

PREPREČEVANJE KRVAVITEV

Vesna Hamzić, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana, Dejavnost ZN
in oskrbe bolnika

vmesinovic@onko-i.si

Doc. dr. Irena Oblak, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana, Sektor za radi-
oterapijo

ioblak@onko-i.si

IZVLEČEK

Namen članka je predstaviti smernice preprečevanja krvavitev pri pacientu z rakom, ki so bile zbrane v okviru združenj medicinskih sester, in sicer Združenja medicinskih sester v onkologiji (Oncology Nursing Society – ONS) in Evropskega združenja medicinskih sester v onkologiji (European Oncology Nursing Society – EONS). Cilj je seznanitev z dokazi o učinkovitosti različnih ukrepov za preprečevanje in obravnavo krvavitev v praksi, imenovanimi smernice PEP oz. Euro PEP (ang. putting evidence into practice). Navedene so morebitne razlike pri delu v našem kliničnem okolju. Čeprav so smernice v svetu prisotne že od leta 2007, so v našem kliničnem okolju zastopane šele zadnja leta in zato še niso dobro uveljavljene.

Ključne besede: smernice PEP in Euro PEP, krvavitve, onkološki pacient.

UVOD

Krvavitev pomeni izgubo krvi, kar lahko življenjsko ogroža pacienta in poslabša njegovo kvaliteto življenja. Lahko gre za akutno (npr. kadar je izguba večja kot 600 ml krvi v 24-tih urah) ali kronično, ko je izguba količinsko manjša, a je krvavitev lahko prisotna daljše časovno obdobje (npr. krvavitev iz maligne rane, ulkusa želodca, varic požiralnika itd.). Kronična krvavitev ponavadi ne predstavlja urgentnega stanja, saj je manj obsežna. Zaznamo jo npr. v poslabšanju krvne slike s sideropenično anemijo. Akutna krvavitev se kaže z znaki šoka, nemira, tesnobe; padec koncentracije hemoglobina v krvni sliki pacienta je izrazit. Krvavitev je lahko zunanja, ki jo opazimo zelo hitro (krvavitev iz maligne rane, v koži in na sluznicah — petehije, purpura, krvavitev iz nosu itd.), ali notranja oz. okultna, ki je ne opazimo hitro, lahko pa sklepamo, da je do nje pri pacientu prišlo glede na prisotnost določenih znakov, npr. odvajanje črnega, smolastega blata itd.) (Pajk et al., 2009).

KRVAVITEV IN/ALI ANEMIJA KOT POSLEDICA ONKOLOŠKEGA ZDRAVLJENJA

Paciente z rakom pogosto spremljata anemija ali krvavitev kot posledici zdravljenja zaradi:

- rasti samega tumorja ali zasevka (tudi odprte maligne rane);
- infiltracije kostnega mozga z malignimi celicami;
- specifičnega onkološkega zdravljenja (npr. citostatiki).

Trombocitopenija pomeni zmanjšano število krvnih ploščic v periferni krvi, zaradi zdravljenja s citostatiki, obsevanja ali infiltracije kostnega mozga. Aktivnosti zdravstvene nege so usmerjene v (Koren, 2005):

- opazovanje pacienta v smislu prepoznavanja vidnih ali skritih krvavitev;
- merjenje pacientovih vitalnih funkcij (hipotenzija, tahikardija);
- odvzem vzorcev krvi za laboratorijske preiskave in spremljanje vrednosti po zdravnikovem naročilu, odvzem drugih vzorcev za dokazovanje skritih krvavitev;
- aplikacija krvnih nadomestkov ali drugih zdravil po zdravnikovem naročilu;
- zagotavljanje varnega okolja (namestitve obposteljnih ograjic za nepokretne in nemirne paciente), skrb za preprečevanje poškodb itd.

Anemija pomeni zmanjšanje števila rdečih krvničk in zmanjšanje nivoja hemoglobina pod 120 g/l krvi in s tem povezano manjšo sposobnost prenosa kisika do tkiv in celic v telesu, kar je za zdravljenje rakave bolezni neugodno. Najpogostejši simptomi anemije so vrtoglavica, omotica, splošna oslabeledost, utrujenost, bledica kože, oteženo dihanje, tahikardija. Aktivnosti zdravstvene nege so usmerjene v (Zajc, 2005):

- opazovanje pacienta in prepoznavanje znakov ter ukrepanje;
- aplikacijo predpisane terapije (tudi krvnih pripravkov) po naročilu zdravnika;
- preprečevanje padcev oz. poškodb in s tem povezanimi krvavitvami;
- zdravstvenovzgojno delo s pacientom in svojci;
- svetovanje pacientom z anemijo v domačem okolju.

