

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije –  
Zveza strokovnih društev medicinskih sester,  
babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije

Sekcija medicinskih sester in  
zdravstvenih tehnikov v onkologiji



41. STROKOVNI SEMINAR

# Z DOKAZI V PRAKSO – OBVLADOVANJE SIMPTOMOV V ONKOLOŠKI ZDRAVSTVENI NEGI

Ljubljana, 3. oktober 2014

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije –  
Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic  
in zdravstvenih tehnikov Slovenije



SEKCIJA MEDICINSKIH SESTER  
IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV V ONKOLOGIJI



## 41. STROKOVNI SEMINAR

---

**Z DOKAZI V PRAKSO –  
OBVLADOVANJE SIMPTOMOV V  
ONKOLOŠKI ZDRAVSTVENI NEGI**

---

Ljubljana, 3. oktober 2014

# **Z DOKAZI V PRAKSO – OBVLADOVANJE SIMPTOMOV V ONKOLOŠKI ZDRAVSTVENI NEGI**

Zbornik predavanj

Ljubljana, 3. oktober 2014

Izdala in založila:

Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije

Urednica: Andreja Krajnc, mag. manag.

Lektoriranje: Janja Krečan

Tisk in prelom: FOTA-COP d.o.o.

Naklada: 100 izvodov

Recenzentki:

Marjana Bernot, dipl. m. s., univ. dipl. org.

mag. Vesna Jašič, dipl. m. s.

---

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

616-006-083(082)

ZBORNICA zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji. Strokovni seminar (41 ; 2014 ; Ljubljana)

Z dokazi v prakso - obvladovanje simptomov v onkološki zdravstveni negi / Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji, 41. strokovni seminar, Ljubljana, 3. oktober 2014 ; [urednica Andreja Krajnc]. - Ljubljana : Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2014

ISBN 978-961-273-096-3

1. Gl. stv. nasl. 2. Krajnc, Andreja, 1969-  
275588096

---

## VSEBINA

### **Predstavitev projektov PEP in Euro PEP**

Katarina Lokar, prof. zdr. vzg., pred..... 5

### **Obvladovanje kronične bolečine v onkološki zdravstveni negi**

Majda Čaušević, dipl. m. s., dipl. upr. org..... 10

### **Dispneja**

Peter Koren, dipl. zn., spec. manag. .... 17

### **Preprečevanje bolnišničnih okužb**

Nataša Gorenc, dipl. m. s., Darija Musič, viš. m .s., dipl. ekon..... 26

### **Preprečevanje krvavitev**

Vesna Hamzić, dipl. m. s., doc. dr. Irena Oblak, dr. med..... 39

### **Spremembe na koži kot posledica onkološkega zdravljenja**

Zvonka Kastelic, dipl. m. s., univ. dipl. org.,  
Natalija Klopčič, dipl. m. s. .... 45

### **Vročinski oblivi**

Gordana Marinček Garić, dipl. m .s.,  
Snežana Umičević, dipl. m. s. .... 51

### **Limfedem**

Edita Rotner, dipl. fiziot. .... 59

### **Čustvena stiska pri pacientih z rakom: kako jo prepoznavati in obravnavati**

dr. Anja Simonič, univ. dipl. psih. .... 67

### **Spremenjena telesna samopodoba pacientov z rakom**

mag. Andreja Cirila Škufca Smrdelj, univ. dipl. psih., spec. klinične  
psihologije..... 78

### **Rak in spolnost ter vloga zdravstvene nege**

pred. Pušnik Daniela, mag. zdr. nege ..... 85

### **Prepoznavanje in obvladovanje neželenih učinkov ob oralnem tarčnem zdravljenju napredovalega bazalnoceličnega raka kože in metastatskega malignega melanoma.**

asist. Minka Macanović, mag. zdr. nege..... 93



# **PREDSTAVITEV PROJEKTOV PEP IN Euro PEP**

**Katarina Lokar, prof. zdr. vzg., pred.**

**Onkološki inštitut Ljubljana, Dejavnost  
zdravstvene nege in oskrbe**

*klokar@onko-i.si*

## **IZVLEČEK**

---

Za kakovostno in varno oskrbo pacientov z rakom je ključno zagotoviti prakso zdravstvene nege, ki temelji na najnovejših dokazih. Rezultati raziskav dokazujejo, da medicinske sestre premalo uporabljajo dokaze v praksi. S tem namenom so v združenju ONS leta 2005 začeli s projektom, v katerem so razvili resurse za prenos dokazov v prakso. EONS je v okviru Evropskega partnerstva za boj proti raku in v sodelovanju z združenjem ONS pripravil program Euro PEP, s katerim je bil projekt PEP prenesen v evropski prostor.

**Ključne besede:** prenos dokazov v prakso, onkološka zdravstvena nega, intervencije zdravstvene nege.

---

## UVOD

Za kakovostno in varno oskrbo pacientov z rakom je ključno zagotoviti prakso zdravstvene nege, ki temelji na najnovejših dokazih, ki so na voljo. Obvladovanje simptomov je temeljno področje prakse onkološke zdravstvene nege. S tem namenom so v združenju ONS (Oncology nursing society) leta 2005 začeli s projektom, v katerem so razvili resurse za intervencije zdravstvene nege na način, ki zagotavlja visoko kakovostno in stroškovno učinkovito oskrbo pacientov. Tako so v letu 2006 prvič predstavili resurse »Prenos dokazov v prakso« (Putting evidence into practice – PEP) z na dokazih temelječimi intervencijami zdravstvene nege za štiri simptome, s katerimi se srečajo pacienti z rakom: kronična utrujenost, slabost in bruhanje zaradi kemoterapije, preprečevanje okužb, motnje spanja – budnosti (ONS, 2009). Od takrat do danes so razvili še dodatnih 16 resursov.

## PROJEKT PEP

PEP resursi so namenjeni uporabi v klinični praksi za načrtovanje zdravstvene nege, vzgojo in izobraževanje pacientov, izboljšanje kakovosti ter pedagoško in raziskovalno delo. Skupine strokovnjakov, ki pripravijo posamezno področje, so sestavljene iz medicinskih sester z naprednimi znanji, medicinskih sester s praktičnimi znanji in medicinskih sester raziskovalk. Skupina strokovnjakov najprej opravi pregled obstoječe literature za izbrano področje. Pri iskanju le-te jim pomagajo profesionalni bibliotekarji s področja zdravstvenih ved. Na podlagi analize zbrane literature podajo strokovno presojo o posameznih dokazilih za posamezne intervencije ter dokaze razvrstijo v šest kategorij. Pri razvrščanju dokazov v posamezne kategorije upoštevajo tri bistvene komponente (ONS, 2014):

- kakovost podatkov, kjer je večja teža pripisana dokazom, ki so višje v PRISM kategorizaciji dokazov (npr. randomizirane študije, metaanalize);
- obseg izidov (npr. velikost učinka, minimalna klinično pomembna razlika);
- skladnost med dokazi (temelji na predpostavki, da ima raziskovalec manj zaupanja v rezultate raziskave, kjer so dokazi kontradiktorni).

Sinteza dokazov projekta PEP predstavi intervencije, ki so učinkovite pri preprečevanju ali zdravljenju posameznega simptoma. Za pomoč pri ocenjevanju in razvrščanju dokazov o učinkovitosti posameznih intervencij je bila razvita spodaj opisana shema 1. Shema je zasnovana po barvnem sistemu semaforja: zelena = POJDI (✓), rumena = PREVIDNO (?), rdeča = STOJ (X). Pomembno je vedeti, da shema ni namenjena odločanju za posamezno intervencijo pri individualnem pacientu. Take odločitve morajo biti sprejete znotraj interdisciplinarnega tima in morajo upoštevati individualne značilnosti pacienta, njegove vrednote, želje, možne nevarnosti kot tudi koristi ter oceno izvedljivosti in smiselnosti izvajanja intervencije v določenem okolju, kjer poteka oskrba.

Shema, ki je bila razvita z namenom ocene posameznih dokazov, se ne uporablja za odstranitev intervencij iz nadaljnje uporabe zaradi nezadostnih dokazov

o njihovi učinkovitosti. Ne zadostni dokazi ali pomanjkanje dokazov pomeni le, da raziskava o intervenciji ni bila izvedena na taki ravni, da bi lahko z zanesljivostjo trdili, da je intervencija prinesla določen rezultat/koristi pacientu, in da obstaja potreba po dodatnih raziskavah. Shema je zato mogoče uporabiti tudi za iskanje potreb po dodatnih raziskavah na posameznem področju oz. vrstah raziskav (ONS, 2014).

**Shema 1:** Ocenjevanje in razvrščanje dokazov o učinkovitosti posameznih intervencij (ONS, 2014).

<b>✓ Priporočljivo za prakso</b>
Intervencijski ukrepi, katerih učinkovitost je podprta s trdnimi dokazi iz dosledno zasnovanih študij, metaanalizami ali sistematičnimi pregledi in pri katerih so pričakovani škodljivi učinki majhni v primerjavi s prednostmi.
<b>✓ Verjetno učinkovito</b>
Intervencijski ukrepi, katerih učinkovitost je dokazana na podlagi ene dosledno vodene kontrolirane raziskave, stalnih podpornih dokazov iz dobro zasnovanih kontroliranih raziskav z majhnimi vzorci ali navodil, razvitih iz dokazov in podprtih s strokovnim mnenjem.
<b>? Uravnoteženi pozitivni in negativni učinki</b>
Intervencijski ukrepi, pri katerih morajo zdravstveni delavci in pacienti pretehtati koristne in škodljive učinke glede na posamezne okoliščine in prednosti.
<b>? Učinkovitost ni dokazana</b>
Intervencijski ukrepi, za katere trenutno ni zadostnih podatkov ali so podatki sporni oz. niso dovolj kakovostni, brez jasnih navedb o škodljivih učinkih.
<b>X Učinkovitost ni verjetna</b>
Intervencijski ukrepi, ki nakazujejo pomanjkanje učinkovitosti z negativnimi dokazi, izpeljanimi iz dosledno vodene kontrolirane raziskave, ali na podlagi stalnih negativnih dokazov iz dobro zasnovanih kontroliranih raziskav z uporabo majhnih vzorcev ali navodil, razvitih iz dokazov in podprtih s strokovnim mnenjem.
<b>X Ni priporočeno za prakso</b>
Intervencijski ukrepi, ki nakazujejo pomanjkanje učinkovitosti ali škodljivost na podlagi trdnih dokazov iz natančno zasnovanih študij, metaanaliz ali sistematičnih pregledov, ali intervencijski ukrepi, katerih stroški, breme ali posledična škoda presegajo pričakovane prednosti.

**Strokovno mnenje**

Intervencije z nizkim tveganjem, ki so (1) usklajene z utečeno klinično prakso, (2) jih je predlagal strokovnjak v strokovni publikaciji (reviji ali knjižnem članku) in (3) za katere so na voljo omejeni dokazi. Strokovnjak je posameznik, ki je prispeval in objavil članek v strokovni publikaciji ustreznega področja.

Trenutno so na voljo za uporabo naslednja področja PEP projekta: anoreksija, anksioznost, obremenitev družinskih negovalcev, slabosti in bruhanje zaradi ke-



moterapije, kognitivne motnje, obstipacija, depresija, diareja, dispneja, kronična utrujenost, vročinski oblivi, limfedem, mukozeitis, bolečina, periferna nevropatija, preprečevanje krvavitve, preprečevanje okužb, radiodermatitis, reakcije kože, motnje spanja – budnosti. Vsa področja se periodično pregledujejo in dopolnjujejo.

## PROJEKT Euro PEP

Evropsko partnerstvo za boj proti raku (EPAAC) je panevropsko gibanje, zavezano zmanjšanju bremena raka v Evropi z usklajenim delovanjem, ki vključuje promocijo zdravljenja in preprečevanje bolezni, presejanje in zgodnje odkrivanje bolezni, zdravljenje in oskrbo ter tudi raziskovanje. Evropsko združenje EONS je vključeno v delovni paket 7 "Zdravstveno varstvo" in se osredotoča na evropeizacijo in prenos projekta PEP v evropski prostor. Program Euro PEP je bil razvit v partnerstvu z združenjem ONS in je potekal v dveh fazah, v prvi fazi je bilo oblikovanih pet strokovnih skupin, ki so pregledale in prilagodile PEP smernice za pet kliničnih simptomov: radiodermatitis, limfedem, dispnejo, periferno nevropatijo in bolečino v treh korakih (EONS, 2014):

1. neodvisni pregled združenja ONS po smernicah PEP za vsak simptom;
2. skupinski pregled predlaganih sprememb;
3. uskladitev in končna potrditev Euro PEP gradiv s strani vodij strokovnih skupin.

V drugi fazi projekta sta bili izvedeni dve učni delavnici za prenos projekta v prakso. Euro PEP gradivo je bilo predstavljeno izbrani skupini udeležencev, onkološkim medicinskim sestram iz prakse in njihovim vodjem. Strokovnjaki so udeležencem predstavili obstoječe dokaze in dobre prakse za posamezne simptome pa tudi na dokazih temelječe strategije, kako prenesti dokaze v prakso. Udeleženci delavnice so imeli nalogo v treh mesecih vpeljati PEP smernice v svoje klinično okolje ter podati kratko evalvacijo (EONS, 2014).

## ZAKLJUČEK

Izboljšanje oskrbe pacientov je nenehen proces, ki temelji na uporabi znanja. Med razpoložljivimi dokazi in dejanskim izvajanjem je velika razlika – vrzel v znanju vodi v slabo ali nepravilno oskrbo pacientov, ki škodujejo pacientom z rakom. Rezultati dokazov dokazujejo, da medicinske sestre premalo uporabljajo dokaze v praksi ter da obstajajo številni razlogi, da ne uporabljajo najnovejših dokazov. V prvi meri so raziskave preveč nerazumljive in obsežne, čemur sledi občutek pomanjkanja strokovnega znanja za razumevanje kakovosti dokazov. Če bi lahko vsaj del naših spoznanj o obvladanju simptomov prenesli v prakso, bi izboljšali izkušnjo pacientov (EONS, 2013).

## LITERATURA

- EONS. Education projects. Dostopno na: <http://www.cancernurse.eu/education/europeps.html> (18. 7. 2014).
- EONS. PEP Implementation workshop. Gradivo učne delavnice. Brussels, 3.–4. October 2013.

## Predstavitev projektov PEP in Euro PEP predstavitev

---

- ONS. Practice resources. Dostopno na: <https://www.ons.org/practice-resources/pep> (18. 7. 2014).
- ONS Putting Evidence Into Practice Project Teams. Updated Oncology nursing society Putting evidence into practice resources. Clinical Journal of Oncology Nursing 2009; 13(2):139.

# OBVLADOVANJE KRONIČNE BOLEČINE v onkološki zdravstveni negi

Majda Čaušević, dipl. m. s., dipl. upr.  
org.

Onkološki inštitut, Ambulanta za zdravljenje  
bolečine

*majda.causevic@gmail.com*

## IZVLEČEK

---

Kronična bolečina pri raku je še vedno neobvladana pri več kot tretjini pacientov. Obvladovanje bolečine pri rakavih boleznih je zaradi bolezenskega procesa, posledic zdravljenja in neželenih učinkov, povezanih z zdravljenjem, zahtevna naloga. Vodenje pacienta, ki trpi zaradi kronične bolečine, nastale zaradi raka, predstavlja velik izziv tako za zdravnika kot za medicinsko sestro. Ob ustreznem znanju so potrebne tudi dodatne veščine. Z namenom spodbujanja na dokazih podprte prakse v zdravstveni negi je združenje Oncology nursing society pripravilo evidenco intervencij za obvladovanje različnih simptomov. Evidenca intervencij za obvladovanje bolečine vsebuje farmakološke in nefarmakološke intervencije, kategorizirane v treh skupinah. V prvi skupini so intervencije, ki so priporočljive za prakso in podprte z močnimi dokazi. V drugi skupini je seznam intervencij, ki so verjetno uspešne v praksi, in v tretji skupini so intervencije, pri katerih učinkovitost ni dokazana v praksi. Uporaba smernic pri obvladovanju bolečine je smiselna, saj lahko pomembno vplivamo na kakovost življenja pacientov.

**Ključne besede:** rak, kronična bolečina, obvladovanje bolečine, na dokazih podprta praksa.

---

## UVOD

Bolečina je neizbežna značilnost številnih rakavih obolenj in je pri le-teh pogosto prisotna. Gre za enega najpogostejših simptomov, ki se pojavijo pri boleznih z napredujočim rakom (Kumar, 2011). Ocenjuje se, da bolečina, povezana z rakom, vpliva na devet milijonov ljudi po vsem svetu. Zaradi kronične bolečine trpi kar 90 % pacientov z napredujočim rakom (Sabiston, Brunet, Burke, 2012). Paice in Ferrell (2011) menita, da je prevalenca bolečine pri pacientih, obolelih z rakom, ocenjena na 25 % na novo diagnosticiranih pacientov, 33 % med zdravljenjem, več kot 75 % pri napredujočih boleznih in pri 33 % pacientov po zdravljenju.

Bolečina pri raku je multifaktorska in zapletena (Rana et al., 2011). Pogosto je povezana z zdravljenjem bolezni in pojavom nepovezanih vzrokov pri bolezni (Paice, Ferrell, 2011). Lahko jo povzroči tumor, ki pritiska na organe, kosti in živce, ali pa je posledica kirurškega zdravljenja, zdravljenja s kemoterapijo in radioterapijo, ki lahko povzročijo visceralno in mišično-skeletno poškodbo ter poškodbo živcev (Chapman, 2012a).

Bolečino delimo po različnih kriterijih. Glede na trajanje ločimo akutno ali kronično bolečino (Chapman, 2012a), ki je pri pacientih, obolelih z rakom, zelo razširjena (Sharma, Leon-Casasola, 2013). Glede na izvor bolečinskega dražljaja ločimo *nociceptivno* bolečino in *nevropatsko* bolečino. *Nociceptivna bolečina* je posledica vzdraženosti nociceptorjev v koži ali globljih tkivih zaradi bolezni ali vnetnih dejavnikov. Je eden od varovalnih mehanizmov, ki opozori na nevarnost poškodb tkiva. *Nociceptivna bolečina* je lokalizirana, včasih izžareva in je odvisna od aktivnosti. *Visceralna bolečina* nastane zaradi vzdraženosti receptorjev v votlih organih, krvnih žilah, poprsnici in potrebušnici. Povzroči jo lahko vnetje. Je globoka, slabo omejena, pogosto jo spremlja slabost in bljuvanje.

*Nevropatska bolečina* je posledica poškodbe ali nepravilnosti živčnega sistema. Pacienti jo opisujejo kot mravljinčenje, elektrizirajočo ali pekočo bolečino. Zdraviti jo je mnogo težje kot *nociceptivno bolečino* (Chapman, 2012a). Je kronična, pogosto izčrpajoča in prizadene veliko pacientov, obolelih z rakom (Cassileth, Keefe, 2010). Najbolj pogost vzorec pri pacientih z rakom, ki imajo stalno bolečino zaradi bolezni, je pojav kronične bolečine z epizodami akutne bolečine, ki jo imenujemo prebijačo bolečina (Sharma, Leon-Casasola, 2013).

### Zdravljenje kronične bolečine pri raku

Učinkovito lajšanje bolečine vključuje celovit pristop s pravočasno oceno in merjenjem bolečine, poznavanjem patofiziologije, ki povzroča določeno vrsto bolečine, poznavanjem zdravil za lajšanje bolečine ter pravočasno intervencijo (Rana et al., 2011). Večina avtorjev meni, da je optimalno zdravljenje bolečine lažje doseči s kombiniranjem farmakoloških in nefarmakoloških metod zdravljenja bolečine (Chapman, 2012b; Yurdanur, 2012).

