



# Protitrombotično zdravljenje ob sistemskem onkološkem zdravljenju - pogled specialista za žilne bolezni

Bolniki z rakom imajo različne indikacije za antikoagulacijsko zdravljenje – med najpogostejše sodijo venska trombembolija, atrijska fibrilacija in prisotnost umetne mehanske srčne zaklopke. Kadar ti bolniki potrebujejo sistemsko onkološko zdravljenje, se lahko protitrombotično zdravljenje zaplete. Potencialni zapleti izvirajo iz interakcij med onkološkimi in protitrombotičnimi zdravili ter iz učinkov nekaterih onkoloških zdravil, ki lahko povzročajo trombocitopenijo ali imajo toksičen vpliv na sluznico prebavne cevi, kar lahko vodi v hemoragične zaplete.

Pri bolniku, ki potrebuje sistemsko onkološko zdravljenje in hkrati tudi protitrombotično zdravljenje, je zato izjemnega pomena dobro sodelovanje med onkologom in zdravnikom, ki antikoagulacijsko zdravljenje vodi. Odločitev o najustrenejšem načinu antikoagulacijskega zdravljenja v času systemskega onkološkega zdravljenja je namreč odvisna od indikacije za antikoagulacijsko zdravljenje in tveganja za tromboembolične dogodke ter vrste in trajanja onkološkega zdravljenja. Vedno skrbno preučimo interakcije med antikoagulacijskimi in onkološkimi zdravili in upoštevamo tudi pričakovane stranske učinke onkoloških zdravil, ki bi lahko povečali tveganje za krvavitev.

Bolnike z vensko tromboembolijo in rakom v prvih 3 do 6 mesecih po postavitvi diagnoze praviloma zdravimo z nizkomolekularnim heparinom (NMH), nato pa, če za to ni zadržkov, preidemo na neposredna peroralna antikoagulacijska zdravila (NOAK) ali zaviralce vitamina K. Glede na izsledke najnovejših raziskav lahko pri nekaterih bolnikih že v prvih mesecih posežemo po NOAK (preizkušena sta bila le rivaroksaban in edoksaban), vendar morajo biti bolniki skrbno izbrani. Za začetno zdravljenje z NOAK so primerni le bolniki z majhnim tveganjem za krvavitev, ki nimajo raka prebavil, sečil ali spolovil, nimajo ulkusne bolezni prebavil ali kolitisa in pri katerih izbrano sistemsko onkološko zdravilo ne vstopa v interakcije z NOAK.

Bolniki z atrijsko fibrilacijo praviloma dolgotrajno prejemajo bodisi NOAK bodisi zaviralce vitamina K. Kadarti bolniki potrebujejo sistemsko onkološko zdravljenje, ki bodisi zaradi načina zdravljenja, interakcij ali pričakovane trombocitopenije

onemogoča nadaljevanje zdravljenja s peroralnimi zdravili, se za uvedbo terapevtskih odmerkov NMH odločamo le pri izbranih bolnikih. To so bolniki z velikim tveganjem za arterijsko tromboembolijo, predvsem tisti, ki so v zadnjih 3 mesecih doživeli arterijski tromboembolični dogodek, in tisti, ki po točkovniku CHADS<sub>2</sub> dosežejo 5 oziroma 6 točk. Pri ostalih peroralno antikoagulacijsko zdravljenje praviloma prekinemo za čas onkološkega zdravljenja.

Bolnike z umetnimi mehanskimi srčnimi zaklopkami zdravimo z zaviralci vitamina K. Kadar potrebujejo sistemsko onkološko zdravljenje, ki bodisi zaradi načina zdravljenja, interakcij ali pričakovane trombocitopenije onemogoča nadaljevanje zdravljenja s peroralnimi zdravili, uvedemo terapevtske odmerke NMH.

Za vse onkološke bolnike, ki prejemajo peroralna antikoagulacijska zdravila, je pred uvedbo sistemskega onkološkega zdravljenja potreben posvet v antikoagulacijski ambulanti. Pri tem zdravnik v antikoagulacijski ambulanti potrebuje podatek o vrsti predvidenega onkološkega zdravila ter načinu in predvidenem trajanju zdravljenja. Odločitev o ustreznem antikoagulacijskem zdravljenju v času onkološkega zdravljenja je vedno individualna, bolnika pa v tem času skrbno spremljamo klinično (zaplete, težo, splošno stanje, krvavitve, ponovitve) in laboratorijsko (krvno sliko in ledvično funkcijo). V primeru zapletov ali nejasnosti imata onkolog in izbrani zdravnik tudi možnost predstavitve bolnika na konziliju antikoagulacijske ambulante.

---

#### PRIPOROČENA LITERATURA

- Mavri A, ur. Antikoagulacijsko zdravljenje. Slovensko zdravniško društvo. Sekcija za antikoagulacijsko zdravljenje in preprečevanje tromboemboličnih bolezni pri Združenju za žilne bolezni. Ljubljana, 2017.
- Khorana AA, Noble S, Lee AYY, et al. Role of direct oral anticoagulants in the treatment of cancer-associated venous thromboembolism: guidance from the SSC of the ISTH. *J Thromb Haemost*. 2018; 16: 1891–4.
- Samuelson Bannow BR, Lee AYY, Khorana AA, et al. Management of anticoagulation for cancer-associated thrombosis in patients with thrombocytopenia: A systematic review. *Pract Thromb Haemost*. 2018; 2: 664–9.
- Ay C, Kamphuisen PW, Agnelli G. Antithrombotic therapy for prophylaxis and treatment of venous thromboembolism in patients with cancer: review of the literature on current practice and emerging options. *ESMO Open* 2017; 2: e000188.
- Steffel J, Verhamme P, Potpara TS, et al. The 2018 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation. *Eur Heart J*. 2018; 00: 1–64.