvavitev ob jemanju najpogostejših protitrombotičnih zdravil, kot so: aspirin, klopidogrel, prasugrel, ticagrelor, heparin, nizkomolekularni heparin, varfarin, dabigatran, apiksaban in rivaroksaban.

Ob pojavu krvavitve je treba natančno izvedeti, katero protitrombotično zdravilo je bolnik jemal, v kakšnem odmerku in kdaj ga je nazadnje zaužil. Poiskati je treba razlog za nastop krvavitve in usmerjeno povprašati po dodatnih dejavnikih tveganja za krvavitve, kot so sočasno jemanje nesteroidnih antirevmatikov, prekomerno uživanje alkohola, neurejen krvni tlak itd. Ob pojavu krvavitve je potrebno čim prej določiti hemogram, ledvično in jetrno funkcijo ter izmeriti učinek protitrombotičnih zdravil z ustreznimi preiskavami. Upoštevati je treba predvideni čas delovanja zdravila oziroma njegovo razpolovno dobo, ki pa je lahko odvisna od trenutne ledvične funkcije.

Majhno krvavitev zaustavimo z lokalnimi hemostatskimi ukrepi, zato prekinitev zdravljenja večinoma ni potrebna, zadošča le kratkotrajna opustitev 1 do 2 odmerkov zdravila. Pri veliki krvavitvi pa je v prvi vrsti poleg hemostatskih ukrepov potrebna hemodinamska stabilizacija bolnika z nadomeščanjem tekočin in krvnih pripravkov. Če je bolnik zaužil protitrombotično zdravilo v zadnjih 2 urah, lahko nadaljnjo absorpcijo zdravila iz prebavil preprečimo z aktivnim ogljem.

Učinek klopidogetrela in prasugrela zavremo s transfuzijo svežih trombocitov, medtem ko je slednja neučinkovita pri zdravljenju s ticagrelorjem.

Učinek nefrakcioniranega heparina popolnoma zavremo s protaminijevim sulfatom (1 mg protaminijevega sulfata zavre 100 i.e. heparina, ki ga je bolnik prejel v zadnjih 2 urah), zavrtje učinka nizkomolekularnega heparina s protaminijevim sulfatom pa je nepopolno (približno za 60-70 %), zato lahko sočasno uporabimo koncentrat protrombinskega kompleksa (PCC).

Učinek varfarina zavremo z dodatkom vitamina K, vendar se njegov učinek pokaže šele po 6-12 urah, zato se priporoča hkratna aplikacija koncentrata PCC, ki v nekaj minutah popravi moteno hemostazo. Učinek dabigatrana popolnoma in hitro zavremo z aplikacijo idarucizumaba, medtem ko za peroralne zaviralce faktorja Xa v Sloveniji še nimamo specifičnega antidota. V primeru življenje ogrožajoče krvavitve tako priporočamo uporabo PCC v odmerku 25-50 i.e./kg telesne mase.

Pri urgentni oskrbi bolnika z veliko krvavitvijo lahko uporabimo tudi metodo trombelastografije, s katero dodatno opredelimo motnjo v hemostazi ter z ustrezno korekcijo zmanjšamo izgubo krvi in potrebo po nadomestnem zdravljenju s krvnimi pripravki.

PRIPOROČENA LITERATURA

- Mavri A. Ukrepi ob krvavitvi. In: Mavri A. Antikoagulacijsko zdravljenje. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo; 2017. p. 43-50.
- Tomaselli GF, Mahaffey KW, Cuker A, et al. 2017 ACC Expert Consensus Decision Pathway on Management of Bleeding in Patients on Oral Anticoagulants. J Am Coll Cardiol. 2017; 70: 3042-67.