Za lajšanje bolečine pri raku je temeljno farmakološko zdravljenje (Paice, Ferrell, 2011), pri katerem se analgetike lahko aplicira preko različnih poti, kot so oral-

no, bukalno, sublingvalno, intranazalno, rektalno, subkutano, intravenozno in transdermalno (Chapman, 2012b). Pri pacientih z rakom se poslužujemo tudi različnih metod zdravljenja bolečine, kot so medikamentozno zdravljenje bolečine, periferno področne blokade, s pomočjo podkožne infuzije preko elastomerske črpalke in spinalno zdravljenje preko epiduralnega ali subarahnoidnega katetra.

Nefarmakološke metode zdravljenja bolečine na splošno razdelimo na fizikalne, psihološke in ostale komplementarne ter alternativne metode, bodisi invazivne ali neinvazivne (Yurdanur, 2012). Nefarmakološko zdravljenje povečuje občutek kontrole, zmanjšuje občutek šibkosti in povečuje aktivnost, saj s tem izboljšuje raven funkcionalne sposobnosti, zmanjšuje stres in tesnobo, zmanjšuje značilno vedenje za bolečino (osredotočenost na stopnjo bolečine), zmanjšuje potrebo po analgetiku in s tem neželene učinke zdravljenja (Yurdanur, 2012; Running, Turnbeaugh, 2011).

### **Obvladovanje kronične bolečine pri raku**

Lajšanje bolečine bi morala biti človekova pravica (Rana et al., 2011). Pri uravnavanju bolečine je pomembna fleksibilnost. Diagnoza, stopnja bolezni, odziv na bolečino, intervencije ter osebne preference se med pacienti razlikujejo (Chapman, 2012b). Učinkovito lajšanje bolečine je odvisno od celovite ocene fizičnih, psiholoških, socialnih in duhovnih vidikov. Taka ocena služi kot temelj za nadaljnje multidisciplinarnе intervencije (Paice, Ferrell, 2011).

Obvladovanje bolečine pri rakavih boleznih je zahtevna naloga, tako zaradi bolezenskega procesa, kakor tudi zaradi posledic zdravljenja in neželenih učinkov, povezanih z zdravljenjem. WHO ocenjuje, da je pri 5,5 milijona ljudi po vsem svetu bolečina pri raku obravnavana minimalno ali pa sploh ne (Krakauer et al., 2010). Čeprav se bolečino v celoti redko odpravi, jo je z izvajanjem celovite strategije lajšanja mogoče nadzorovati pri večini pacientov. Vendar kljub vsem razpoložljivim sredstvom za obvladovanje bolečine še vedno več kot tretjina pacientov, ki je poročala o svoji bolečini, ocenjuje le-to kot zmerno ali hudo (Chapman, 2012a).

Van der Peet et al. (2009) menijo, da se z neustrezno obravnavo obolevnost poveča, kar vpliva na slabšo kakovost življenja. Breivik et al. (2009) pa ugotavljajo, da bolečina vpliva na vsakodnevne dejavnosti in socialne stike. Kronična bolečina vpliva na razpoloženje in psihološko delovanje ter na funkcionalne sposobnosti in spanje, kar privede do vsakodnevne utrujenosti. Kronični bolečinski sindrom vpliva na telesno, duševno in socialno delovanje (Chapman, 2011).

### **Ocena bolečine**

Aiello-Laws et al. (2009) menijo, da je zaradi vseh motečih simptomov in negotovosti o izvoru bolečine tujno, da onkološka medicinska sestra pri pacientu oceni rizične faktorje za tveganje, kot so fizikalni, psihosocialni in nevrološki simptomi. Za pridobivanje teh podatkov avtorji predlagajo uporabo »Pain assessment checklist« (Kontrolni seznam za oceno bolečine).

**Tabela 1:** Kontrolni seznam za oceno bolečine (Pain assessment checklist, Aiello-Laws et al., 2009).

---

**Kontrolni seznam za oceno bolečine**

**Fizikalni simptomi:**

- časovni nastop bolečine, področje, vrsta, intenziteta in trajanje bolečine;
- dejavniki, ki poslabšajo in lajšajo bolečino;
- dosedanje zdravljenje bolečine;
- neverbalni pokazatelji: zvijanje telesa, stokanje, varovanje bolečega predela, grimase, nemir.

---

**Psihosocialni simptomi:**

- vpliv bolečine na druga področja pacientovega življenja;
- pomembne izkušnje z bolečino v preteklosti;
- pomen bolečine za pacienta in svoje;
- tipični odzivi spoprijemanja s stresom ali bolečino;
- znanje o obvladovanju bolečine;
- spremembe v razpoloženju, povzročene zaradi bolečine.

---

**Nevrološki simptomi:**

- bolečine v vratu in glavi (potreben je ustrezen nevrološki pregled).

---

**Rizični faktorji za tveganje:**

- lokacija tumorja (kostni rak, lezije centralnega živčnega sistema);
  - sekundarne nevropatije ali metastatski tumorji, abdominalni tumorji, povezani z visceralno bolečino;
  - zdravljenje raka.
- 

### **Priporočila za obvladovanje kronične bolečine pri raku**

Z namenom spodbujanja na dokazih podprte prakse v zdravstveni negi je združenje ONS (Oncology nursing society, tj. združenje onkoloških medicinskih sester) pripravilo evidenco intervencij za izboljšanje obvladovanja različnih simptomov (PEP). Evidenca intervencij za obvladovanje bolečine vsebuje farmakološke in nefarmakološke intervencije, ki so kategorizirane v treh skupinah. V prvi skupini so intervencije, ki so priporočljive za prakso in podprte z močnimi dokazi (dosledno izvedene študije, metaanalize ali sistematični pregledni članki). V drugi skupini je seznam intervencij, ki so verjetno uspešne v praksi (posamezne dosledne kontrolne študije, študije, narejene na majhnih vzorcih, in smernice, razvite iz dokazov in podprte s strokovnim mnenjem) in v tretji skupini so intervencije, pri katerih učinkovitost ni dokazana v praksi (Pieszak, 2012).

Po priporočilih ONS-a so intervencije, ki so podprte z dokazi, za zdravljenje kronične bolečine naslednje (ONS, 2011):

### **Priporočila za prakso so:**

- za nevropatsko bolečino: intravenska infuzija z anestetikom, kombinacije gabapeptina;

## Z dokazi v prakso – obvladovanje simptomov v onkološki zdravstveni negi

- za prebijajočo bolečino: Fentanyl nazalno pršilo, opiodi v proporcionalnih dozah, oralni in transmukozalni opiodi;
- za kronično bolečino: zdravila za spreminjanje kostne mase pri kronični bolečini, blokade celiakarnega plexusa, intraspinalne tehnike: epiduralne, intratekalne za refraktorno (trdovratno) bolečino, Metadon, terapija z glasbo, nesteroidni antirevmatiki, Oxycodon in Naloxon, psiho-edukativne intervencije, trajne in kontinuirane opiodne formulacije, Tramadol, transdermalni buprenorfini in transdermalni Fentanyl.

### **Priporočila, ki so verjetno učinkovita v praksi, so:**

- kanabis oralno pršilo;
- zgodnja uvedba terapije z opiodi.

### **Priporočila, pri katerih učinkovitost ni dokazana, so:**

- za kronično bolečino: vaje, razgibavanje, terapevtska tehnika čustvenega razkritja, formulacije z zelišči, masaža, vodena vizualizacija in progresivna mišična relaksacija, rutinska uporaba paracetamola, terapevtski dotik in transkutana elektro nevro stimulacija (TENS);
- za refraktorno bolečino: intravenozna infuzija z Lidokainom, Ketaminom, rotacija opiodov;
- za prebijajočo bolečino: intranazalni Sufentanyl.

S strani EONS-a (European oncology nursing society, tj. Evropsko združenje onkoloških medicinskih sester) so bile leta 2013 izdane smernice in žepni vodnik za prebijajočo bolečino pri raku. Smernice, v katerih je opisana prebijajoča bolečina, njena definicija in značilnosti, so pomoč pri razumevanju, prepoznavanju in izboljšanju upravljanja prebijajoče bolečine pri pacientih z rakom. Poudarjen je pomen ocene prebijajoče bolečine pri pacientu. Obvladovanje prebijajoče bolečine vključuje različne komponente, kot so sprememba življenjskega sloga, upravljanje z reverzibilnimi vzroki, modifikacija patoloških procesov, nefarmakološki in farmakološki pristopi zdravljenja bolečine (EONS, 2013).

## **SKLEP**

Vodenje bolečine pri pacientih z rakom ni vedno optimalno. Ob ustreznem znanju so potrebne tudi dodatne veščine. Vodenje pacienta, ki trpi zaradi kronične bolečine, nastale zaradi raka, predstavlja velik izziv, bodisi za zdravnika bodisi za medicinsko sestro. Pri tem so lahko v pomoč različna priporočila in smernice za zdravljenje kronične bolečine pri raku, ki so strokovno podprte in usklajene ter uporabne v praksi. Medicinske sestre so v edinstvenem položaju, da so lahko v podporo pacientu, ki trpi zaradi bolečine, nastale zaradi raka. Pri pregledu intervencij za zdravljenje bolečine, ki jih je izdelalo združenje ONS, lahko opazimo, da so medicinske sestre z upoštevanjem le-teh lahko zelo samostojne pri svojem delu. Ob pričetku zdravljenja lahko medicinska sestra oceni vrsto ter vpliv bolečine na pacienta in njegovo družino s pomočjo Kontrolnega seznama za oceno bolečine (Aiello-Laws et al., 2009).

Na podlagi pridobljene ocene lahko medicinska sestra pouči in informira paci-

enta o potencialnih možnostih zdravljenja bolečine. Predpisovanje ustreznega zdravila je domena zdravnika, ostale intervencije, na primer dajanje zdravil in prepoznavanje neželenih učinkov, pa je kompetenca medicinskih sester. Medicinska sestra z upoštevanjem smernic in PEP intervencij na področju obvladovanja bolečine izboljša obravnavo pacienta s kronično bolečino. Kljub potrebi po empirični evidenci raziskav na področju nefarmakoloških metod, raziskave zaradi neustreznih postopkov niso v celoti zanesljive. Pomanjkljivo je tudi to, da se ne uporablja placebo učinka, kot v konvencionalnih farmakoloških raziskavah (Goldbas, 2012). Tako lahko opazimo, da je v seznamu priporočil za prakso zelo malo ali skoraj nič nefarmakoloških priporočil.

## ZAKLJUČEK

Uspešnost zdravljenja bolečine pri pacientih je torej odvisna od znanja zdravnikov, medicinskih sester, uspešnega sodelovanja z drugimi strokovnjaki ter od sodelovanja pacienta in njegove družine. Medicinske sestre imajo neposreden vpliv na kakovostno obravnavo bolnikove bolečine. Pacienti morajo biti seznanjeni z načinom zdravljenja bolečine. Z upoštevanjem PEP smernic pomembno vplivamo na kakovostno zdravljenje kronične bolečine pri raku in s tem pripomoremo k boljši kakovosti življenja pacienta.

## LITERATURA

- Aiello-Laws LB, Ameringer SW, Eaton LH. Pain. In: Eaton and Tipton JM, eds. Putting evidence into practice: Improving oncology patient outcomes. Pittsburg, PA: Oncology nursing society; 2009: 215—34.
- Breivik H, Cherny N, Collett B, De Conno F, Filber M, Foubert AJ, Cohen R, Dow L. Cancer-related pain: a pan-European survey of prevalence, treatment, and patient attitudes. *Ann Oncol.* 2009;20(8): 1420—33.
- Breakthrough cancer pain guidelines 2013. European Oncology Nursing Society. Dostopno na: <http://www.cancernurse.eu/documents/EONSBreakthroughCancerPainGuidelines.pdf> (28.5.2014).
- Cassileth BR, Keefe FJ. Integrative and behavioral approaches to the treatment of cancer-related neuropathic pain. *Oncologist.* 2010; 15(2): 19—23.
- Chapman S. Chronic pain syndromes in cancer survivors. *Nurs Stand.* 2011; 25(21): 35—41
- Chapman S. Cancer pain part 1: causes and classification. *Nurs Stand.* 2012; 26(47): 42—6.
- Chapman S. Cancer pain part 2: assessment and management. *Nurs Stand.* 2012; 48(26): 44—9.
- Goldbas A. An introduction to complementary and alternative medicine. *International Journal of Childbirth Education.* 2012;3(27):16-20.



## Z dokazi v prakso – obvladovanje simptomov v onkološki zdravstveni negi

---

- Krakauer EL, Wenk R, Buitrago R, Jenkins P, Scholten W. Opioid inaccessibility and its human consequences: Reports from the field . *Journal of Pain and Palliative Care Pharmacotherapy*. 2010, 3(24): 239—43.
- Kumar SP. Utilization of brief pain inventory as an assessment tool for pain in patients with cancer: a focused review. *Indian J Palliat Care*. 2011; 17(2): 108—15.
- Sabiston CM, Brunet J, Burke S. Pain, movement and mind: does physical activity mediate the relationship between pain and the mental health among survivors of breast cancer? *Clin J Pain*. 2012; 28(6): 489—95.
- Sharma V, Leon-Casasola O. Cancer pain. In: Benzon HT, eds. *Practical management of pain* 5th ed. Philadelphia: Elsevier Mosby; 2013:335-44.  
Dostopno na: <http://books.google.si/books?id=kZZ5AAAAQBAJ&pg=PA1048&pg=PA1048&dq=sherman+managing+adult+cancer+pain&source=bl&ots=p8QAIpVeLs&sig=kPu0emOSKTrAFplZBDR3WEfRoo0&hl=sl&sa=X&ei=zbP3Uq-ABfLH7AbDo4HYAQ&ved=0CFYQ6AEwBQ#v=onepage&q=sharma%20leon-casasola&f=false>. (01. 03. 2014).
- Oncology nurse society. Dostopno na: <http://ons.org/Research/PEP/Pain> (18. 5. 2014).
- Paice JA, Ferrell B. The management of cancer pain. *CA Cancer J Clin*. 2011; 61(3): 157—82.
- Pieszak S. Putting evidence into practice: Pain. *American nurse today*. 2012; 7(4): 1—5.  
Dostopno na: <http://www.americannursetoday.com/article.aspx?id=8962&fid08916> (24. 4. 2014).
- Rana S, Gupta R, Chaudhary P, Khurana D, Mishra S, Bhatnagar S. Cancer pain management: basic information for the young pain physicians. *Indian J Palliat Care*. 2011; 17(2): 127—30.
- Running A, Turnbeaugh MS. Oncology pain and complementary therapy: a review of the literature. *Clin J Oncol Nurs*. 2011; 15(4): 374—9.
- Van der Peet EH, Van den Beuken-van Everdingen MH, Patijn J, Schouten HC, Van Kleef M, Courtens AM. Randomized clinical trial of an intensive nursing-based pain education program for cancer outpatients suffering from pain. *Support Care Cancer*. 2009; 17(8): 1089—99.
- Yurdanur D. Non-pharmacological therapies in pain management. In: *Pain management – current issues and opinions*, Gabor Racz, ed. In Tech. 2012; 485—97.  
Dostopno na: <http://www.intechopen.com/download/get/type/pdfs/id/26152>. (10. 03. 2014).

## DISPNEJA

**Peter Koren, dipl. zn., spec. manag.**

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in  
alergijo Golnik, Klinika Golnik, Enota za  
internistično onkologijo

*peter.koren@klinika-golnik.si*

### IZVLEČEK

---

Dispneja je subjektiven občutek težkega dihanja in je zelo pogost simptom pri pacientih z rakom, še posebej pri napredovali bolezni in pri pljučnem raku. Etiologija dispneje je zelo kompleksna in še ne v celoti raziskana. Zdravljenje reverzibilne dispneje temelji na zdravljenju samih vzrokov, ireverzibilne pa po principih paliativne oskrbe. Zdravljenje obeh oblik dispneje poteka s pomočjo farmakoloških ukrepov, ki so (v našem okolju) predvsem v domeni zdravnika in nefarmakoloških ukrepov, ki večinoma sodijo v domeno medicinskih sester. Znanstveni dokazi o učinkovitosti posameznih ukrepov za preprečevanje oz. lajšanje dispneje so pičli, saj pri pacientih z rakom ni bilo opravljenih veliko raziskav, tiste, ki so bile opravljene, pa so bile nekontrolirane ali so zajemale majhne vzorce. V prispevku so predstavljene glavne smernice, ki so nastale na podlagi analize literature oz. opravljenih študij, povzete po projektu PEP (Putting Evidence Into Practice – Z dokazi v prakso), ameriškega Združenja onkoloških medicinskih sester (ONS, tj. Oncology Nursing Society).

**Ključne besede:** oteženo dihanje, težka sapa, rak, onkološka zdravstvena nega, z dokazi v prakso.

---

## UVOD

Dispneja (lat. dyspnoe) je neprijeten občutek oteženega in napornega dihanja. Beseda dispneja izvira iz grščine in pomeni oteženo, »bolečo« sapo, posredno tudi dušo (dys/pneuma) ter povzame dve značilnosti dispneje: senzorno zaznavo oteženega dihanja in afektivno komponento, ki v bolniku zbudi občutek trpljenja in strahu (Rozman, 2008).

Dispneja je individualna, kompleksna izkušnja telesa in duha. Ameriško torakalno združenje definira težko sapo kot subjektivno izkušnjo težkega dihanja, ki jo sestavljajo različni občutki, različne jakosti. Dispneja nima objektivnih telesnih znakov, čeprav se pogosto povezuje s tahipnejo. Resnost dispneje lahko oceni samo pacient (Booth, Moosavi, Higginson, 2008).

Zaznava dispneje sproži kompleksen vedenjski odziv, ki omogoča preživetje v določenih okoliščinah (npr. reševanje izpod vodne gladine ali iz dima), ko povečanje ventilacije ni ustrezen odgovor na dispnejo. Afektivna komponenta dispneje sproži močan motivacijski odziv za ravnanje, ki omogoča preživetje, sproži pa tudi odziv avtonomnega živčevja za boj ali beg iz situacije (Rozman, 2008).

Akutna dispneja ima zelo hiter, nemiren potek in pacienta vodi v strah pred smrtjo. Vzroki zanjo so lahko različni: zapora dihalne poti, hiperventilacijski sindrom, pnevmotoraks, pljučna embolija itd. Kronična dispneja nastaja počasi in postopoma, je stalna, njena intenziteta pa se lahko spreminja (Joyce, 2012).

Jakost dispneje merimo na različne načine: s pomočjo vizualnih analognih lestvic ali opisnih lestvic (Borgova lestvica), glede na stopnjo napora, ki jo pacient zmore, ter z vprašalniki, ki se nanašajo na zmogljivost ali na kvaliteto pacientovega življenja (Rozman, 2008).

New York Heart Association (NYHA) klasificira dispnejo glede na težo simptomov v štiri razrede, to klasifikacijo pa uporablja v svojih smernicah tudi EONS (European Oncology Nursing Society).

Za oceno dispneje je poleg medicinske anamneze pomembno poznati spremljajoče bolezni, predvsem kardiorespiratorne, anamnezo aktivnega ali pasivnega kajenja, izpostavljenosti zunanjim toksinom, npr. azbestu in zdravljenju raka v preteklosti (kemoterapija in radioterapija). Osnovne preiskave so vezane na oceno dihanja, delovanje srca in ožilja ter oksigenacijo tkiv. Osnovna preiskava je pulzna oksimetrija v mirovanju in ob naporu ter kompletna krvna slika. Druge, predvsem slikovne preiskave in oceno pljučnih funkcij indicira zdravnik glede na osnovno bolezen, vzroke dispneje in stanje pacienta (Joyce, 2012).

## MEHANIZEM NASTANKA DISPNEJE

Nastanek dispneje je običajno povezan z enim od naslednjih stanj (Rozman, 2008): s povečano aktivnostjo kemoreceptorjev zaradi hiperkapnije, hipoksemije ali acidoze; z nevro mehansko disociacijo, ki se pojavi zaradi povečane mehanske obremenitve ventilacije (povečan upor dihal, znižana podajnost pljuč ali prsne stene) ali relativne oslabelosti dihalne muskulature; s spremenjenim centralnim zaznavanjem.