AKTIVNOSTI ZDRAVSTVENE NEGE OB POJAVU KRVAVITVE PRI PACIENTU

Koren (2005) navaja, da je pacient, ki ima znižano število trombocitov v krvi, konstantno ogrožen za krvavitev, zato se pri izvajanju postopkov zdravstvene nege izogibamo nepotrebnim invazivnim posegom (npr. rektalnemu merjenju telesne temperature, aplikaciji klistirjev, črevesnih cevk, vstavljanju katetrov itd.). Če je vstavitev katetra potrebna, vbodno mesto dobro tamponiramo in opazujemo. Pred večjimi invazivnimi medicinsko tehničnimi posegi pacientu apliciramo transfuzijo koncentriranih trombocitov. Ravno tako pacientom svetujemo uživanje diet z zadostno vsebnostjo vlaknin in dovolj tekočine, saj lahko trdo blato izzove poškodbo in s tem krvavitev črevesne sluznice. Pacientkam med menstruacijo odsvetujemo uporabo tamponov in priporočamo uporabo higienskih vložkov. Opozorimo jih, da je treba pri izvajanju osebne higiene uporabljati mehko zobno krtačo in neabrazivne zobne paste, naj se izogibajo uporabi zobnih nitk, zobotrebcev, zobne prhe. Moški naj za britje uporabljajo električni brivnik namesto mokrega britja in britvic. Izogibajo naj se napenjanju pri odvajanju, pijejo naj zadostne količine tekočine in uživajo zdravila po navodilih zdravnika.

Ob pojavu krvavitev pri pacientu so potrebni takojšnji ukrepi, in sicer (Koren, 2005):

- takoj obvestimo zdravnika;
- opazujemo pacienta, ocenimo in zabeležimo količino izgubljene krvi;
- merimo in beležimo vitalne funkcije, bilanco tekočin, odvezamemo vzorce za preiskave itd. ob morebitnem navodilu zdravnika;
- apliciramo direkten pritisk ali kompresijski povoj na mesto krvavitve, da jo čimprej ustavimo, če je to potrebno in izvedljivo;
- apliciramo zdravila za zaustavljanje krvavitve in krvne nadomestke ob morebitnem navodilu zdravnika.

OPREDELITEV KRVAVITVE GLEDE NA JAKOST

Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je sprejela standardizirano lestvico, ki opredeljuje krvavitev glede na jakost (Preglednica 1).

Preglednica 1: Stopnje krvavitev po lestvici Svetovne zdravstvene organizacije (Webert KE, Cook RJ, Siguin CS et al., Haematologica, 2006).

Stopnja 0	• krvavitev ni prisotna.
Stopnja 1	• petehijalna krvavitev.
Stopnja 2	• manjša, klinično pomembna krvavitev.
Stopnja 3	• velika izguba krvi, ki zahteva nadomeščanje krvnih celic.
Stopnja 4	• masivna krvavitev, povezana s fatalnim izidom.

Zdravljenje krvavitve se razlikuje glede na mesto nastanka, na njeno jakost (glej preglednico) in tudi glede na to, ali se je taka krvavitev pojavila v fazi bolezni, kjer je smiselno le še simptomatsko zdravljenje (Pajk et al., 2009).

UKREPI ZA PREPREČEVANJE KRVAVITEV PO PEP-U

Glede na pregled svetovne in evropske literature, ki je bila izvedena s strani raziskovalne skupine pri pripravi priporočil za PEP, so smernice PEP za preprečevanje krvavitev sledeče (ONS PEP, 2012):

1. Priporočljivo za uporabo v praksi:

- vzdrževanje primerne nivoja oz. števila trombocitov v krvi;
- aplikacija transfuzije trombocitov za kontrolo aktivne krvavitve;
- aplikacija MESNA-e (Uromitexan) za preprečevanje hemoragičnega cistitisa.

2. Učinkovitost ni dokazana:

- Desmopressin (npr. DDAVP, Minirin), ki se ga uporablja za hitrejše izločanje von Willebrandovega faktorja pri trombocitopeniji;
- Epsilon aminocaproic acid (EACA) je antifibrinolitik, ki se ga uporablja za zaustavljanje krvavitev, najpogosteje empirično;
- EACA skupaj z traneksamično kislino (TA);
- TA sama (Cyklokapron);
- rekombinantni faktor VII (rFVIIa);
- intervencije, ki preprečijo ali zmanjšajo menstrualne krvavitve;
- rekombinantni epidermalni rastni hormon za zaščito urotelija;
- tetraklorodekaoksigen anion kompleks IV solution (Immunokine, Macrokin) za zdravljenje hemoragičnega cistitisa ali proktitisa, izzvanega z obsevanjem;
- endoskopske intervencije za zmanjšanje krvavitev;

- ultrazvočno vodeni kirurški inštrumenti za postopek endovaskularne embolizacije.

V to skupino so uvrščeni postopki, ki potrebujejo dodatno raziskovanje učinkovitosti v klinični praksi.