Primarni senzorni dražljaji, ki v centralnem živčnem sistemu inducirajo zaznavo dispneje, prihajajo iz različnih virov: centralnih kemoreceptorjev v podaljšani hrbtenjači, ki se primarno odzivajo na spremembe pCO<sub>2</sub> in pH, perifernih kemoreceptorjev v karotidnem telescu in aortnem loku, ki primarno zaznavajo pO<sub>2</sub>, šele nato pH in pCO<sub>2</sub>, receptorjev v zgornjih dihalnih poteh, pljučnih receptorjev ter mehanoreceptorjev prsne stene (Rozman, 2008).

## DISPNEJA IN ANKSIOZNOST

Povezava med dispnejo in anksioznostjo do zdaj še ni raziskana. Nekateri so mnenja, da epizode težke sape lahko sprožijo anksioznost, drugi verjamejo, da anksioznost povzroča težko sapo. Obvladovanje dispneje zato vključuje tudi zdravljenje anksioznosti. Pojav anksioznosti pri pacientih z rakom je v primerjavi z drugimi ljudmi močno povečan (Booth, Moosavi, Higginson, 2008).

## DISPNEJA IN RAK

Dispneja je pogost simptom pri napredovalih kardiorespiratornih boleznih različnih etiologij. Neobvladljiva težka sapa je eden najpogostejših simptomov pri napredovalem raku. Pri kroničnih boleznih, kot je npr. kronična obstruktivna pljučna bolezen (KOPB), dispneja napreduje zelo počasi in traja več let z občasnimi poslabšanji. Pri pacientih z rakom se dispneja prične s posameznimi epizodami, vendar se z napredovanjem bolezni hitro slabša in postaja stalna tudi v mirovanju. Povzroča telesno in čustveno neugodje ter socialno izolacijo, tako za paciente kot njihove svojce. Prevalenca in stopnja dispneje pri pacientih z rakom narašča v terminalni fazi, ko je pogosto potrebna sedacija. V zadnjih šestih tednih življenja občuti dispnejo kar 70 % pacientov, ne glede na to, ali imajo pljučnega raka ali kakšno drugo vrsto raka (Booth, Moosavi, Higginson, 2008).

Na splošno velja ocena, da je pri pacientih z rakom dispneja prisotna pri 15—55 % že ob postavitvi diagnoze, v zadnjih tednih življenja pa pri 18—79 % (Ripamonti, Fusco, 2002 cit. po DiSalvo et al., 2008).

Mnoge študije so pokazale, da ima dispneja pri napredovalem raku običajno več vzrokov: lahko je bodisi posledica same bolezni bodisi simptom bolezni, lahko je posledica zdravljenja ali pa s samim rakom ni povezana (tabela št.1). Vzroki so lahko reverzibilni ali ireverzibilni. Reverzibilni se zdravijo s specifično terapijo, usmerjeno v preprečevanje vzrokov dispneje, ireverzibilni pa po načelih paliati-

ve, tj. lajšanja simptomov. Zdravstvena nega (ZN) se pri zdravljenju in lajšanju dispneje poslužuje dveh načinov delovanja (DiSalvo et al., 2008):

- farmakološke intervencije, ki vključujejo aplikacijo oralnih, parenteralnih in inhalacijskih opioidov ter drugih zdravil in aplikacijo kisika po naročilu zdravnika;
- nefarmakološke intervencije, ki vključujejo naravne, komplementarne in alternativne metode.

**Tabela št. 1.** Vzroki za dispnejo pri pacientih z rakom.

<i><b>Dispneja, ki je direktno povezana z rakavo boleznijo:</b></i>	<i><b>Dispneja, ki je indirektno povezana z rakavo boleznijo:</b></i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prizadetost pljučnega parenhima zaradi primarnega tumorja ali metastaz,</li> <li>• limfatična karcinomatoza,</li> <li>• obstrukcija dihalnih poti zaradi tumorja v dihalni poti ali ekstrapulmonarne kompresije,</li> <li>• tumorji na plevri,</li> <li>• pleuralni izliv,</li> <li>• ascites,</li> <li>• hepatomegalija,</li> <li>• paraliza frenikusa,</li> <li>• sindrom zgornje vene cave.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kaheksija,</li> <li>• elektrolitsko neravnovesje,</li> <li>• anemija,</li> <li>• pljučnica,</li> <li>• aspiracija,</li> <li>• pljučna embolija,</li> <li>• paraneoplastični sindrom.</li> </ul>
<i><b>Dispneja, ki je posledica zdravljenja:</b></i>	<i><b>Dispneja, ki ni povezana s samim rakom:</b></i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirurški poseg,</li> <li>• pneumonitis ali fibroza kot posledica radioterapije,</li> <li>• pljučna toksičnost kot posledica zdravljenja s kemoterapijo,</li> <li>• kardiomiopatija zaradi kemoterapije,</li> <li>• prizadetost perikarda zaradi obsevanja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KOPB,</li> <li>• astma,</li> <li>• zastojno srčno popuščanje,</li> <li>• intersticijska pljučna bolezen,</li> <li>• pneumotoraks,</li> <li>• anksioznost,</li> <li>• deformacije prsnega koša,</li> <li>• debelost,</li> <li>• neuromuskularne bolezni,</li> <li>• bolezni pljučnega žilja.</li> </ul>

## GLAVNE UGOTOVITVE PREGLEDA LITERATURE V POVEZAVI Z DISPNEJO — PEP

### (Putting evidence into practice — Z dokazi v prakso)

Raziskovalna skupina ONS-a (Oncology Nursing Society) je s pomočjo pregleda in raziskovanja literature poiskala dokaze za intervencije zdravstvene nege (ZN), povezane z dispnejo. Skupina je analizirala 22 člankov, ki so vključevali na dokazih podprte postopke ZN. Obravnavala je tudi dvoje smernic za obravnavo dispneje. Analiza člankov je pripeljala do povzetkov na dokazih temelječe ZN, združenih v tabeli. S pomočjo posebne lestvice (ONS levels of evidence) so dokazi razvrščeni v tri povezane skupine z osmimi podstopnjami glede na trdnost dokazov. Intervencije ZN so glede na trdnost dokazov razdeljene v šest kategorij (DiSalvo et al., 2008):

1. priporočljivo za prakso,
2. verjetno učinkovito,
3. nedoločena korist ali škoda,
4. učinkovitost ni dokazana,
5. malo verjetna učinkovitost (neverjetna),
6. ni priporočljivo za prakso.

Rezultat dela raziskovalne skupine je žepnik, ki vsebuje reference, ustrezno definicijo, zbirno tabelo na dokazih podprte ZN v zvezi z dispnejo (DiSalvo et al., 2008).

Glavni cilj ZN pri pacientu z dispnejo je izboljšati kvaliteto življenja, povečati zmogljivost in zagotoviti fizično in psihično ugodje. Minimalne intervencije (npr. sprememba položaja) in psihična podpora lahko močno zmanjšata dispnejo (Joyce, 2012).

Zdravljenje dispneje, povzročene z rakom, temelji na kombinaciji farmakoloških ukrepov, terapije s kisikom in druge podporne terapije ter predvsem nefarmakoloških ukrepov.

## FARMAKOLOŠKI UKREPI

**Opioidi** zmanjšujejo odgovor kemoreceptorjev na hiperkapnijo, povzročajo vazodilatacijo in zmanjšujejo srčno preobremenitev (preload), zmanjšujejo anksioznost, delujejo pa tudi na opiatne receptorje v kortikalnih centrih v osrednjem živčevju, prek katerih zmanjšajo občutek težkega dihanja (Cachia, 2008 cit. po Rajer, 2011).

Jennings (et al., 2002 cit. po DiSalvo et al., 2008) je analiziral 18 randomiziranih, dvojno slepih, s placebom kontroliranih študij o uporabi opioidov za lajšanje dispneje zaradi katerega koli vzroka. Samo dve študiji sta vključevali izključno pa-

ciente z diagnozo raka. Metaanaliza in študije so prinesle naslednje ugotovitve (DiSalvo et al., 2008):

- obstaja zadosti dokazov za uporabo morfinov s takojšnjim sproščanjem pri lajšanju dispneje;
- uporaba morfinov s podaljšanim sproščanjem ne vpliva na zmanjšanje dispneje;
- morfini ne vplivajo pomembno na somnolenco, anksioznost in saturacijo kisika v krvi;
- stranski učinki morfina (slabost, zaspanost) so minimalni;
- opioidno tolerantni pacienti potrebujejo višje doze kot opioidno naivni;
- glede uporabe midozolama (Dormicum) so si različne študije nasprotujoče, nekatere navajajo dobrobit pri anksioznih pacientih, ki umirajo ali imajo napade panike;
- glede uporabe opioidov v obliki pršil oz. inhalacij skoraj ni relevantnih študij, opravljene pa niso dokazale pomembnega učinka na lajšanje dispneje.

**Terapija s kisikom** — študije so dokazale, da:

- je kisikova terapija uspešna pri pacientih, ki so hipoksični in dispnoični v mirovanju;
- pri pacientih, ki nimajo hipoksije, terapija s kisikom ni olajšala dispneje;
- ni dokazov, da bi dodajanje helija, ki ima nizko specifično težo, olajšalo dihanje (DiSalvo et al., 2008).

## NEFARMAKOLOŠKI UKREPI

Pacienti z dispnejo so pogosto anksiozni. Vedenjsko-kognitivna psihoterapija se pogosto uporablja za zdravljenje anksioznosti in podobnih motenj. Študije so pokazale, da psihoterapija pomembno prispeva k izboljšanju lastnosti statusa, zmanjšanju dispneje, zmanjšanju depresivnosti in telesnih simptomov (DiSalvo et al., 2008).

Akupunktura in akupresura pomembno vplivata na zmanjšanje dispneje (predvsem pri pacientih s KOPB), relaksacijo in anksioznost (Joyce, 2012). Odprto okno, uporaba ventilatorjev, svež, mrzel zrak, ki piha v obraz in nos, lahko olajšajo dihanje in zmanjšajo občutek težkega dihanja zaradi vpliva na senzorne receptorje (Joyce, 2012).

Najpomembnejše naloge medicinske sestre, ki prispevajo k zmanjšanju dispneje, so naučiti pacienta: prepoznavanja znakov in simptomov dispneje, poznavanja režima zdravljenja, poznavanja telesnih položajev, ki olajšajo dihanje, pravilnih tehnik dihanja in različnih sprostitev tehnik. Medicinska sestra mora dobro poznati zdravila, ki jih aplicira, načine aplikacije, npr. inhalacijsko terapijo in mo-

žne stranske učinke teh zdravil. Rehabilitacijski programi za paciente s KOPB, ki vključujejo telesne položaje, pravilno tehniko dihanja (vdih skozi nos in izdih skozi rahlo priprte ustnice), dihanje z diafragmo, tehnike za ohranjanje energije in relaksacijske tehnike, so deloma uporabne tudi pri pacientih z rakom.

Telesni položaji, kot npr. sede nagnjen naprej, z rokami ali komolci naslonjenimi na kolena, stoje nagnjen naprej z rokami, uprtimi na neko podlago ali naslonjenimi na zid, sprostijo diafragmo in olajšajo dihanje. Vse te tehnike vplivajo tudi na kvaliteto življenja in zmanjšujejo anksioznost (Joyce, 2012).

## **KLINIČNE SMERNICE ZA ZMANJŠANJE DISPNEJE PRI PACIENTIH Z RAKOM**

Uporaba smernic za obvladovanje dispneje temelji na presoji o pričakovani življenjski dobi:

- pri pacientih s pričakovano dolgo življenjsko dobo (leta in meseci) je svetovana uporaba terapevtskih metod (upoštevaje težo simptomov, bolezni in komorbidnosti), kot so sistemska terapija, radioterapija, pleuralna punkcija, plevrodeza, bronhoskopski posegi, aplikacija bronhodilatatorjev, diuretikov, antibiotikov, krvnih derivatov, itd.;
- pri pacientih s pričakovano življenjsko dobo do enega leta je svetovana uporaba metod za ublažitev simptomov ob nenadnih poslabšanjih: začasna uporaba dihalnega aparata za podporo dihanja in kisikova terapija;
- pri pacientih s pričakovano življenjsko dobo nekaj mesecev ali tednov je svetovana uporaba benzodiazepinov v primeru anksioznosti, opioidov za blažitev kašlja in dispneje, nefarmakoloških ukrepov, kot so sveži zrak, pahljače, hladnejši prostor, protistresne in relaksacijske tehnike, učenje, psihološka in čustvena podpora;
- pri terminalnih pacientih (DiSalvo et al., 2008) pa je treba:
  - zmanjšati količino bronhialne sluzi s pomočjo medikamentozne terapije (scopolamin, hyoscyamine, atropin);
  - uporabiti kisik, če pacient ob tem občuti olajšanje;
  - odstopiti od mehanične ventilacije, upoštevaje želje pacienta in družine, prognozo in ireverzibilnost stanja;
  - po potrebi opraviti sedacijo pacienta;
  - v primeru, da tekočinska preobremenitev prispeva k dispneji, prekiniti infuzijo, tekočinsko podporo in uporabiti nizke doze diuretika;
  - posredovati informacije pacientu in svojcem glede procesa umiranja in ukrepov ob respiratorni krizi;
  - zagotoviti čustveno podporo.



### **Povzetek priporočil na dokazih temelječe ZN**

1. **Priporočljivo za prakso** – intervencije, ki imajo močne dokaze v izvedenih raziskavah in metaanalizah ter je njihova korist neprimerno večja od neželenih pojavov:
  - a. uporaba opioidov s takojšnjim sproščanjem, največkrat morfinov, povprečno na 4 ure.
2. **Verjetno učinkovito** – intervencije, ki imajo šibkejše dokaze v izvedenih študijah, največkrat zaradi majhnih vzorcev, ali temeljijo na domnevah strokovnjakov. Intervencije se uporabljajo glede na pričakovano življenjsko dobo:
  - a. pri pacientih s pričakovano dolgo življenjsko dobo (leta in meseci): začasna uporaba dihalnega aparata v primeru reverzibilnega stanja, kisikova terapija, uporaba benzodiazepinov pri anksioznosti, skrb za svež hladen zrak, ki piha v obraz, relaksacijske in protistresne tehnike, učenje, čustvena in psihosocialna podpora pacientu, svojcem in negovalnemu osebju;
  - b. pri umirajočih pacientih: zmanjšati bronhialno sekrecijo, aplicirati kisik, če povzroči olajšanje, po potrebi sedacija, ukinitvev tekočinske podpore in aplikacija nizkih doz diuretika po potrebi.
3. **Učinkovitost ni dokazana** – intervencije, ki nimajo trdnih dokazov za učinkovitost:
  - a. farmakološke intervencije: aplikacija dolgo delujočih morfinov, aplikacija Midazolama v kombinaciji z morfini; inhalacije opioidov, Fentanyl, Furosemida, Lidokaina, dodatna aplikacija kisika pri pacientih brez hipoksije;
  - b. nefarmakološke intervencije: akupunktura, psihoterapija, ugotovitve o sredstvih olajšanja in poslabšanja dispneje, dajanje navodil in podpore za lajšanje dispneje, prepoznavanje pomembnosti dispneje za pacienta, učenje tehnik in kontrole dihanja, učenje relaksacijskih in razvedrilnih tehnik, omogočanje socialnih stikov, zgodnje prepoznavanje simptomov, ki zahtevajo zdravniško pomoč, uporaba različnih pripomočkov za lažje gibanje, npr. vozičkov in prenosnega kisika (DiSalvo et al., 2008).

V smernicah Euro PEP, ki jih je EONS priredil za potrebe evropske zdravstvene nege, so navedena enaka priporočila, le da so uporabljena glede na NYHA klasifikacijo dispneje.

Malo je dokazov, da intervencije paliativne oskrbe izboljšajo težko sapo. Na področju medikamentozne terapije ni zaznati večjega napredka, tako kot npr. na področju zdravljenja bolečine. Razlogov za to je več: ni raziskav na živalih »in vitro«, stanje pacientov z napredovalim rakom pa se naglo slabša in ne dovolju-

je različnih raziskav, npr. ležanje v MR (magnetnoresonančnem) bralniku (Booth, Moosavi, Higginson, 2008).

## ZAKLJUČEK

Dispneja ostaja zelo kompleksen simptom, ki ima tako fiziološke kot psihološke dimenzije. Je simptom, ki zahteva takojšnje intervencije. Povzroča hudo stisko tako pri pacientih kot pri svojcih in negovalnem osebju. Pri reverzibilni dispneji se s specifičnim zdravljenjem poskuša odstraniti vzroke dispneje, pri ireverzibilni pa se poslužujemo nespecifične in paliativne terapije. Pacientu s hudo dispnejo veliko pomeni že sama prisotnost druge osebe.

## LITERATURA

- Booth, S., Moosavi, S.H., Higginson, I.J. The etiology and management of intractable breathlessness in patients with advanced cancer: A systematic review of pharmacological therapy. *Nature Clinical Practice Oncology*. 2008; 5(2): 90—100.
- DiSalvo W. M, Joyce M. M, Tyson L. B, Culkin A, Mackay K, Putting Evidence Into Practice: Evidence-Based Interventions for Cancer-Related Dyspnea. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2008; 12(2): 341—352
- Joyce M. M. Dyspnea. In: Carlton G. Brown. Eds. *A guide to Oncology symptom management*. United States of America: Oncology Nursing Society; 2012: 199—223.
- Rajer M. Obravnava težkega dihanja pri bolnikih v zadnjih dneh življenja. *Onkologija / za prakso*. 2011; leto XV/št. 2/december: 13—132.
- Rozman A. Definicija in mehanizmi dispneje. In: Triller N, Marčun R, eds. *Zbornik sestanka: Simpozij o dispneji*. Moravske Toplice, hotel Livada, 28. in 29. november 2008. Združenje pnevmologov Slovenije; 2008: 5—10.

# PREPREČEVANJE BOLNIŠNIČNIH OKUŽB

Nataša Gorenc, dipl. m. s.

Darija Musič, viš. med. s., dipl. ekon.

Onkološki inštitut Ljubljana, Enota za bolnišnično higieno

*ngorenc@onko-i.si*

*dmusic@onko-i.si*

## IZVLEČEK

---

Bolnišnične okužbe predstavljajo velik javnozdravstveni problem in najpogostejši zdravstveni zaplet. Nastanejo v povezavi z bivanjem pacienta v bolnišnici ter izpostavljenostjo različnim postopkom zdravljenja, zdravstvene nege in rehabilitacije. Žrtve bolnišničnih okužb so predvsem imunsko oslabei pacienti, včasih tudi zdravstveno osebje in obiskovalci. Največ bolnišničnih okužb se prenese z neposrednim in posrednim stikom z okuženo osebo, preko rok zdravstvenega osebja, medicinskih pripomočkov in opreme. Z doslednim izvajanjem preventivnih ukrepov je mogoče preprečiti njihov prenos.

**Ključne besede:** bolnišnične okužbe, dejavniki tveganja, načini prenosa bolnišničnih okužb, preprečevanje bolnišničnih okužb.

---

## UVOD

Bolnišnične okužbe predstavljajo v svetu velik globalni problem, saj vsako leto pridobi katero od njih na milijone ljudi, ki se zdravijo ali prebivajo v raznih institucijah zaradi različnih obolenj. Zaradi bolnišničnih okužb se poveča tudi obolevnost in umrljivost ljudi. Za uspešno preprečevanje le-teh je potrebno aktivno delovanje zdravstvenih delavcev in zdravstvenih organizacij, ki nudijo zdravstveno oskrbo (Al Nawas, 2011).

## DEFINICIJA BOLNIŠNIČNIH OKUŽB

Pojem bolnišnične okužbe zajema okužbe, ki se pojavljajo povsod, kjer poteka zdravstvena dejavnost, najpogostejše pa so v bolnišnicah. Izraz se je pri nas uporabljal več let, v zadnjem času pa se vse bolj uporablja in uveljavlja izraz okužbe, povezane z zdravstvom ali pa okužbe, povezane z zdravstvenim sistemom (Kotnik Kevorkijan, Klasinc, 2009).

Bolnišnične okužbe predstavljajo najpogostejši zaplet zdravljenja, podaljšujejo zdravljenje v ustanovi in s tem zvišujejo strošek zdravljenja. Obsegajo bolezni, ki jih pacient pridobi kot posledico diagnostičnih, terapevtskih, negovalnih in drugih postopkov med zdravljenjem osnovne bolezni (Vidmar Globovnik, 2011).

Definiramo jih lahko kot lokalno ali sistemsko stanje, ki je posledica reakcije na prisotnega povzročitelja oziroma na njegove toksine in ni bilo izraženo (je bilo v stanju inkubacije) ob sprejemu pacienta v zdravstveno ustanovo. O bolnišnični okužbi govorimo tudi, ko se bolezenski znaki pojavijo več kot 48 ur po sprejemu in manj kot 48 ur po odpustu iz zdravstvene ustanove in bolezen med hospitalizacijo še ni bila izražena. Lahko se pojavijo tudi do en mesec po operativnem posegu ali do 12 mesecev po vsaditvi tujega materiala —vsadka. To pomeni, da lahko nastanejo pri pacientih med bivanjem v zdravstveni ustanovi ali pa po odpustu iz nje. Bolnišnične okužbe se lahko pojavijo tudi pri zdravstvenih delavcih v zvezi z njihovim delom. V primeru kolonizacije pa ne moremo govoriti o bolnišnični okužbi (Vidmar Globovnik, 2011; Zupanc, 2010).

## DEJAVNIKI TVEGANJA ZA NASTANEK BOLNIŠNIČNIH OKUŽB

Najpogosteje nastanejo pri pacientih, ki so bolj dovzetni zaradi njihove osnovne bolezni, in zaradi zmanjšane imunske odpornosti ter pri pacientih z različnimi kroničnimi obolenji in dejavniki tveganja ter pri starostnikih (Al Nawas, 2010).

Bolnišnične okužbe nastanejo zaradi različnih dejavnikov. Poznavanje teh dejavnikov tveganja pa ima velik pomen pri njihovem preprečevanju nastanka. Najpomembneje je prepoznati tiste dejavnike, na katere lahko vplivamo (Trotovšek, 2010).

**Dejavnike tveganja delimo na** (Mrak, Požarnik, 2010; Škerl, 2002; Trotovšek, 2010):

- **pacientove dejavnike** (starost: nedonošenčki in starostniki, prehrabeni status: debelost in podhranjenost, stopnja osnovnega obolenja in pridružene bolezni: sladkorna bolezen, rakava obolenja, ostale kronične bolezni, kliconoštvo odpornih bakterij, dolžina hospitalizacije, bivanje v intenzivni enoti, zdravljenje z antibiotiki in imunosupresivi);
- **dejavnike diagnostičnih, terapevtskih in negovalnih postopkov ter posegov** (kirurški in drugi invazivni posegi, opeklinke rane, urinski katetri, žilni katetri, drenaže, umetno predihavanje in intubacija, ionizirajoče sevanje in citostatiki, stome, parenteralna prehrana, dolžina hospitalizacije);
- **dejavnike mikroorganizmov** (število in virulenca mikroorganizma, odpornost na antibiotike).

Bolnišnične okužbe se lahko pojavijo tudi zaradi spremenjene lastne mikrobne flore, še posebej pri pacientih, ki se zdravijo z različnimi antibiotiki. Pri tem se lahko pojavijo tudi odporni mikroorganizmi, ki se lahko prenašajo tudi preko okolja pacienta (Al Nawas, 2010).

## POVZROČITELJI BOLNIŠNIČNIH OKUŽB

Povzročitelji bolnišničnih okužb so lahko različne bakterije in virusi, ki so danes med najpogostejšimi povzročitelji okužb, ter glive in paraziti (Kavčič, 2010).

Včasih gre lahko tudi samo za kolonizacijo, ki pozneje po daljši hospitalizaciji preide v okužbo z istimi povzročitelji ali pa tudi z drugimi (Kovačec, 2010).

### Vrste povzročiteljev bolnišničnih okužb

- **Bakterije**

Bakterije so raznovrstni enocelični organizmi, ki se zaradi svoje prilagodljivosti na različne okoljske razmere lahko razmnožujejo skoraj povsod. Večina vrst bakterij je za človeka neškodljivih, nekatere so zanj celo koristne, nekatere (patogene) pa lahko povzročijo infekcijske bolezni (Godič Torkar, 2010).

Bakterije se razmnožujejo nespolno s prečno razpolovitvijo. So zelo raznolike. Razlikujemo jih glede na obliko, barvanje, sposobnost razgrajevanja snovi, sestavo in genotip. Bakterije niso zahtevne, za svojo rast in razmnoževanje potrebujejo vlago in toploto (4–42°C). Po obliki so lahko okrogle (koki), paličaste (bacilli), zapognjene (vibriji, bakterije kampilobakter in helikobakterije) in spiralno zavite (treponeme in borelije) (Dragaš, 2004).

Najpogostejše bakterije, ki povzročajo bolnišnične okužbe, so *Escherichia coli*, stafilokoki, enterobakterije, enterokoki in psevdomonasi (Šumak, 2009).

- **Virusi**

Virusi so necelične enote, ki razvijejo značilnosti živega šele kot znotrajcelični paraziti v živih celicah, kjer se tudi razmnožujejo. V naravi preživijo le krajši čas,

odvisno od okoljskih dejavnikov, saj se ne morejo razmnoževati (Godič Torkar, 2010).

Ocenjujejo, da je med vsemi bolnišničnimi okužbami vsaj 5 % takšnih, ki jih povzročajo virusi, vendar je pogostost zaradi neodkritosti vseh okužb zagotovo še večja. Najpogostejši virusi, ki povzročajo bolnišnične okužbe, so rotavirusi, respiratorni virusi, virusi hepatitisa in enterovirusi (Šumak, 2009).

- **Glive**

Glive so organizmi, ki jih zaradi posebnosti obravnavamo kot dve ločeni skupini. Prva skupina so kvasovke, ki so pretežno enocelične glive, druga skupina pa so plesni, ki so nitaste glive (Godič Torkar, 2010).

Med bolnišničnimi okužbami je glivičnih okužb približno 10 %. Najpogostejši glivi, ki povzročata bolnišnične okužbe, sta *Candida* in *Aspergillus*. Glivične okužbe lahko delimo na globoke in povrhnje. Povrhnje najdemo na koži in sluznicah, globoke pa najdemo v sterilnih tekočinah ali v delcih tkiv – najpogosteje jih izoliramo iz krvi in urina (Beovič, 2002; Šumak, 2009).

- **Paraziti ali zajedalci**

Med parazite uvrščamo praživali (lamblija, trihomonas, amebe, plazmodiji), helminte (trakulje, gliste) in artropode (garje, uši, ščurki, stenice), ki živijo na račun drugega organizma – gostitelja. Glede na trajanje zajedanja delimo parazite v začasne (muhe, komarji, klopi, stenice) in stalne (gliste, uši). Praživali so enocelične mikroskopske živali in so nezaželeni kot povzročitelji parazitskih zoonoz, kar pomeni, da se prenašajo iz živali in okolja na človeka ter povzročajo obolenja (Logar, 2002; Godič Torkar, 2010; Gould, Brooker, 2008).

## IZVOR IN ŠIRJENJE BOLNIŠNIČNIH OKUŽB

Bolnišnične okužbe lahko povzročajo mikroorganizmi, ki so del pacientove normalne flore ali pa mikroorganizmi iz njegovega okolja. Pri slednjih glede na način prenosa razlikujemo kontaktni, kapljični in aerogeni prenos, ki pa so hkrati tudi najpogostejši in najpomembnejši načini prenosa okužb v zdravstveni ustanovi (Rebernik Milič, Stiplošek, 2010; Zupanc, 2010).

### Vrste prenosa bolnišničnih okužb:

- **Kontaktni prenos**

Deli se na prenos z neposrednim in posrednim stikom. Neposredni stik pomeni fizičen stik dveh oseb, stik rok zdravstvenih delavcev, pri katerem pride do prenosa mikroorganizmov. Pri posrednem stiku pa okužbo vnesemo z okuženimi ali nečistimi predmeti — s pripomočki za nego, diagnostiko ali rehabilitacijo, maskami, rokavicami, nesterilnimi predmeti ter tudi preko hrane, vode ali zdravil. Kontaktni prenos je tako najpogostejši način prenosa okužbe (Mrak, Požarnik, 2010; Zupanc, 2010).

Prenos okužbe iz enega na drugega pacienta z rokami zdravstvenega osebja predstavlja najpomembnejšo pot prenosa okužb v več kot 90 %. Tako je umivanje in razkuževanje rok najpomembnejši način za preprečevanje prenosa širjenja okužb (Kotnik Kevorkijan, 2006; Kovše, 2011).

- **Kapljični prenos**

Je prenos preko kapljic pri kašljanju, kihanju in govorjenju. Kadar se kapljice usedejo na sluznice, očno, nosno in ustno sluznico, lahko povzročijo okužbo (Mrak, Požarnik, 2010).

- **Aerogeni prenos**

Je prenos po zraku preko vdihavanja kapljic, aerosolov, prahu, v katerih so mikrobi iz dihal in ust, ki se lahko prenašajo na večje razdalje in v zraku lebdiyo tudi do več ur (Šumak, 2009).

Da mikroorganizem pride od vira okužbe do občutljive osebe, potrebuje pot, ki ga bo pripeljala do te osebe, in področje, kjer lahko vstopi v telo. Neposredni prenos mikroorganizmov skozi kožo je pri vrezninah, skozi ranjeno, opečeno kožo ali s prenašalcem, ki lahko s pikom vnese mikrobe. Najpogostejše poti prenosa okužbe so tako skozi vse naravne telesne odprtine – skozi zgornja dihalna, skozi prebavila, s stikom in dotikom ter tudi preko krvi in drugih telesnih izločkov (Dragaš, 2010; Šumak, 2009).

## **PREPREČEVANJE BOLNIŠNIČNIH OKUŽB**

Področje obvladovanja bolnišničnih okužb zakonsko pokriva *Zakon o nalezljivih boleznih* (Uradni list RS, št. 33/2006). Zakon določa, da mora vsaka pravna ali fizična oseba, ki opravlja zdravstveno dejavnost, izvajati program preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb, ter določa obvezne vsebine programa.

Program preprečevanja bolnišničnih okužb mora obsegati naslednja poglavja:

- epidemiološko spremljanje bolnišničnih okužb,
- doktrino izvajanja vseh diagnostičnih, terapevtskih in negovalnih postopkov,
- doktrino sterilizacije, čiščenja in ravnanja z odpadki,
- doktrino ravnanja z bolniki, zdravstvenimi delavci in sodelavci z okužbami,
- program zaščite zdravstvenih delavcev in sodelavcev na delovnih mestih,
- program usposabljanja zdravstvenih delavcev (MZRS, 2011).

*Pravilnik o pogojih za pripravo in izvajanje programa preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb* (Uradni list RS, št. 74/99) še podrobneje določa minimalne strokovne, organizacijske, kadrovske ter tehnične pogoje za izvedbo programa. Zdravstvene ustanove so dolžne zagotoviti vse potrebne vire za preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb, da pred njimi zavarujejo paciente, zdravstveno osebje in obiskovalce bolnišnic. Ključen v verigi je posamezen zdravstveni delavec, ki pri nujenju zdravstvene oskrbe zagotavlja končno in prepoznavno kvaliteto zdravstvene oskrbe, ki jo pacient prejme. Edino merilo našega uspeha na področju preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb tako ostaja pacient in izid njegovega zdravljenja.

Namen ukrepov preprečevanja bolnišničnih okužb je prepoznavanje dejavnikov tveganja za okužbo, prekinitev poti širjenja mikroorganizmov ter ciljano zmanjševanje in preprečevanje prenosa okužb med pacienti, pacienti in osebjem ter obiskovalci (Mrak, Požarnik, 2010).

Strokovnjaki ocenjujejo, da je v ustanovah, ki imajo dobro organizirano službo za preprečevanje bolnišničnih okužb, 35 % manj bolnišničnih okužb kot v ustanovah brez takšne službe (Kotnik Kevorkijan, 2006).

Bistvo ukrepov za preprečevanje bolnišničnih okužb je, da zdravstveni delavec pred stikom s pacientom vnaprej prepozna dejavnike tveganja in ukrepa v smeri preprečevanja prenosa okužb in prekinitve poti širjenja mikroorganizmov. Ukrepe morajo poznati vsi zaposleni ter jih pri svojem delu tudi uporabljati, saj s tem zavarujejo paciente, obiskovalce, sodelavce in sebe pred možnostjo okužbe ter tudi okolico pred nevarnostjo kontaminacije.

**Najpomembnejši ukrepi pri preprečevanju in obvladovanju bolnišničnih okužb so:**

- **HIGIENA ROK S POUĐARKOM NA RAZKUŽEVANJU**

Higiena rok zdravstvenega osebja je najpomembnejši, najenostavnejši in najcenejši ukrep za preprečevanje bolnišničnih okužb ter hkrati temeljni ukrep za preprečevanje prenosa mikroorganizmov v zdravstveni organizaciji.

Razkuževanje rok je v mikrobiološkem smislu učinkovitejše od vseh oblik umivanja rok, saj z razkuževanjem rok s kože odstranimo od sto do tisočkrat več bakterij kot z umivanjem (Trampuž, 2001).

Roke si razkužimo vedno pred stikom s pacientom, preden začnemo z izvajanjem čistega/aseptičnega postopka, po možnem stiku s telesnimi tekočinami, po stiku s pacientom ali po stiku s pacientovo okolico. Upoštevamo smernice svetovne zdravstvene organizacije ter njihovo načelo Tvojih pet trenutkov za higieno rok (WHO, 2009).

Roke si umijemo, kadar to zahtevajo pravila osebne higiene in po socialnih stikih ter kadar so roke vidno umazane, kontaminirane z organskim materialom ali mokre (kri, telesne tekočine) (WHO, 2009).

- **PRAVILNA UPORABA VAROVALNIH SREDSTEV**

S pravilno in namensko uporabo osebne varovalne opreme v zdravstvu ščitimo pacienta in zdravstvenega delavca pred možno okužbo z infektivnimi ali drugimi škodljivimi dejavniki. Izbor pravilne osebne varovalne opreme je odvisen od stopnje kužnosti pacienta in načina prenosa mikroorganizmov ter vrste škodljivih snovi, s katerimi pri delu pridejo v stik zaposleni (Lužnik Bufon, Prevec, 2005).



- **PROSTORSKA UREDITEV Z LOČITVIJO ČISTIH IN NEČISTIH POTI**

S prostorsko ureditvijo čistih in nečistih poti zmanjšamo pogoje za razmnoževanje mikroorganizmov. Cilj je preprečiti možnost nastanka in širjenja okužb zaradi stika z okuženimi površinami. Ti ukrepi zajemajo ločevanje prostorov, v katerih potekajo čisti postopki, od tistih, v katerih prihaja do onesnaženja površin, delovnega materiala in osebja ter ločevanje prevoznih poti za čisti in nečisti material (MZRS, 2009).

- **SMISELNO, CILJANO ČIŠČENJE, DEKONTAMINACIJA, RAZKUŽEVANJE IN STERILIZACIJA PRIPOMOČKOV ZA DELO**

Čiščenje je postopek odstranjevanja organskih in drugih nečistoč, ki se izvaja s pomočjo mehanske komponente, temperature in kemičnih sredstev – detergentov in encimskih preparatov.

**Dekontaminacija** je postopek, s katerim učinkovito uničimo del mikroorganizmov, ki kontaminirajo medicinski pripomoček, z namenom, da pri ročnem čiščenju ne ogrožajo tistega, ki čiščenje izvaja.

**Razkuževanje** pomeni ciljano zmanjševanje števila vegetativnih oblik patogenih mikroorganizmov.

**Sterilizacija** je postopek, s katerim uničimo vse mikroorganizme in tudi spore s fizikalno ali kemično metodo (MZRS, 2009).

- **DODATNO IN REDNO IZOBRAŽEVANJE IN MOTIVACIJA ZAPOSLENIH**

Cilj izobraževanja s področja preprečevanja in obvladovanja okužb je, da vsi zaposleni poznajo navodila in izvajajo zadolžitve svojega delokroga v skladu s pogoji dela, oceno tveganja s strani pacienta in posegov. Zdravstveni delavci naj izvajajo aktivnosti v skladu z zahtevami strokovnih smernic o preprečevanju bolnišničnih okužb in poznajo organizacijo ter kontaktne osebe s področja obvladovanja okužb, povezanih z zdravstveno oskrbo v organizaciji (MZRS, 2009).

- **PRAVILNO IZVAJANJE POSTOPKOV ZDRAVSTVENE NEGE, MEDICINSKO-TEHNIČNIH POSEGOV IN STALNO IZBOLJŠEVANJE NEGOVALNIH TEHNIK**

Vsi udeleženi v procesu oskrbe pacienta morajo poznati osnovna pravila nedotikanja, načela zagotavljanja asepse in ohranjanja sterilnosti med posegom. Zdravstveni delavci morajo poznati dejavnike tveganja, upoštevati indikacije za namestitev urinskega katetra in poznati ter izvajati ukrepe za preprečevanje okužbe sečil. Poznati morajo dejavnike tveganja prenosa mikroorganizmov preko respiratornih pripomočkov in opreme ter zmanjšati dejavnike tveganja za nastanek pljučnice ter zmanjšati tveganje za nastanek bakteriemije in sepse v zvezi z žilnimi katetri (MZRS, 2009).

- **CILJANE MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE**

Ciljane mikrobiološke preiskave izvajamo, da bi zgodaj odkrili nosilstvo oziroma okužbo pri pacientih. Zdravstvena organizacija mora imeti določene kriterije za odvzem nadzornih kužnin pri pacientih, ki prihajajo v njihovo ustanovo (MZRS, 2009).

- **RACIONALNEJŠA UPORABA ANTIBIOTIČNE TERAPIJE**

Zdravnik, ki predpisuje antibiotično terapijo, mora poznati priporočila za zdravljenje okužb in antibiotike, ki so primerni. Zaradi nesmotrne, neurejene in pogoste, pretirane uporabe antibiotikov je privedlo do odpornosti bakterij na njih, kar predstavlja velik problem (MZRS, 2009).

- **USTREZNA NAMESTITEV PACIENTOV V IZOLACIJSKO ENOTO**

Izolacijske ukrepe izvajamo, kadar ima pacient nalezljivo bolezen ali je koloniziran z znanim, epidemiološko pomembnim mikroorganizmom. Vrsto izolacije izberemo glede na povzročitelja. Namen izolacije je preprečiti možnost nastanka in širjenja okužb, povezanih z zdravstvenimi postopki in/ali hospitalizacijo pacienta s stikom, s kapljicami, prek zraka, prek krvi in drugih telesnih tekočin, izločkov in iztrebka (MZRS, 2009).

- **OPREDELITEV VSEH UKREPOV ZA POSAMEZNO VRSTO IZOLACIJE**

Ukrepi za posamezno vrsto izolacije se nanašajo na administrativne predpise, uporabo varovalne opreme, namestitev, prevoz pacientov, nadzor nad kadrovske zasedenostjo, konstrukcijo in ureditvijo prostorov, prezračevanje in obiskovalce (MZRS, 2009).

- **CEPLJENJE OSEBJA**

Cepljenje osebja ima namen preprečiti okužbo delavcev v zdravstvu in preprečiti prenos okužbe z zdravstvenega osebja na pacienta (MZRS, 2009).