Sledi povzetek priporočil, ki se uporabljajo pri onkoloških urgentnih stanjih v našem delovnem okolju, ko se pri pacientu pojavljajo krvavitve. Pregled ukrepov je razdeljen po posameznih organskih sistemih (povzeto po Pajk et al., 2009):

1. Kardiovaskularna urgentna stanja

Perikardialni izliv in tamponada srca: specifično sistemsko zdravljenje +/- obsevanje ali simptomatska perikardiocenteza.

2. Respiratorna urgentna stanja

Obilna krvavitev iz dihal: simptomatsko zdravljenje zajema hemodinamski nadzor, laser, bronhoskopsko sklerozacijo, embolizacijo krvaveče žile, specifično zdravljenje zajema hemostiptično obsevanje.

3. Gastrointestinalna urgentna stanja

Gastrointestinalna krvavitev: simptomatsko zdravljenje zajema hemodinamski nadzor, nadomeščanje izgubljene tekočine, transfuzijo eritrocitov, trombocitov, endoskopsko sklerozacijo, embolizacijo krvaveče žile, operacijo, specifično pa se odločamo za operacijo in/ali hemostiptično zdravljenje z obsevanjem.

4. Urogenitalna urgentna stanja

Hematurija: simptomatsko zdravljenje zajema hidracijo, izpiranje mehurja, transuretralno resekcijo, embolizacijo, specifično zdravljenje pa še operacijo ali hemostiptično obsevanje.

Hemoragični cistitis: simptomatsko zdravljenje zajema hidracijo +/- izpiranje mehurja, spazmolitik + analgetik +/- antibiotik, specifično zdravljenje pa še aplikacijo mesna pri ifosfamidu in ciklofosfamidu, operacijo ali obsevanje.

5. Hematološka urgentna stanja

Krvavitev zaradi trombocitopenije: simptomatsko zdravljenje zajema transfuzije trombocitov, specifično pa še sistemsko zdravljenje.

Diseminirana intravaskularna koagulacija (DIK): simptomatsko zdravljenje zajema transfuzijo trombocitov, transfuzijo sveže zmrznjene plazme, zdravljenje s heparinom.

Nekatere intervencije, ki jih v praksi še uporabljamo (npr. hlajenje, nameščanje v ustrezen položaj — dvig spodnjih okončin, tamponada nosu, ginekološka tamponada, manualni pritisk na krvavečo žilo itd.), potrebujejo posodobljenje in nove klinične raziskave, ki bi potrdile učinkovitost uporabe in bi bile primerne za PEP smernice.

ZAKLJUČEK

Mehanizmi nastanka krvavitve, anemije so pri pacientih z rakom še bolj pogosti, ker so lahko posledica samega tumorja ali onkološkega zdravljenja. Pri pacientu s prisotno krvavitvijo je treba takoj ukrepati, kar pomeni, da mora biti odziv izvajalcev zdravstvene nege hiter in učinkovit. Krvavitev je treba čim prej ustaviti, skrbno opazovati vitalne znake, jih meriti in beležiti. Po zaustavitvi krvavitve se opazuje tudi mesto le-te in po potrebi korigira izgubo tekočine z nadomeščanjem krvnih celic ali tekočin.

Smernice PEP prikazujejo, da je ob krvavitvi treba aplicirati transfuzije trombocitov profilaktično (za vzdrževanje nivoja trombocitov v krvi) ali terapevtsko (ko pacient že krvavi). Strokovni pristop obravnave pacienta, ki krvavi, zahteva visoko stopnjo strokovnosti, kakovosti, znanj ter spremljanje smernic in znanosti s področja onkološke zdravstvene nege.

LITERATURA

- Holmes Damron B, Brant JM, Blair Belansky H, Friend PJ, Samsonow S, Schaal A. Putting evidence into practice: Prevention and Management of Bleeding in Patients With Cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, Vol.13(5); 573—83. Dostopno na <http://www2.ons.org/Research/PEP/bleeding> (4. 6. 2014).
- Koren P. Standardni načrt zdravstvene nege bolnika s trombocitopenijo. Standardi zdravstvene nege — interno gradivo. Onkološki inštitut Ljubljana; 2005.
- ONS. PEP — Putting Evidence into Practice. Help Improve Evidence-Based Practice: Get Involved in PEP. Dostopno na: <http://www.ons.org/>; <https://www.ons.org/practice-resources/pep> (2. 6. 2014).
- Pajk B, Matos E, Kovač V, Breclj E, Gadžijev E. Urgentna stanja v onkologiji. In: Novaković S, Hočevar M, Jezeršek Novaković B, Strojani P, Žgajnar J (eds). *Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka*. Ljubljana; Mladinska Knjiga; 2009: 222—36.
- Zajc M. Standardni načrt zdravstvene nege bolnika z anemijo. Standardi zdravstvene nege — interno gradivo. Onkološki inštitut Ljubljana; 2005.
- Webert KE, Cook RJ, Sigouin CS, et al. The risk of bleeding in thrombocytopenic patients with acute myeloid leukemia. *Haematologica*. 2006; 91: 1530—1537.