- **EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE BOLNIŠNIČNIH OKUŽB**

Epidemiološko spremljanje okužb, ki so povezane z zdravstveno obravnavo oziroma oskrbo pacienta, nam omogoča oceniti njihovo pogostost in smiselno načrtovanje aktivnosti preprečevanja in obvladovanja. Gre za sistematično zbiranje podatkov o pojavljanju in porazdelitvi okužb in dogodkov ter dejavnikov, ki zvišujejo ali znižujejo tveganje, redno analizo teh podatkov in poročanje tistim, ki jih potrebujejo za ukrepanje. Epidemiološko spremljanje je tako nujno sestavni del dobro organiziranega programa preprečevanja in obvladovanja tovrstnih okužb, s katerim lahko omejimo njihovo pojavljanje (MZRS, 2009).

- **USTREZNA ZASEDENOST DELOVNIH MEST**

Zadostno število zaposlenih glede na število pacientov in obremenitve.

Zdravstvena organizacija mora upoštevati tudi ostale standarde in protokole, ki so v neposredni povezavi s prenosom bolnišničnih okužb (nadzor nad kakovostjo pitne vode iz vodovodnega omrežja bolnišnice, čiščenje in vzdrževanje prostorov, ravnanje z bolnišničnim perilom, ravnanje z bolnišničnimi odpadki) (Al Nawas, 2010; Gould, Brooker, 2008; Koren, 2011).

Za preprečevanje okužb v bolnišnici so pomembni vsi naštetni ukrepi, saj so pacienti z rakom še posebej ogroženi in dovzetni za okužbe. Zato je potrebno tudi zdravstveno vzgojno delo s pacienti. Pomembno je, da tudi pacient pozna ukrepe, s katerimi lahko prepreči okužbo ter prepozna znake okužbe, da pravočasno obišče zdravnika.

Oncology Nursing Society (ONS) je v sklop svojih PEP (Putting Evidence into Practice) smernic vključil tudi preprečevanje bolnišničnih okužb. PEP deluje po sistemu semaforja. Označeni so z različnimi barvami. Zelena pomeni, da dokazi podpirajo upoštevanje intervencijskih ukrepov v praksi. Rumena pomeni, da ni zadostnih dokazov, ki bi potrdili učinkovitost ali neučinkovitost intervencijskih ukrepov. Rdeča pa pomeni, da dokazi opozarjajo, da so ti intervencijski ukrepi bodisi neučinkoviti ali škodljivi.

### **Shema ukrepov pri preprečevanju bolnišničnih okužb po PEP-u (ONS, 2014):**

#### **Ukrepi, priporočljivi za prakso:**

- upoštevanje splošnih priporočil obvladovanja bolnišničnih okužb,
- antibiotična profilaksa pri pacientih s povečanim tveganjem,
- antimikotična profilaksa pri pacientih s povečanim tveganjem,
- antivirusna profilaksa pri pacientih s povečanim tveganjem,
- snop ukrepov v zvezi s katetri,
- rastni dejavniki pri pacientih s povečanim tveganjem,
- izolacijski ukrepi pri pacientih z večkratnoodpornimi mikroorganizmi,
- razkuževanje rok z alkoholnimi razkužili,
- cepljenje proti gripi,
- cepljenje proti pneumokoku in meningokoku.

#### **Ukrepi, ki so verjetno učinkoviti:**

- antibiotično spiranje trebušne votline v kolorektalni kirurgiji,
- antibiotično impragnirani iv katetri pri odraslih,
- impragnirani obliži s klorheksidinom,
- načrtovanje ukrepov za preprečevanje bolnišničnih okužb pred gradnjo bolnišnice.

**Ukrepi, ki so koristni, vendar lahko povzročijo škodo:**

- aplikacija imunoglobulinov intravenozno.

**Ukrepi, katerih učinkovitost ni dokazana v praksi:**

- šivi, prekriti z antibiotiki,
- antibiotično impragnirani iv katetri pri otrocih,
- brusnični sok,
- ekstrakt omele,
- preventivna izolacija,
- učenje zaposlenih,
- spiranje katetra z urokinazo.

**Ukrepi, ki so neučinkoviti:**

- podaljšana pooperativna antibiotična profilaksa,
- omejitve svežega sadja in zelenjave.

**Ukrepi, ki niso priporočljivi za uporabo:**

- implantirana gobica z gentamicinom,
- uporaba oslavljenih živih cepiv.

Vse ukrepe za preprečevanje bolnišničnih okužb, ki so po smernicah PEP dobro raziskani ter podprti z dokazi in tako priporočljivi v praksi, v Sloveniji že izvajamo.

## ZAKLJUČEK

Bolnišnične okužbe so pogost zaplet bivanja v bolnišnici in danes predstavljajo velik problem v zdravstvu. So kazalec kakovosti dela zdravstvenih delavcev. Preprečevanje širjenja bolnišničnih okužb je ena izmed temeljnih skrbi zdravstvenih delavcev, ki nudijo zdravstveno oskrbo, prav tako pa morajo tudi vse zdravstvene organizacije prevzemati aktivno vlogo pri organiziranju dejavnosti v smislu zmanjševanja prenosa bolnišničnih okužb.

Čeprav je skoraj nemogoče v celoti izkoreniniti pojav bolnišničnih okužb, lahko z doslednim upoštevanjem in izvajanjem ukrepov, ki jih sprejme posamezna zdravstvena ustanova, preprečimo oziroma zmanjšamo število tega pojava.

Glavni cilj dejavnosti preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb je zaščititi paciente, zdravstveno osebje, študente in obiskovalce.

## LITERATURA

- Al Nawas M. Predstavitev službe za preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb v UKC Ljubljana. In: Zbornik XXVI – Obvladovanje bolnišničnih okužb v operacijski sobi. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v operativni dejavnosti; 2010. Dostopno na: [http://www.soms.si/publications/Zbornik\\_XXVI.pdf](http://www.soms.si/publications/Zbornik_XXVI.pdf) (12. 07. 2014).
- Al Nawas M. Rezultati pilotske prevalenčne študije o bolnišničnih okužbah s poudarkom na okužbi kirurške rane. In: Popovič S, Kočevar L, Gjergjek T, Prosen M. Zbornik predavanj XXI. strokovnega seminarja z mednarodno udeležbo. Ljubljana: Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije; 2011.
- Beovič B. Bolnišnične glivične okužbe. In: Gubina M, Dolinšek M, Škerl M. Bolnišnična higiena. Ljubljana: Medicinska fakulteta; 2002.
- Dragaš A. Z. Higiena in obvladovanje okužb. Ljubljana: ZRC SAZU; 2004.
- Dragaš A. Z. Mikrobiologija z epidemiologijo. Ljubljana: DZS; 2010.
- Fink A, Černelc M.E. Pomoč in oskrba. Ljubljana: Državna založba Slovenije; 2005.
- Godič Torkar K. Mikrobiologija s parazitologijo. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta; 2010.
- Gould D, Brooker C. Infection prevention and control: applied microbiology for healthcare. New York: Basingstoke, Palgrave Macmillan; 2008.
- Kaučič M. B. Higienosko umivanje in razkuževanje rok v zdravstvu. In: Skela Savič B. Teoretične in praktične osnove zdravstvene nege. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego; 2010.
- Koren M. Kakovost zdravstvene nege pri otroku z okužbo - prikaz primera: escherichia coli. In: Ljubic A. Infekcijske bolezni v pediatriji. Ljubljana: Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije; 2011.
- Kotnik Kevorkijan, B. Bolnišnične okužbe. Medicinski mesečnik. 2006; 2(2): 41—45.
- Kotnik Kevorkijan B, Klasinc M. Enota za obvladovanje bolnišničnih okužb. In: Reberšek Gorišek J, Saletinger R. Bedjaničev simpozij — Infektologija nekoč, danes, jutri. Maribor: Univerzitetni klinični center; 2009.
- Kovačec B. Izpostavljenost bolnika s kronično rano bolnišničnim okužbam. In: Popovič D. 1. pomurski simpozij o kronični rani. Murska Sobota: Splošna bolnišnica; 2010.
- Kovše M. Zdravstvena nega otroka z okužbo RSV v enoti intenzivne terapije - higiena in obvladovanje okužbe. In: Ljubic A. Infekcijske bolezni v pediatriji. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pediatriji; 2011.

- Logar J. Bolnišnične parazitske okužbe. In: Gubina M, Dolinšek M, Škerl M. Bolnišnična higiena. Ljubljana: Medicinska fakulteta; 2002.
- Lužnik Bufon T, Prevec M. Osnovna načela uporabe osebne varovalne opreme in preprečevanje prenosa okužb. In: Lužnik Bufon T (ur.). Zbornik strokovnega srečanja: Okužbe dihal in preprečevanje prenosa: Svetovna zdravstvena organizacija opozarja - gripa grozi!. Ljubljana: Služba za preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb, Klinični center Ljubljana; 2005.
- Mrak J, Požarnik T. Ukrepi pri preprečevanju najpogostejših bolnišničnih okužb v operacijski dvorani. In: Zbornik XXVI – Obvladovanje bolnišničnih okužb v operacijski sobi. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije — Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v operativni dejavnosti. 2010. Dostopno na: [http://www.soms.si/publications/Zbornik\\_XXVI.pdf](http://www.soms.si/publications/Zbornik_XXVI.pdf) (12. 07. 2014).
- Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije. Strokovne podlage in smernice za obvladovanje in preprečevanje okužb, ki so povezane z zdravstvom oziroma zdravstveno oskrbo. Dostopno na: [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz\\_dokumenti/delovna\\_podrocja/zdravstveno\\_varstvo/zdravstveno\\_varstvo\\_v\\_osebni/NAKOBO\\_junij\\_2010/MZ\\_Smernice\\_2009\\_ORIG\\_SKUPNO\\_010610.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/delovna_podrocja/zdravstveno_varstvo/zdravstveno_varstvo_v_osebni/NAKOBO_junij_2010/MZ_Smernice_2009_ORIG_SKUPNO_010610.pdf) (12. 07. 2014).
- Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije. Zakonodaja s področja obvladovanja bolnišničnih okužb. Dostopno na: [http://www.mz.gov.si/si/delovna\\_podrocja/zdravstveno\\_varstvo/razvoj\\_sistema\\_zdravstvene\\_nega\\_varstva/nacionalna\\_komisija\\_za\\_obvladovanje\\_bolnišničnih\\_okužb/strokovnjaki/zakonodaja\\_s\\_podrocja\\_obvladovanja\\_bolnišničnih\\_okužb/](http://www.mz.gov.si/si/delovna_podrocja/zdravstveno_varstvo/razvoj_sistema_zdravstvene_nega_varstva/nacionalna_komisija_za_obvladovanje_bolnišničnih_okužb/strokovnjaki/zakonodaja_s_podrocja_obvladovanja_bolnišničnih_okužb/) (12. 07. 2014).
- Oncology Nursing Society (ONS) Putting Evidence into Practice (PEP) Classification Schema. Dostopno na: <https://www.ons.org/practice-resources/pep>. (12. 07. 2014).
- Pravilnik o pogojih za pripravo in izvajanje programa preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb. 1999. Uradni list Republike Slovenije. 74 (10. 9. 1999).
- Rebernik Milič M, Stiplošek S. Kirurško umivanje in - ali razkuževanje rok. In: Zbornik XXVI – Obvladovanje bolnišničnih okužb v operacijski sobi. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v operativni dejavnosti. 2010. Dostopno na: [http://www.soms.si/publications/Zbornik\\_XXVI.pdf](http://www.soms.si/publications/Zbornik_XXVI.pdf) (12. 07. 2014).
- Škerl M. Načini nastanka bolnišničnih okužb. In: Gubina M, Dolinšek M, Škerl M. Bolnišnična higiena. Ljubljana: Medicinska fakulteta; 2002.
- Šumak I. Zdravstvena nega infektioznega bolnika: učbenik za srednje zdravstvene šole za program tehnik zdravstvene nege. Maribor: Založba Pivec; 2009.
- Trampuž A. Kakšno nevarnost predstavljajo odporne bakterije pri ambulantnih bolnikih? Zdrav. Var. 2001; 40: 391—6.
- Trotošek B. Dejavniki tveganja in ukrepi za preprečevanje okužb kirurške rane. In:

## Z dokazi v prakso – obvladovanje simptomov v onkološki zdravstveni negi

---

Zbornik XXVI – Obvladovanje bolnišničnih okužb v operacijski sobi. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v operativni dejavnosti. 2010. Dostopno na: [http://www.soms.si/publications/Zbornik\\_XXVI.pdf](http://www.soms.si/publications/Zbornik_XXVI.pdf) (12. 07. 2014).

- Vidmar Globovnik A. Higienizacija rok. In: Ljubc A. Infekcijske bolezni v pediatriji. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije — Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pediatriji; 2011.
- Zakon o nalezljivih boleznih. 2006. Uradni list Republike Slovenije; 33 (30. 3. 2006).
- Zupanc U. Preprečevanje prenosa okužb pri bolnikih na rehabilitaciji. In: Petkovšek Gregorin R. Varnost in rehabilitacijska zdravstvena nega. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije; 2010.
- WHO guidelines on hand hygiene in health-care. Clean care is safer care, Patient Safety. 2009. Dostopno na: : <http://www.who.int/gpsc/en>. (12. 07. 2014).

# 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, odvmemo 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.

# SPREMEMBE NA KOŽI KOT POSLEDICA ONKOLOŠKEGA ZDRAVLJENJA

Zvonka Kastelic, dipl. m. s.,  
univ. dipl. org  
Natalija Klopčič, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana, Specialistične  
ambulante

*zkastelic@onko-i.si*  
*nklopccic@onko-i.si*

## IZVLEČEK

---

Onkološko zdravljenje je agresivno zdravljenje, pri katerem se pojavijo določene spremembe na koži, ki se razlikujejo glede na vrsto zdravljenja. Kožne spremembe se ob zdravljenju s sistemsko terapijo po projektu PEP lahko kažejo kot akniformni izpuščaji, sindrom roka—noga, spremembe na nohtih in kot suha, srbeča koža. Radiodermatitis je sprememba na koži, ki se lahko pojavi kot neželen učinek zdravljenja z obsevanjem.

**Ključne besede:** kožne spremembe, neželeni učinki, pacient, zdravljenje.

---

## UVOD

Koža je največji organ človeka in hkrati predstavlja njegovo zunanost. Neželen učinek terapije, ki prizadene kožo pacienta in povzroči spremembe na koži, je nujno obravnavati, saj so to spremembe, ki vplivajo tudi na pacientovo samopodobo. Spremembe na koži lahko nastanejo kot posledica sistemske terapije (kemoterapije, hormonskega zdravljenja in biološkega zdravljenja). Neželene učinke na kožo delimo na sistemske, tj. alopecija, sindrom roka—noga, spremembe na nohtih, dermatitis, hiperpigmentacija in suha ter srbeča koža ter na lokalne, tj. flebitis, ektravazacija, hematomi in infekcija vbodnega mesta (Kastelic, Umičević, 2009). Pri lokalnem zdravljenju z obsevanjem pride pogosto do radiodermatitisa, ki je reakcija kože na obsevanje zaradi izpostavljenosti kože ionizirajočim žarkom.

Združenje onkoloških medicinskih sester (ONS) v okviru projekta PEP (Putting Evidence Into Practice) ima že zbrane dokaze za kožne neželene učinke, kot so: akniformni izpuščaji, sindrom roka—noga (palmoplantarni eritem), suha koža (xerosis), srbeča koža (pruritus) in paronihija. V nadaljevanju so opisane spremembe na koži, ki nastanejo zaradi zdravljenja s sistemsko terapijo, zajete v PEP priporočilih.

## ZBRANI DOKAZI ZA KOŽNE SPREMEMBE PO SMERNICAH PEP

### Akniformni izpuščaj

Je aknam podoben izpuščaj, do katerega pride ob uporabi nekaterih tarčnih zdravil, ki delujejo proti receptorju za epidermalni rastni faktor (EGFR); zaviralci tirozin-kinaze ali ob hormonskem zdravljenju (Borštnar et al., 2010). Večinoma se izpuščaji pojavijo na obrazu, temenu, prsih in hrbtu. Ker so na prvi pogled podobni aknam, jih imenujemo tudi aknam podobni izpuščaji. Včasih se lahko tudi ognijo in/ali postanejo srbeči. Pojavijo se pri 80–86 % pacientov, zdravljenih s cetuksimabom, panitumumabom, erlotinibom in gefetinibom, navadno v prvih tednih prejemanja zdravila (Ocvirk, 2009). Pred izpuščaji se navadno pojavi pordelost kože s pekočim občutkom, podobno kot pri sončnih opeklinah (Borštnar et al., 2010). Izpuščaj povsem izzveni, navadno v kompletni remisiji v štirih tednih po zaključenem zdravljenju (Pinto et al., 2011).

Raziskave so potrdile, da je pojav izpuščajev na koži mnogokrat dober napovedni dejavnik uspešnosti zdravljenja (Ocvirk, 2009). Na Onkološkem inštitutu Ljubljana je praksa, da se za preprečevanje oziroma zmanjšanje njegovega nastanka uporablja krema z vitaminom K (Reconval K1) in Bepanthen mazilo. Če se stanje ne izboljša oziroma se izpuščaji inficirajo, zdravnik predpiše antibiotično terapijo. Po PEP smernicah spadajo antibiotiki v skupino, kjer učinkovitost intervencij ni dokaza v praksi, medtem ko mazila z vitaminom K ali provitaminom B v shemi PEP niso omenjena.

### **Sindrom roka—noga**

Prvič je bil omenjen kot neželen učinek leta 1974 pri pacientih, ki so prejeli kemoterapijo (Degen et al., 2010). Sindrom roka—noga je znan tudi kot palmoplantarni eritem. Razvije se v času od enega dne do treh tednov po aplikaciji citostatikov, pozdravi pa navadno v sedmih do desetih dneh (Borštnar, Bernot, 2012).

Je relativno pogost neželen učinek na kožo, ki ga povzročajo tako citostatiki kot tudi tarčna zdravila. Vzrok reakcij ni znan, vendar se zdi, da je posledica akumulacije citostatikov v akralnih predelih (Ocvirk, 2009). Znaki, ki se najprej pojavijo, so pekoča bolečina z rdečino, sledi luščenje in razpokanje kože s prisotno oteklinjo, kar lahko preide v mehurje (Degen et al., 2010).

Pritisk na dlani in/ali stopala reakcijo poslabša. Ob ponovni izpostavljenosti istemu citostatiku ali tarčnemu zdravilu se običajno ponovi. Pojavi se pri 5—40 % pacientov, zdravljenih s fluoropirimidini, antraciklini in liposomalnimi antraciklini, taksani, bleomicinom, citarabinom, mitomicinom, ciklofosamidom, vinorelbinom, lapatinibom, dasatinibom, sorafenibom in sunitinibom (Ocvirk, 2009).

Pacientu svetujemo, da namaka roke in noge v hladni vodi (blažitev pekočega občutka) in da uporablja vlažilne kreme (linola urea). Pri umivanju naj uporablja hladno vodo in blaga mila. Odsvetujemo pretirano fizično aktivnost ter nošenje udobne obutve in nogavic (Bernot et al., 2009). Prilagodi se tudi odmerek zdravila, glede na stopnjo neželenega sindroma roka—noga. Navaja se tudi uporaba masažnih vodnih kopeli z aloe vero (Simao et al., 2012).

Hlajenje dlani in podplattov vključuje uporabo mrzlih ali ledenih obkladkov. Hlajenje povzroča vazokonstrukcijo in zmanjša kroženje zdravila v regionalnem prostoru, vendar učinkovitost le-tega ni dokazana v praksi (ONS, 2014). Losjoni in kreme z ureo so v PEP smernicah uvrščeni v skupino »učinkovitost intervencij ni verjetna v praksi«.

### **Paronihija (spremembe na nohtih)**

Citostatiki, kot so taksani, in nekatera biološka zdravila, ki blokirajo receptorje proti EGFR zaviralcem tirozin-kinaze, lahko povzročijo spremembe na nohtih (Borštnar et al., 2010). Pri 16—20 % pacientov, zdravljenih z zaviralci EGFR, se lahko pojavijo tudi spremembe kože okoli nohtov, ki se kažejo z bolečino, rdečino in razpokami (Ocvirk, 2009).

Nohti se najpogosteje temneje rjavkasto obarvajo ali pa razbarvajo, pojavijo se lahko prečne raze ter prečne bele črte. Nohti lahko postanejo krhki, lomljivi, okolica njihovega ležišča suha in pordela, obnohtna kožica pa razpokana in pekoča. V hujših primerih se pojavi tudi popolna deformiranost nohta ali pa ta celo odstopi iz svojega ležišča (Borštnar et al., 2010). Spremembe nohtov se po na-



vadi pojavijo nekaj tednov ali mesecev po začetku zdravljenja in pogosto trajajo nekaj tednov ali mesecev po koncu jemanja zdravil (Pinto et al., 2011).

Bolezen nohtov se lahko tako kot kožni izpuščaji med zdravljenjem izboljša ali poslabša. Včasih izgine brez zdravljenja. V nasprotju z izpuščaji, ki nakazujejo uspešnost ciljnega zdravljenja pri zaviranju rasti raka, težave z nohti tega ne kažejo (Ocvirk, 2009). Pacientu svetujemo, da med pomivanjem posode, vrtnarjenjem in drugimi hišnimi opravili nohte zavaruje z nošenjem rokavic. Nosi naj udobne čevlje, da se izogne nepotrebni pritisku. Uporablja naj vlažilne kreme, roke in noge pa umiva z antiseptičnim milom. Antibiotik in kortikosteroidne kreme se uporabljajo le ob hudih oblikah paronihije.

Uporaba vlažilnih krem poveča hidracijo kože in jo naredi bolj prožno (ONS, 2014). Njihova učinkovitost je po smernicah PEP uvrščena v skupino »učinkovitosti intervencij v praksi ni dokazana«.

### **Pruritus in suha koža**

Pruritus ali srbenje kože je kožna sprememba, ki se pojavlja ob onkološkem zdravljenju in močno vpliva na pacienta in njegovo kvaliteto življenja (Fischer et al., 2013).

Pojavi se lokalno ali sistemsko. Lahko je prisoten skozi celotno terapijo ali občasno. Obstaja nekaj usmerjenih protirakavih zdravljenj, ki so povezane s srbečico. Te vključujejo EGFR inhibitorje, receptorje vaskularnega endotelijskega rastnega faktroja (VEGFR), inhibitorje tirozin-kinaze, inhibitorje Raf-kinaze in izbrana monoklonalna protitelesa, kakor rituximab, tositumomab in ipilimumab (Fischer et al., 2013).

Za zdravljenje suhe in srbeče kože pacientu svetujemo uporabo vlažilne, mastne kreme, pri hujših oblikah pa zdravnik predpiše kortikosteroidne kreme ali pa antihistaminike, ki ublažijo srbečo kožo. Pomembno in zaželeno je izogibanje soncu ter uporaba zaščitnih sončnih krem. Za zaščito pred soncem se sončna krema nanese na kožo, da jo zaščiti pred škodljivimi ultravijoličnimi žarki (ONS, 2014). Po smernicah PEP so vlažilne kreme in sončne zaščitne kreme uvrstili v skupino »učinkovitost intervencij ni dokazana v praksi«.

Združenje onkoloških medicinskih sester (ONS) je v zdravstveni negi pripravilo evidenco intervencij za namen izboljšanja obvladovanja različnih simptomov (Putting Evidence into Practice – PEP). ONS je v sklopu PEP smernic vključil tudi kožne spremembe.

## SMERNICE INTERVENCIJ PO PROGRAMU PEP

### Verjetno uspešne intervencije v praksi (ONS, 2011):

- prekinitev terapije ali prilagoditev odmerka zdravila.

### Učinkovitost intervencij ni dokazana v praksi (ONS, 2011):

- antibiotiki, koloidni losjon iz ovsene kaše, kortikosteroidi, COX-2 zaviralci (nesteroidni antirevmatiki), blažilne in vlažilne kreme, nizki odmerki aspirina, izdelki iz agensov na osnovi nafte (vazelin, zaščitna krema proti sončenju ...), benzoil peroksid (antibakterijsko sredstvo proti aknam), pimekrolimus (Elidel krema za zdravljenje atopijskega dermatitisa), STEPP protokol (Skin Toxicity Evaluation Protocol With Panitumumab), lokalno hlajenje, zaščita pred soncem in krema s tazarotonom (za zdravljenje luskavice).

### Učinkovitost intervencij ni verjetna v praksi (ONS, 2011):

- krema z ureo.

### Učinkovitost intervencij, ki niso priporočljive za prakso (ONS, 2011):

- piridoksin (vitamin B6).

## ZAKLJUČEK

Priporočila, zbrana v okviru smernic PEP, temeljijo na dokazih. Kožne spremembe so pogost neželen učinek onkološkega zdravljenja. Možnih sprememb na koži je veliko, ni pa še zbranih vseh dokazov za vse neželene učinke na koži, ki jih povzroči onkološko zdravljenje.

## LITERATURA

- Baalham P, Birch I, Young M, Beale C. Xerosis of feet: a comparative study on the effectiveness of two moisturizers. *British Journal of Community Nursing*, 2011 Dec; 16 (12): 591—7.
- Bernot M, Borštnar S. Sistemsko zdravljenje raka: principi zdravljenja, neželeni učinki, njihovo preprečevanje in zdravljenje. In: Bernot M, Kotnik M, Lokar K, Matković M, Zadel M. *Onkološka zdravstvena nega in onkologija: teoretične in praktične osnove: zbornik izročkov*. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2012; 78—101.
- Bernot M, Lokar K, Hribernik S, Horvat M, Lokajner G, Mlakar Mastnak D, Topole A. In: Kotnik M, Duratović A, Lokar K, Bernot M. *Kaj mora medicinska sestra vedeti o sistemskem zdravljenju raka in zdravstveni negi?: zbornik predavanj*. Ljubljana: Onkološki inštitut (Institute of Oncology), 2009; 35—63.
- Borštnar S, Bernot M, Čufer T, Horvat M, Mlakar-Mastnak D, Ocvirk J, eds. *Napotki za premagovanje neželenih učinkov sistemskega zdravljenja raka. Kaj morate vedeti?* Ljubljana: Onkološki inštitut, 2010; 65—75.
- Degen A, Mareike A, Schenck F, Satzger, Volker B, Kapp A, Gutzmer R. The hand-foot-syndrome associated with medical tumor therapy-classification and management. *JDDG*; 2010; 8: 652—661.

## Z dokazi v prakso – obvladovanje simptomov v onkološki zdravstveni negi

---

- Fischer A, Rosen AC, Ensslin CJ, Wu S, Lacouture ME. Pruritus to anticancer agents targeting the EGFR, BRAF, and CTLA-4. *Dermatologic Therapy*, 26, 2013; 135—148.
- Kastelic Z, Umičević S. Kaj mora medicinska sestra vedeti o sistemskem zdravljenju raka in zdravstveni negi?: zbornik predavanj. Ljubljana: Onkološki inštitut (Institute of Oncology), 2009; 78—85.
- Ocvirk J. Peroralno sistemsko zdravljenje bolnikov s tumorji prebavil in obvladovanje neželenih učinkov. In: Kotnik M, Duratović A, Lokar K, Bernot M. Izzivi sodobnih pristopov onkološke zdravstvene nege in zdravljenja: Zdravstvena nega in zdravljenje pacienta na peroralnem sistemskem zdravljenju: zbornik predavanj. Ljubljana: 2009; 13—21.
- Oncology nurse society. Dostopno na: (8. 2014).
- Pinto C, Barone CA, Girolomoni G, Grazioso Russi E, Merlano MC, Ferrari D, Maiello E. Management of Skin Toxicity with Cetuximab Treatment in Combination With Chemotherapy or Radiotherapy. *The Oncologist* 2011; 16: 228—238.
- Simao DA, Lima ED, Souza RS, Faria TV, Azevodo GF. Hand-foot syndrome induced by chemotherapy: a case study. *Revista Brasileira de Enfermagem* 2012; Mar-Apr; 65 (2): 374—8.
- Tallon B, MBChB, Blanchard E, MD, Goldberg LJ. Permanent chemotherapy-induced alopecia: Case report and review of the literature. *J Am Acad Dermatol* 2010; 63: 333—6.

# VROČINSKI OBLIVI

**Gordana Marinček Garić, dipl. m. s.**

**Snežana Umičević, dipl. m. s.**

Onkološki inštitut Ljubljana, ambulantna  
kemoterapija in dnevna bolnišnica

*gmarincek@onko-i.si*

*sumicevic@onko-i.si*

## IZVLEČEK

---

Vročinski oblivi so neželen učinek, ki ga spremljajo zardevanje, znojenje, mrzlica, razbijanje srca, nočno potenje in občutek tesnobe, ki lahko vodi v depresijo. Večinoma se pojavijo kot posledica zdravljenja raka dojke in prostate s hormonsko terapijo in citostatiki. Postopki za obvladovanje vročinskih oblivov so po smernicah PEP razdeljeni na farmakološke in ne farmakološke postopke. Z dokazi v praksi so podprti predvsem postopki, ki spadajo v prvo skupino, v drugo skupino sodijo postopki, za katere v praksi ni dovolj dokazov za učinkovitost, v tretjo in četrto skupino pa sodijo postopki, ki v praksi niso dokazali učinkovitosti ali pa celo niso priporočeni za uporabo. Raziskave kažejo tudi velik učinek placeba na vročinske oblive. Med postopki, ki so se pokazali za najučinkovitejše, je hormonsko nadomestno zdravljenje. Pri izbiri najboljšega načina za obvladovanje vročinskih oblivov je pomembno, da so pacienti seznanjeni z vsemi tveganji in koristmi posameznega postopka. Pri lažšanju vročinskih oblivov ima pomembno vlogo tudi zdravstvena nega. Naloga medicinske sestre je predvsem svetovanje in informiranje pacientov o vzrokih za pojav vročinskih oblivov in načinih zdravljenja oziroma obvladovanja tega neželenega učinka.

**Ključne besede:** hormonsko zdravljenje, neželeni učinki, rak, postopki za obvladovanje vročinskih oblivov.

---

## UVOD

Pojav vročinskih oblivov je opisan kot neželen učinek, ki se pojavlja oziroma ga večkrat beležimo predvsem pri motnjah delovanja hormonov in pri zdravljenju z le-temi. Delovanje hormonov poteka tako, da se hormoni tvorijo v eni celici, se izločijo in potujejo po krvnem obtoku do ciljnega organa, kjer se vežejo na določene receptorje in se tvori biokemična reakcija (Borštnar, 2014). Vročinski oblivi se večinoma pojavijo pri ženskah v menopavzi, zato ta dva dogodka povezujemo, vendar pa ta pojav srečujemo tudi pri boleznih različnega izvora. Vročinski oblivi se lahko pojavijo pri moški in ženski populaciji v vseh starostnih obdobjih. Bolezni, ki jih lahko spremljajo vročinski oblivi, so rak dojke in ginekološki raki, ki se pojavijo predvsem pri ženski populaciji. Moška populacija je obremenjena z vročinskimi oblivi pri pojavu raka prostate in testisov. Mešana populacija, ki se srečuje s tem neželenim pojavom, zboleva za rakom ščitnice in malignim limfomom. Bolezni, ki niso rakavega izvora, kot so bolezni ščitnice, povečana telesna teža, zvišan tlak in bolezni srca lahko prav tako kažejo znake vročinskih oblivov. V literaturi rakavih bolezni je pojav vročinskih oblivov opisan predvsem kot neželen učinek hormonskega zdravljenja. Ukrepi, ki jih priporočamo za lajšanje vročinskih oblivov, so pri vseh podobni. Pomembno je, da je pacient seznanjen s tem pojavom in poučen o vseh ukrepih, ki ga pomagajo omiliti ali preprečiti. Kot sopojav vročinskih oblivov se velikokrat pojavlja tudi slabo počutje in nespečnost, zato je zelo pomembno, da paciente vodi in spremlja izkušeno zdravstveno osebje, ki je pacientu v strokovno oporo.

### Kaj so vročinski oblivi?

Vročinski oblivi so pojavi, ki jih največkrat srečamo pri ženskah v menopavzi (klimakteriju). Točen vzrok teh pojavov ni znan, predvideva pa se, da gre za disfunkcijo v centru za termoregulacijo v hipotalamusu (Brockie, 2013).

Do te disfunkcije pride zaradi nihanja ravni hormonov estrogena in progesterona, ki vplivata na hipotalamus. V literaturi so vročinski oblivi opisani kot nenaden občutek toplote, ki se začne v prsih in napreduje preko vratu v glavo (Brockie, 2013). Ta občutek lahko spremljajo zardevanje, znojenje, mrzlica, razbijanje srca, nočno potenje in občutek tesnobe, ki lahko vodi v depresijo. Pogostost, trajanje in intenzivnost vročinskih oblivov je zelo različna.

Finck et al. (1998) navajajo, da lahko vročinski oblivi trajajo od nekaj sekund do nekaj minut in se glede na intenzivnost razlikujejo od blagih do neznosnih. Nekatere ženske imajo vročinske oblive le nekajkrat na mesec, medtem ko se druge pritožujejo, da se simptomi pojavijo vsako uro. Pojavljajo se lahko podnevi in ponoči (v obliki nočnega potenja). Brockie (2013) pravi, da je lahko nočno potenje tako obilno, da se mora ženska stuširati in zamenjati obleko, kar močno moti spanec in ima posledično škodljive učinke na ravni energije, razpoloženja, spomina in koncentracije.

Vendar pa se z vročinskimi oblivi in nočnim potenjem ne srečujejo samo ženske v klimakteriju, ampak tudi moški v andropavzi (moški menopavzi), ko pride do upada nivoja moškega spolnega hormona testosterona. Pogosto pa se z njimi srečujejo tudi onkološki pacienti, ki se zdravijo za rakom dojke ali prostate, pa tudi za nekaterimi drugimi raki. V tem primeru so vročinski oblivi posledica uporabe nekaterih zdravil in metod za zdravljenje raka in jih kot take uvrščamo med neželenne učinke zdravljenja raka. Pojavljajo pa se lahko tudi pri nekaterih boleznih neravnotežnega izvora, kot so bolezni ščitnice, zvišana telesna teža, zvišan tlak in bolezni srca. Ne glede na etiologijo nastanka imajo vročinski oblivi velik negativen vpliv na kakovost življenja.

### **Vročinski oblivi kot posledica zdravljenja raka**

Zdravljenje z nekaterimi citostatiki in hormonskimi zdravili, ki jih uporabljamo za zdravljenje raka, lahko začasno ali trajno okvari delovanje spolnih organov. Pri ženskah lahko med zdravljenjem s citostatiki in hormonskimi zdravili pride do okvare jajčnikov in posledično do prezgodnje menopavze. Ena izmed možnosti hormonskega zdravljenja raka je tudi kirurška odstranitev ženskih ali moških spolnih žlez, posledica tega pa je trajna ablacija.

### **HORMONSKO ZDRAVLJENJE RAKA DOJKE**

Ženski spolni hormoni estrogeni vplivajo na rast in delitev normalnih celic dojke, vplivajo pa tudi na rast tistih rakavih celic, ki vsebujejo hormonske receptorje (Borštnar et al., 2004). Če so prisotni hormonski receptorji, govorimo o hormonsko odvisnem raku (Borštnar et al., 2004). Hormonske receptorje nosijo rakave celice okoli dveh tretjin bolnic z rakom dojke. Tumorji starejših, postmenopavzalnih bolnic so pogostejše hormonsko odzivni kot tumorji predmenopavzalnih bolnic (Čufer, 2004). S hormonskimi zdravili lahko pri teh pacientkah vplivamo na rast rakavih celic (Borštnar et al., 2004).

Vrste hormonske terapije za zdravljenje raka dojke so (Borštnar et al., 2004):

- antiestrogeni (tamoksifen, toremifen),
- zavrtlo delovanje jajčnikov (kirurška odstranitev jajčnikov, obsevanje jajčnikov, z zdravili povzročena zavora jajčnikov — agonisti LHRH),
- zaviralci tvorbe spolnih hormonov (aromatazni zaviralci: anastrozol, letrozol, eksemestan),
- progestini (medoksiprogesteron acetat, megestrol).

Hormonsko zdravljenje ima vrsto neželenih učinkov, ki pa so odvisni od vrste hormonske terapije. Nekateri so skupni za vse oblike hormonskega zdravljenja in so pravzaprav znak prezgodnje menopavze (Borštnar et al., 2004). Med bolj pogoste neželenne učinke hormonskega zdravljenja štejemo vročinske oblivi, potenje, močnje v menstrualnem ciklu ali celo izostanek menstruacije.

Ženske, pri katerih nastopi naravna menopavza in se količina estrogenov v krvi postopoma zmanjšuje (približno eno leto do treh let), običajno občutijo akutne menopavzalne težave kot blažje in manj moteče. Nenadno znižanje estrogenov zaradi prezgodnje menopavze pa pacientkam pogosto povzroči resne težave, kot so vročinski oblivi in nočno potenje (40—65 %), motnje spanja, pomnjenja in depresije (40—45 %) ter disparevnijo (25—30 %) (Borštnar et al., 2004).

Med hormonskimi zdravili za zdravljenje raka dojke vročinske oblive najpogosteje povzroča zdravilo Tamoksifen (antiestrogen), ki se ga uporablja kot dopolnilno sistemsko zdravljenje in za zdravljenje razširjene bolezni. Zdravila iz skupine zaviralcev aromataz povzročajo vročinske oblive redkeje.

## **HORMONSKO ZDRAVLJENJE RAKA PROSTATE**

Moški spolni hormoni (androgeni) pospešujejo rast in zasevanje celic raka prostate, zato lahko z zdravili, ki so antagonist moških spolnih hormonov, zavremo njegovo rast in zasevanje.

Hormonsko zdravljenje se je izkazalo za zelo učinkovito pri kar 80 % pacientov z napredovanim rakom prostate in je zaradi tega zdravljenje prvega izbora. Hormonsko zdravljenje raka na prostati imenujemo tudi androgena ablacija (odvzem androgenov), ki jo povzročimo s kastracijo (kirurška odstranitev mod ali z dajanjem agonistov LHRH) in zdravili, ki zasedejo receptorje za androgene. Temelji na znižanju ravni androgenov ali pa zasedbi receptorjev, na katere se vežejo androgeni, kar pripomore k počasnejši rasti raka prostate (Borštnar et al., 2007). Cilj hormonskega zdravljenja raka prostate je zaustaviti širjenje bolezni in doseči zazdravitev. Poslužujemo se ga, dokler je z njim mogoče nadzorovati raka. To pri nekaterih pacientih lahko traja tudi nekaj let (Šeruga, 2013).

Vrste hormonske terapije za zdravljenje raka prostate so (Šeruga, 2013; Šeruga, 2014):

- kastracija – znižanje ravni testosterona v krvi in tkivih, ki ga dosežemo s kirurško odstranitvijo mod ali z zdravili (LHRH-analogi in antagonist);
- blokada androgenih receptorjev v rakavi celici, ki jo dosežemo z antiandrogeni;
- kombinacija kastracije in zavore androgenega receptorja (popolna androgena blokada).

Tudi hormonsko zdravljenje raka prostate povzroča vrsto neželenih učinkov. Nekateri pacienti so s hormonsko terapijo zdravljeni tudi več let, kar lahko vodi tudi v resne kronične zaplete (Šeruga, 2013). Ko se nivo testosterona v krvi zniža, lahko pride do motenj v razpoloženju, vročinskih oblivov, nočnega potenja, osteoporoze, debelosti in ginekomastije (povečanja prsi). Poveča pa se tudi tveganje za nastanek oziroma poslabšanje sladkorne bolezni in srčno-žilnih bolezni. Neželeni učinki medikamentoznega hormonskega zdravljenja večinoma prenehajo po kon-

čanem hormonskem zdravljenju, medtem ko je kirurška kastracija (obojestranska orhidektomija) nepovratna (Šeruga, 2014). Eden od neželenih učinkov hormonskega zdravljenja raka prostate so tudi vročinski oblivi in nočno potenje. Vročinski oblivi se pri moških, ki se zdravijo s hormonsko terapijo, pojavljajo v 50 do 80 % (Baum, Torti, 2007).

## ZDRAVLJENJE S CITOSTATIKI

Okvaro spolnih žlez in s tem povezane težave lahko povzročajo tudi številni citostatiki. Pri ženskah citostatiki povzročijo prezgodnjo odpoved jajčnika ali zmanjšano rezervo jajčnikov, pri moških pa je okvara spermatogeneze posledica delovanja citostatikov na hitro deleče se spermatogonije v modih (Bercko, 2014). Stopnja okvare spolnih žlez je odvisna od vrste citostatika oziroma citostatske sheme, skupnega odmerka citostatikov in pacientove starosti. Pri mlajših ženskah je možnost, da pride do nepovratne okvare, manjša, če pa se citostatiki uporabljajo pri ženskah, starih med 30 in 35 let, pa se kmalu po končani kemoterapiji razvije amenoreja in ovarijska odpoved (Meden-Vrtovec, 2007). Ribič-Pucelj navaja, da kemoterapija povzroči prezgodnjo menopavzo in neplodnost v 40 do 68 % (Bošnjak, 2011).

### Postopki za obvladovanje vročinskih oblivov

K večjemu odstotku preživetja pacientov z rakom dojke in prostate pripomoreta zgodnje odkrivanje in napredek v zdravljenju (Kaplan et al., 2011). A žal ima hormonsko zdravljenje, ki je pri tem najbolj uspešno, tudi veliko neželenih učinkov. Čeprav ni povsem jasno, kaj lahko sproži vročinske oblive, obstaja nekaj uporabnih načinov, s katerimi se da ublažiti te simptome.

Na splošno se postopki za obvladovanje vročinskih oblivov delijo v dve širši skupini, in sicer v farmakološke in nefarmakološke postopke. Oncology Nurses Society (ONS) je te postopke kategorizirala glede na težo dokazov in jih razvrstila v shemo PEP (Kaplan et al, 2011). Postopki v shemi PEP so tako razdeljeni v štiri skupine. V prvo skupino se uvrščajo postopki, katerih dokazi podpirajo njihovo rabo v praksi. V drugo skupino sodijo postopki, za katere ni zadostnih dokazov, ki bi potrdili učinkovitost ali neučinkovitost teh intervencijskih ukrepov v praksi. V tretjo skupino spadajo postopki, katerih dokazi opozarjajo, da so le-ti neučinkoviti. V četrti skupini pa so tisti postopki, ki z dokazi opozarjajo, da niso priporočljivi za rabo v praksi. Farmakološki postopki so glede na težo dokazov uvrščeni v prvo in drugo skupino, nefarmakološki postopki pa v drugo in tretjo skupino.

### SHEMA POSTOPKOV PO PEP SMERNICAH

Dokazano učinkoviti postopki: v to skupino se uvršča uporaba Klonidina (zdravilo za zdravljenje hipertenzije), Ciproteron Acetata (antiandrogen), Gabapentina (zdravilo za zdravljenje epilepsije in perifernih nevropatskih bolečin) in Venlafaxina (zdravilo za zdravljenje depresije in anksioznih motenj).

Ni dokazov za učinkovitost postopka: v to skupino se uvršča uporaba akupunktu-



## Z dokazi v prakso – obvladovanje simptomov v onkološki zdravstveni negi

re, uporaba izvlečka rastline grozdnate svetilke (lat. Cimicifuga racemosa), imenovane tudi Black Cohosh, kognitivna vedenjska terapija, nadomeščanje estrogena, uporaba Flouxitina (antidepresiv), hipnoza in hipnoterapija, uporaba magnezija, Mirtazapina (antidepresiv), Paroksetina (selektivni zaviralec ponovnega privzema serotonina), relaksacija, uporaba žajblja, uporaba Sertalina (antidepresiv), svetovanje, blokada zvezdastega gangliona, nadomeščanje testosterona, dodajanje vitamina E, joga in uporaba Zolpidema (uspavalo).

Neučinkoviti postopki: v to skupino se uvršča homeopatija in uživanje soje (vsebuje fitoestrogene).

Postopki, ki niso priporočljivi za uporabo: uživanje Tibolona (sintetični steroidni hormon).

### Učinek placeba na vročinske oblive

V mnogih raziskavah intervencij za obvladovanje vročinskih oblivov so ocenjevali tudi vpliv placeba na obvladovanje vročinskih oblivov.

Kaplan et al. (2011, cit. po Boekhout et al, 2006) navajajo, da so v mnogih raziskavah, kjer so udeleženci prejeli placebo, le-ti navajali pomembno zmanjšanje vročinskih oblivov. Približno 25 % tistih, ki so prejeli placebo, je navajalo zmanjšanje vročinskih oblivov za 50 %, 15 % udeležencev pa je navajalo zmanjšanje vročinskih oblivov celo za več kot 75 %.

### Farmakološki postopki za obvladovanje vročinskih oblivov pri ženskah

Zelo učinkovit način blaženja postmenopavznih težav pri ženskah je hormonsko nadomestno zdravljenje (HNZ). Poslušujemo se ga za lajšanje klimakteričnih težav pri zdravih ženskah, pri katerih nastopi mena po naravni poti ali pa jo sproži zdravniški poseg. Pomeni dodajanje najmanjšega možnega odmerka estrogena, ki učinkovito, varno in s čim manj neželenimi učinki odpravlja znake pomanjkanja estrogena. Pri tem se uporablja kombinirana hormonska terapija (estrogeni in progesteroni hkrati) (Borštnar, 2014).

Obstajajo pa dokazi, ki kažejo na povezavo med estrogeni in rakom dojke, pa tudi nekaterimi drugimi raki. Borštnar (2014) navaja, da HNZ za 26 % zveča tveganje za razvoj raka dojk, nekoliko pa poveča tudi tveganje za raka materničnega telesa, raka jajčnikov in možgansko kap ter srčni infarkt. Zato se uporabo HNZ-ja strogo odsvetuje bolnicam, ki se zdravijo ali so se v preteklosti zdravile zaradi raka dojk, ne glede na to, ali gre za hormonsko odvisnega ali hormonsko neodvisnega raka dojke. Za HNZ se odločimo pri tistih bolnicah, pri katerih so akutne menopavzne težave izražene do te mere, da jim onemogočajo normalno življenje in delovanje ter v primeru, ko so bili neuspešno uporabljeni vsi načini nehormonskega zdravljenja. Ženske, ki prejemajo HNZ, morajo opravljati redne mamografske preglede, poučiti pa jih moramo tudi o nujnosti samopregledovanja dojk med pregledi (Čufer, 2004). Za obvladovanje simptomov menopavze se lahko poslužujemo tudi

nekaterih nehormonskih medikamentov (najpogosteje psihofarmakov), ki pa so običajno uspešni le pri bolnicah z blagimi ali zmernimi vazomotornimi težavami (Borštnar et al., 2004)

### **Farmakološki postopki za obvladovanje vročinskih oblivov pri moških**

Tudi pri moških se za obvladovanje vročinskih oblivov lahko poslužujemo številnih možnosti hormonskega in nehormonskega medikamentoznega zdravljenja. Med nehormonske medikamente za obvladovanje vročinskih oblivov spadajo alfa-adrenergični agonisti, antikonvulsanti in antidepresivi (Baum, Torti, 2007).

Hormonsko zdravljenje vključuje jemanje manjših količin ženskih hormonov (estrogenov ali progesteronov).

Na voljo so naslednji preparati (Baum, Torti, 2007):

- transdermalni estrogenski obliži, ki lahko povzročajo zatekanje prsi in otrdevanje bradavičk;
- Diethylstilbestrol (DES) – oralni preparat, ki je učinkovit pri 70 do 90 % moških in prav tako lahko povzroča zatekanje prsi in otrdevanje bradavičk;
- Medroksiprogesteron acetat (MPA) – zelo učinkovit (v 94 %) preparat, podoben progesteronu v obliki injekcij, ki pa lahko povzroča zastajanje tekočin in v redkih primerih poslabšanje kongestivnega srčnega popuščanja;
- Megestrol acetat – sintetični derivat progesterona, ki je po delovanju zelo podoben medroksiprogesteron acetatu, njegovi neželeni učinki pa so lahko mrzlica, povečanje telesne mase in v redkih primerih sindrom karpalnega kanala.

### **Nefarmakološki postopki za obvladovanje vročinskih oblivov**

Za lajšanje vročinskih oblivov se poleg medikamentoznega zdravljenja lahko poslužujemo tudi več nefarmakoloških, bolj splošnih načinov, ki pa so prav tako lahko zelo učinkoviti. Stopnjo in moč vročinskih oblivov ali potenja si lahko zmanjšamo z nošenjem oblačil iz naravnih vlaken (npr. bombaž, lan) namesto iz sintetičnih (npr. najlon, poliester, akril), ki zadržujejo telesno toploto. Priporoča se oblačenje v več slojih, ki se jih po potrebi sleče ali obleče (navalu vročine običajno sledi občutek mraza), pomaga pa tudi akupunktura (Borštnar, 2014).

Tudi sprememba prehrane lahko pripomore k zmanjšanju simptomov klimakterija. Priporoča se uživanje svežega sadja, zelenjave in žitaric, omejitev maščob, sladkorja in soli. Svetuje se izogibanje vročim napitkom, alkoholu in začinjeni hrani. Tudi kajenje cigaret lahko poslabša vročinske oblive, zato svetujemo zmanjšanje količine pokajenih cigaret ali še bolje, opustitev kajenja. Priporočena je tudi redna zmerna telesna aktivnost, ki prav tako lahko pripomore k zmanjšanju vročinskih oblivov in potenja.

## ZAKLJUČEK

Vročinski oblivi so neželen učinek, ki se lahko pojavi pri hormonsko odvisnih rakah kot posledica zdravljenja. Največkrat jih srečamo pri raku dojke in prostate. Kot neželen učinek pa poznamo vročinske oblike tudi pri nekaterih nerakavih boleznih in v menopavzalnem obdobju. Preprečevanje, zdravljenje in omilitev tega neželenega učinka je pomembno predvsem zaradi kvalitete življenja pacienta. Pacient mora biti seznanjen z neželenim učinkom, poznati možnosti zdravljenja in preprečevanja oziroma omilitve vročinskih oblivov. Naloga zdravstvenega osebja je nuditi pacientom vso potrebno pomoč in podporo, ki je pomembna za dobro psihično in fizično počutje pacienta.

## LITERATURA

- Baum NH, Torti DC. Managing hot flashes in men being treated for prostate cancer. *Geriatrics*. 2007;62(11): 18—21.
- Bercko Z. Po prebolelem raku do starševstva. Bonbon. Dostopno na: <http://www.bonbon.si/default.asp?kaj=1&id=5737402> (15.5.2014)
- Borštnar S, Čufer T, Kmetec A, Kragelj B, Ovčak Z, Sedmak B, eds. Rak prostate: kaj morate vedeti. Ljubljana: Društvo za zdrava sečila; 2007: 32—5.
- Borštnar S. Hormonsko zdravljenje raka. Informativna knjižica za bolnike. Ljubljana: Društvo onkoloških bolnikov Slovenije; 2014: 33—7.
- Borštnar S. Hormonsko zdravljenje. In: Bračko M, Čufer T, eds. Rak dojke: kaj morate vedeti. Ljubljana: AstraZenica; 2004: 37—40.
- Bošnjak D. Cilj je ozdraviti raka in ohraniti plodnost. Novi načini za zaščito jajčnika pred škodljivimi posledicami obsevanja. Delo. Dostopno na: <http://www.delo.si/druzba/znanost/cilj-je-ozdraviti-raka-in-ohraniti-plodnost.html> (01.12.2011)
- Brockie J. Managing menopause symptoms: hot flushes and night sweats. *Nurs Stand*. 2013; 28(12): 48—53.
- Čufer T. Hormonsko zdravljenje invazivnega raka dojke. *Onkologija*. 2004;8(1): 25—8.
- Finck G, Barton DL, Loprinzi CL, Quella S K, Sloan JA. Definitions of hot flashes in breast cancer survivors. *J Pain Symptom Manag*. 1998;16(5): 327—33.
- Kaplan M, Mahor S, Cope D, Keating E, Hill S, Jacobson M. Putting evidence into practice: Evidence-Based Interventions for hot flashes resulting from cancer therapies. *Clinical journal of oncology nursing*. 2011;15(2): 149-57.
- Meden-Vrtovec H. Prezgodnja menopavza: vzroki, diagnostika in zdravljenje. *Zdrav. Vestn*. 2007; 76: 551—7.
- Šeruga B. Rak prostate: kaj mora vsakdo vedeti o tej bolezni. Ljubljana: Društvo onkoloških bolnikov Slovenije; 2013.
- Šeruga B. Rak prostate: Vodnik za bolnike na poti okrevanja. Ljubljana: Društvo onkoloških bolnikov Slovenije; 2014; 27—8.

# LIMFEDEM

**Edita Rotner, dipl. fiziot.**

**Onkološki inštitut Ljubljana, Enota za fizioterapijo**

*fizio@onko-i.si*

## IZVLEČEK

---

Limfedem se pojavlja kot posledica motenj v limfnem pretoku, saj pride do prekomernega zadrževanja beljakovinsko bogate tekočine — limfe v podkožju. Odtok limfe je lahko moten zaradi prirojenih anomalij limfnega sistema ali nerazvitih limfnih žil, tj. primarni limfedem. Ko je odtok limfe moten zaradi okvar limfnih poti, ki jih povzroči kirurško ali radioterapevtsko zdravljenje malignih obolenj, je to sekundarni limfedem. Največkrat otečejo ekstremitete, lahko pa tudi ostali deli telesa, kot je del glave, vratu ali prsnega koša. Če se pojavi limfedem zaradi omenjenih vzrokov, običajno nastopi kronično stanje, ki se ga izboljša s kombinirano terapijo za limfedem, ki zajema ročno limfno drenažo, kompresijsko povijanje, navodila za nego kože in aktivne vaje.

**Ključne besede:** oteklina, ročna limfna drenaža, kompresijsko povijanje, nega kože, vaje.

---

## UVOD

Limfedem je, ko se pojavi kot posledica odstranitve bezgavk, običajno kronično stanje. Za razumevanje obravnave limfedema moramo poznati anatomijo in fiziologijo limfnega sistema in patofiziologijo limfedema (Kurz, 1993; Lukič, 1991; Wittlinger, 1992).

### Limfni sistem

Limfni sistem sestavlja zaprto mrežo limfnih kapilar in limfnih vodov, po katerih se vrača tekočina iz medceličnih prostorov v venski sistem. Ta tekočina vsebuje veliko beljakovin in drugih molekul, ki so tako velike, da ne morejo v venski obtok neposredno skozi pore krvnih kapilar; skozi prehajajo le elektroliti in manjše količine plazemskih beljakovin (Rotner, 2002).

Limfni obtok se začne s tkivnimi kanali in nadaljuje v začetno limfno mrežo v povrhnjem sloju epidermisa. Nato teče skozi limfne žile v večje limfne vode v podkožnem tkivu. Na tej poti so učinkovito sito bezgavke, ki zadržujejo večje delce v limfnem obtoku: bakterije, celice malignih tumorjev, velike molekule beljakovin, prah, kovine barvila.

Limfa je tekočina, ki izvira iz zunajceličnih prostorov — posledica filtracije skozi pore krvnih kapilar. Koliko tekočine se filtrira v medcelični prostor je odvisno od hidrostatskega krvnega tlaka, ki potiska tekočino skozi kapilarne pore, in osmotskega tlaka krvnih beljakovin, ki deluje v nasprotni smeri. Ker je hidrostatski tlak krvi na arterijski strani kapilar višji od osmotskega tlaka krvnih beljakovin, je tok vode in elektrolitov usmerjen iz kapilare v medcelični prostor. Na drugi strani pa je venski hidrostatski tlak nižji od osmotskega tlaka krvnih beljakovin, zato je tok vode obraten: iz medceličnine v vensko kri. To so tako imenovane Starlingove sile (Rotner, 2002).

Majhne molekule in voda se z lahkoto vračajo v kri, večje molekule pa ostajajo v medceličnem prostoru. Tu nastopi limfni obtok, ki odnaša beljakovine višje molekulske mase in ostale produkte ter jih po svojem obtoku vrne v kri.

Limfa je po svoji sestavi zelo podobna krvi. Ne vsebuje eritrocitov in je običajno brez kisika. Limfno breme je vse tisto, česar ne more vsrkati vase venski sistem. Sestavljajo ga štiri komponente: beljakovine (skoraj vse), celice (mrtve, degenerirane, odpadne), maščobe (večje molekule) in voda (z bakterijami, kemičnimi barvili, prašnimi delci). Vsebuje fibrinogen, kar pomeni, da ima sposobnost koagulacije.

Angion je osnovna enota limfne žile. Grajen je iz treh plasti: intime, medie in adventicije. V mediji potekajo mišice v obliki spirale, kar jim omogoča, da se lahko horizontalno in vertikalno krčijo. Angion ima receptorje na notranji in zunanji strani. Notranji receptorji so občutljivi na raztezanje in krčenje. Ko je angion

poln, je raztegnjen, receptor se vzdraži in angion se stisne. Večji kot je dotok limfe, večje je gibanje angiona. Na zunanje receptorje pa vplivajo pulzacija krvnih žil, peristaltika, kontrakcija skeletnega mišičja, spremembe pritiskov v toraksu — dihanje in ročna limfna drenaža. Angioni tako vzdržujejo limfni tok. Med seboj so povezani in delujejo avtonomno kot celota. Limfni tok se torej začne s pulzacijo angionov, kar imenujemo angiomotorika.

Bezgavka je obdana z vezivno ovojnico. Sestavljajo jo trabekule z limforetikularnim tkivom in sinusi. Sinusi med ovojnico in limforetikularnimi trabekulami se imenujejo marginalni sinusi, med trabekulami pa so intermediarni sinusi. Na vrhu bezgavke je hilus. Skozi kapsulo vstopa v bezgavko več aferentnih žil (4—5). Dve aferentni žili pa zapuščata bezgavko pri hilusu. V bezgavko vstopa pri hilusu tudi arterija in izstopa vena.

Bezgavka je biološki filter. Strupeni agensi se v njej filtrirajo in zato limfa zapušča bezgavko dokaj čista. Zanj je značilna tudi njena imunološka funkcija in zmogljivost koncentracije limfe (do 40 %). Makrofagi sinusov fagocitirajo odmrle celice, tudi maligne in prašne delce. Bezgavka je sekundarni limfatični organ. Limfociti B in T nastajajo v kostnem mozgu. Nato po limfnem obtoku pridejo v bezgavko, kjer poteka njihova preobrazba, še prej pa se po krvi srečajo s specifičnimi antigeni. Limfociti T živijo zelo dolgo in nosijo spomin na antigene, ki so jih že srečali. Obstaja več vrst limfocitov — spominski, pomagalni, zaviralni, ubijalni. Limfociti T potujejo iz krvi v bezgavko in obratno. Vendar v krvi niso nikoli več kot 24 ur. Limfociti B se ne vračajo v kri, ampak ostanejo v bezgavki (Rotner, 2002).

### **VZROK NASTANKA SEKUNDARNEGA LIMFEDEMA**

Sekundarni limfedem se lahko razvije kot posledica različnih bolezenskih stanj in postopkov zdravljenja, kot je radikalno kirurško zdravljenje in/ali obsevanja pri zdravljenju malignega obolenja, po različnih hudih poškodbah tkiva in pri obsežnih brazgotinah. Največkrat se pojavi pri odstranitvi aksilarnih, ingvinalnih in retroperitonealnih bezgavk. Pojavnost limfedema je odvisna od obsežnosti kirurškega posega, števila odstranjenih bezgavk, obsežnosti radioterapije, starosti in teže bolnika. Limfedem je kronično progresivno stanje, ki se običajno pojavi na enem ali več udov, ki lahko vključuje tudi pripadajoči del trupa. Nastopa kot posledica neravnovesja med produkcijo limfe in njeno absorpcijo. Voda in predvsem beljakovine se kopičijo v vezivnem tkivu zaradi zmanjšane funkcije limfnega sistema kot posledica poškodbe limfnega sistema in brazgotinjenja tkiva (Weissledr, Schuchardt, 1997).

Lahko se razvije nekaj mesecev ali pa tudi več let po operativnem posegu in zdravljenju, ali pa sploh ne. Neposredni povod nastanka je lahko vnetje, kot posledica pika žuželke, vboda ali poškodbe kože, okužba s streptokoki (šen). Pogosti povod je tudi preobremenitev prizadete okončine oziroma dolgotrajno izvajanje finih gibov, ki povečajo količino limfnega bremena (Markowski et al., 1981; Leduc et al., 1998; Rockson, 1998; Leskovšek, 2000).

Sekundarni limfedem je, kadar se razvije, v različnih obsekih, kronično in progresivno stanje, ki lahko korenito in neugodno spremeni bolnikovo življenje (Brennan, 1992; Runowicz, 1998). Za limfedem na splošno ni zdravila, stanje lahko izboljšamo le z ustreznim pristopom. Zgodnje prepoznavanje in ustrezna terapija limfedema zagotovi optimalni rezultat in izboljšanje stanja in lahko zmanjša fizične in psihične težave bolnikov (Földi, 1998). Limfedem lahko posledično povzroči izčrpanost, bolečine in oslABLJENO funkcijo uda ali dela telesa in s tem korenito in neugodno spremeni pacientovo življenje (Weiss, Spray, 2002).

Limfedem ima štiri razvojne faze (Kasseroler, 1999):

- faza 0 ali latentno stanje, ko oteklina še ni vidna, pacienti pa že občutijo neko nejasno nelagodje;
- faza 1, ko je edem že klinično viden, vendar še popolnoma spontano reverzibilen;
- faza 2, ko je edem trši in se začne pojavljati fibroza;
- faza 3 ali limfostatična elefantiaza, ko je obseg oteklina velik in je fibroza zelo napredovala, pojavljajo pa se značilne kožne spremembe — stanje se lahko izboljša, vendar ne v celoti.

Limfedem naj bi začeli obravnavati čim bolj zgodaj po posegu, da bi preprečili razvoj fibroze, bakterijskih vnetij in subjektivnih motenj, ki se lahko izražajo kot posledica kroničnega limfedema. Prav tako z zgodnjo obravnavo zmanjšamo posledice psihičnega stresa, ki spremljajo limfedem (Weissleder, Schuchardt, 1997).

Leta 1998 so v New Yorku na kongresu za limfologijo enotno sprejeli koncept Kompleksne fizioterapije, ki se je izkazala kot najuspešnejša in priporočena terapija (Casley-Smith et al., 1998). To je tako imenovana **Kombinirana obravnavna limfedema**, včasih imenovana tudi **Kompletna dekongestivna terapija** (Complete decongestive therapy CDT) ali **Kompleksa terapija za zmanjšanje limfedema**. To je kombinacija postopkov, ki zajemajo ročno limfno drenažo, kombinirano s presoterapijo, kompresijsko povijanje, vsakodnevno izvajanje terapevtskih vaj, večkratdnevna elevacija uda in poučitev pacienta o negi kože in dnevnih aktivnostih. Če se terapija začne takoj, ko se opazijo prvi znaki in je tkivo še mehko, koža in fascije še niso preveč raztegnjene, fibrozno tkivo še ni formirano in so elastična tkiva še funkcionalna, so rezultati obravnave boljši (Weissleder, Schuchardt, 1997; Casley-Smith et al., 1998).

Čeprav vemo, kaj je vzrok limfedema, je danes še vedno uganka, kako ga preprečiti (Rinehart-Ayres, 1998). Drži pa dejstvo, da sekundarni limfedem moramo obravnavati, ker s tem tudi dokazano omilimo njegove posledice in komplikacije, seveda pa mora biti obravnavna kompleksna in individualno načrtovana. Terapijo naj bi začeli takoj, ko opazimo prve znake limfedema, kajti od tega je odvisen uspeh in prognoza (Casley-Smith et al., 1998).

Kompleksna fizioterapija je sestavljena iz dveh faz. V prvi fazi si prizadevamo zmanjšati limfedem. Navadno traja od dva do tri tedne ali več, enkrat dnevno, odvisno od stadija limfedema. V drugi vzdrževalni fazi pa si prizadevamo, da rezultat terapije obdržimo čim dlje. Ta se izvaja enkrat ali dvakrat tedensko. Obe fazi se izvajata ambulantno z doslednim izvajanjem protokola in sodelovanjem bolnika (Weissleder, Schuchardt, 1997; Wittlinger et al., 2009).

## **KOMBINIRANA OBRAVNAVA LIMFEDEMA**

### **Ročna limfna drenaža**

V 30-tih letih je Dr. Vodder razvil tehniko ročne limfne drenaže (RLD), ki so jo kasneje modificirali in razširili v prakso za terapijo limfedema tudi Asdonk in Leduc ter kasneje še Földi. Casley-Smith metoda, ki so jo razvili v Avstraliji, se razlikuje od variant RLD, čeprav so določeni aspekti enaki. Bistveno pa je, da vse temeljijo in izhajajo iz enake anatomske, fiziološke in patofiziološke osnove (Casley-Smith et al., 1998).

V Sloveniji izvajamo Vodderjevo tehniko ročne limfne drenaže. Ta predpisuje točno določen potek (Wittlinger, 1992), ki je predpisan za otekli ud ali del telesa. Ročna limfna drenaža je terapevtska tehnika, ki se uporablja za vzpostavitev ravnotežja tekočin v telesu. Razlikuje se od ostalih manualnih tehnik, strogo je vezana na pravila in zahteva šolanega in izurjenega terapevta. Tehnika ne pospešuje kroženja krvi. S pomočjo posebnih krožnih, spiralnih in črpalnih gibov rok želimo pospešiti odtok tekočine in odpadnih snovi iz tkiva. S premikanjem kože vplivamo na podkožno tkivo, s tem pospešujemo limfangiomotoriko, torej izboljšamo pretok limfe in s tem posledično zmanjšanje edema. Pri izvajanju tehnike vedno sledimo limfnemu toku, upoštevamo načelo, da najprej obdelamo proksimalne dele in se postopoma pomikamo proti distalnim. Ob tem vplivamo tudi na vegetativni živčni sistem in s tem lahko dosežemo tudi sprostitvev pacienta.

### **Presoterapija**

Za izvajanje presoterapije uporabljamo aparature, ki delujejo po principu pozitivnega pritiska. Drenaža je intermitentna in sekvenčna, kar omogoča večprekajna plastificirana manšeta z elektronsko kontrolo tlaka v vsakem prekatu. Nadtlak v manšeti se prenaša na okolno tkivo, posledica je praznjenje kapilar, ven in limfnih žil. Računalniško programirana kompresija začne prazniti okončino najprej na proksimalnem delu, se programsko premika proti distalnemu, vendar tako, da se pritisk pomika proksimalno. Šele zadnji programi s pritiskom zajamejo celo okončino in praznijo od distalnega proti proksimalnim delom. Aparat je programiran tako, da deluje po principih ročne limfne drenaže. Pozitiven pritisk je največ 40 mm vodnega stolpca, terapija običajno traja od 60 do 90 minut.

### **Kompresijsko povijanje**

Z limfno drenažo zmanjšamo volumen in čvrstost edema, z zunanjo kompresijo



pa to stanje ohranjamo, zato takoj po terapiji ud kompresijsko povijemo. S tem podaljšamo učinek ročne limfne drenaže. Zunanja kompresija in mišična aktivnost vzdržujeta limfangiomotoriko. Zunanja kompresija poveča tkivni tlak, posledično se zmanjša kapilarna filtracija, resorbcija pa poveča s potiskanjem tekočine v limfni sistem (Kecelj Leskovec, Planinšek Ručigaj, 2006). Obsežnost teh učinkov je odvisna od kompresijskega pritiska, materiala in podlog, ki smo jih uporabili, ter gibanja v kompresiji. Pritisk povoja proksimalno popušča, kar omogoča odtok tekočine. Uporabljamo kratkoraztezne povoje, pod katere najprej podložimo bombažno podlogo, nato podlogo iz penaste gume, s katero se izognemo premočnim pritiskom na kostne prominence, tetive ali sklepe. Pritiski pod povoji so odvisni od napetosti kompresijskega povoja in števila plasti povojev (Kecelj Leskovec, Planinšek Ručigaj, 2006). Prste povijemo posebej. Povoj mora ostati in udu ves dan, najbolje da ga pacient obdrži tudi čez noč (Uršič, 1999).

### Terapevtake vaje

Terapevtske vaje so pomemben del Kombinirane obravnave limfedema. Ohranjajo kardiovaskularno kondicijo, mišično moč in funkcionalno sposobnost telesa ter pospešujejo funkcijo limfnega sistema. Zahtevajo individualen pristop. (Lymphoedema Framework, 2006). Vaje so dozirane in izbrane tako, da ne povečajo limfnega bremena in so individualno prilagojene pacientu. Pacient jih mora izvajati med terapijo in v času med terapijami. Cilj je vzdrževati polno gibljivost sklepov, izkoristiti mišično delo za pospeševanje limfnega pretoka, povečati učinek kompresijskega povoja in preprečevanje nastajanje fibroz, ohranjati mišično moč in funkcijo udov.

### Nega kože

Nega kože je zelo pomemben dejavnik za preprečevanje poškodb in okužb kože in s tem poslabšanja stanja limfedema. Pacienti z limfedemom morajo uporabljati pH nevtralna mila, nežne nevtralne kreme ali olja za preprečevanje suhosti kože. Skrbno morajo opazovati vsako spremembo ali poškodbo kože. Izogibati se morajo sončenju in zaščititi kožo z zaščitnimi kremami (Lymphoedema Framework, 2006).

## SHEMA POSTOPKOV PO SMERNICAH PEP — Z DOKAZI V PRAKSO

Priporočila za prakso so (ONS, 2011):

- **najbolj učinkovito:**
  - Kombinirana obravnava limfedema,
  - kompresijsko povijanje uda in nošenje kompresijske rokavice ali nogavice;
- **verjetno učinkovito:**
  - vaje,
- **zgodnja obravnava,**

- kontrola telesne teže,
- informacije in usmerjenost o preprečitvi nastanka limfedema;
- manj učinkovito oz. lahko tudi škoduje:
- omejevanje aktivnosti,
- uporaba Kinesio tape trakov,
- akopunktura,
- hidroterapija,
- izogibanje dvigovanju bremen.

## ZAKLJUČEK

Kombinirana terapija se je zaenkrat pokazala kot najuspešnejša metoda za zmanjšanje limfedema. Uspeh terapije, zmanjšanje posledic limfedema, kot so fibroze, ponavljajoči infekti, oteženo gibanje in ne nazadnje tudi estetski videz, so odvisni tudi od tega, kdaj smo začeli z obravnavo in kako obsežen je. Za katero kombinacijo se bomo odločili, je odvisno od možnosti, ki jih imamo. Ročno limfno drenažo mora izvajati izključno izobražen in usposobljen terapevt (limfterapevt). Tudi kompresijsko povijanje zahteva izkušnost in potreben material (kratkoelastične povoje, penasto gumo ...).

Terapija lahko poteka različno dolgo. Nekateri so mnenja, da najboljši učinek dosežemo, če terapijo na začetku izvajamo vsak dan, dva do štiri tedne, kasneje pa za vzdrževanje stanja, ponavljamo terapijo enkrat tedensko več mesecev. Na Onkološkem inštitutu izvajamo terapijo dva tedna vsak dan, z večkratletnimi obnovitvenimi terapijami.

## LITERATURA

- Brennan MJ, Lymphedema 30 years after radical mastectomy. Am. JPhys. Med. rehabil. 1992; Vol.71: 12—14.
- Casley-Smith J, Boris M, Weindorf S, Lasinski B. Treatment for lymphedema of the arm: the Casley-Smith method. Cancer. 1998; 83 (Suppl 12): 2843—2860.
- Földi, E.(1998). The treatment of lymphedema. Cancer. 83 (Suppl 12): 2833—2834.
- Kasseroller R. Kompedium der Manuellen Lymphdrenage nach Dr. Vodder. Heidelberg: Haug; 1999.
- Kecelj Leskovec N, Planinšek Ručigaj T. Smernice za kompresijsko zdravljenje. Ljubljana: Dermatovenerološka klinika; 2006.
- Kurz I. Textbook of Dr. Vodder's Manual Drainage, Volume 2: Therapy. Belgium: Haug; 1993.
- Leduc O, Leduc A, Bourgeois P, Belgardo JP. The physical treatment of upper limb edema. Cancer. 1998; Vol. 83, No.12: 2835—2839.

## Z dokazi v prakso – obvladovanje simptomov v onkološki zdravstveni negi

---

- Leskovšek A. Limfedem — diagnostika in zdravljenje. Zbornik predavanj, Ljubljana; 2000.
- Lukič F. Struktura in funkcija limfnega sistema. In Poredoš P. (ed). Limfedem - Zbornik predavanj III. angioloških dnevov. Šmarješke Toplice; 1991: 20—26.
- Lymphoedema Framework. Best practice for the management of lymphoedema: An international perspective. London: MEP Ltd; 2006.
- Markowski J, Wicox JP, Helm PA. Lymphedema incidence after specific postmastectomy therapy. Arch. Phys. Med Rehabil. 1981; Vol. 62: 449—451.
- ONS. PEP—Putting Evidence into Practice. Lymphedema. 2011—2014. Dostopno na: <http2.ons.org/Research/PEP>.
- Rinehart-Ayres ME. Conservative approaches to lymphedema treatment. ACS, Cancer. 1998; Vol. 83 (Suppl 12): 2828—2832.
- Rockson SG. Precipitating factors in lymphedema: myths and realities. ACS, Cancer. 1998; Vol. 83 (Suppl 12): 2814—2820.
- Rotner E., Sekundarni limfedem pri bolnici po operaciji raka dojke — prikaz primera (diplomska naloga), Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo; 2002.
- Runowicz CD. Lymphedema: Patient and provider education. ACS, Cancer. 1998; Vol. 83 (Suppl 12): 2874—2820.
- Uršič S. Kombinirana fizikalna terapija pri zdravljenju oteklin, ki so posledica bolezni ven. V: Obravnava bolnikov s kroničnim otekanjem udov zaradi bolezni ven. V: Zbornik predavanj. Ljubljana; 1999. Društvo fizioterapevtov Slovenije. Sekcija za limfno drenažo; 1999.
- Weiss JM, Spray BJ. The effect of complete decongestive therapy on the quality of life of patients with peripheral lymphedema. Lymphology. 2002; 35: 46—58.
- Weissleder H, Schuchardt C. Lymphedema: diagnosis and therapy. 2 nd ed. Bonn: Karger Komunikation; 1997.
- Wittlinger H. in G. Textbook of Dr. Vodder's manual lymph drainage, Volume 1: Basic Course 4th edition. Brussels; 1992.
- Wittlinger H, Wittlinger D, Wittlinger A, Wittlinger M. Manuelle Lymphdrainage nach Dr. Vodder. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG; 2009.

# PREPOZNAVANJE IN OBRAVNAVA ČUSTVENE STISKE PRI PACIENTIH Z RAKOM

dr. Anja Simonič, univ. dipl. psih., specialista klinične psihologije

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik

*anja.simonic@klinika-golnik.si*

## IZVLEČEK

---

Pacienti z rakom se tekom svoje bolezni srečujejo bolj s psihosocialnimi kot praktičnimi problemi. Posebej ranljiva skupina za razvoj praktičnih in psihosocialnih problemov tekom bolezni je skupina mlajših pacientk z rakom. Stiska pri pacientih z rakom vsebuje več dimenzij, npr. psihosocialno, praktično, telesno, in je po svoji naravi dinamična, zato jo je treba redno spremljati in obravnavati. Zdravstvenim delavcem so pri tem v pomoč presejalni postopki. Vsak tretji na novo diagnosticiran pacient z rakom bo doživel klinično pomembne ravni duševne stiske. Za nekatere paciente z rakom so stiska, depresija in anksioznost lahko prehodne narave in se zmanjšujejo skozi čas, pri drugih pa vztrajajo. Pri nekaterih ostajata prisotni skozi celoten potek bolezni tudi bolečina in utrujenost. Čeprav skoraj vsak pacient z rakom v različnih obdobjih svoje bolezni in zdravljenja doživi čustveno stisko različno intenzivno, pa je le pri majhnem deležu teh pacientov njihova stiska prepoznana in obravnavana v skladu s standardi oskrbe, oblikovanimi za obravnavo psihosocialne stiske pri pacientih z rakom.

**Ključne besede:** čustvena/duševna stiska, pacienti z rakom, ocenjevanje, obravnavava.

---

## UVOD

Vsi pacienti z rakom in njihovi bližnji se v različnih obdobjih svoje bolezni in zdravljenja soočajo z različnimi stresnimi situacijami, povezanimi z življenjem ob bolezni, ob katerih doživljajo čustveno stisko. V ozadju čustvene stiske so lahko najrazličnejši problemi, vprašanja ter dileme, ki odražajo njihove telesne, psihološke, socialne in duhovne potrebe. Da bi trpljenje pacienta in njegovih bližnjih lahko ustrezno prepoznali, ocenili in nadalje tudi obravnavali, je treba pozornost usmeriti na vse vidike pacientovega trpljenja. Zato je izjemnega pomena pridobiti večšine ter znanje tudi o obravnavi čustvenih dimenzij spoprijemanja z rakavim obolenjem.

### **Problemi, s katerimi se srečujejo pacienti z rakom**

Vsak pacient se s posledicami bolezni spoprijema na sebi lasten način. Od tega, kako pomembno je določeno življenjsko področje za pacienta, kako intenzivna je sprememba ter kakšne posledice prinaša za njegovo vsakodnevno funkcioniranje, je odvisno, kako bo pacient določeno spremembo doživel in se nanjo odzval. Pomembno je tudi, ali se spremembe dogajajo postopno ali pa se zgodijo nenadoma (čez noč) in stopnja intenzivnosti, s katero se zgodijo. Večje kot so spremembe, na več za pacienta pomembnih življenjskih področjih se sočasno zgodijo in hitreje, kot se zgodijo, težje se bo pacient z njimi soočal in se nanje prilagodil (Simonič, 2010).

V kanadski študiji (Giese-Davis et al., 2012) so longitudinalno na večjem vzorcu spremljali dinamiko najpogostejših problemov, s katerimi so se srečevali pacienti z različnimi rakavimi obolenji tekom svoje bolezni, vendar pa njihov vzorec ni reprezentativen za dve veliki skupini pacientov z rakom (pacientke z rakom dojke in paciente z rakom pljuč). Izkazalo se je, da pacienti z rakom poročajo o psihosocialnih problemih pogosteje kot o problemih praktične narave, pri čemer se tekom bolezni problemi na obeh področjih zmanjšujejo, kar je najbolj opazno v prvih treh mesecih od diagnoze bolezni. Mlajši samski pacienti poročajo o več težavah praktične narave kot tisti v trajnih razmerjih. Mlajši moški in ženske vseh starosti poročajo o več psihosocialnih problemih (Giese-Davis et al., 2012).

Na področju psihosocialnih problemov so bile na začetku bolezni v ospredju skrbi glede družine in prijateljev ter težave s spanjem, ki so ostale v približno enaki meri prisotne tudi v obdobju zdravljenja. Približno leto dni po diagnozi je kar 30 % pacientov še vedno navajalo skrbi glede prijateljev in družine. Na področju soočanja s psihosocialnimi problemi so starejše ženske napredovale bolje kot mlajše, med moškimi pa mlajši pacienti. Mlajše ženske, ki so izpostavile največ psihosocialnih problemov na začetku bolezni, so jih v največji meri izpostavile tudi leto dni po diagnozi (Giese-Davis et al., 2012).

Problemi praktične narave so zajemali predvsem finančne težave in težave pri urejanju potrebnih zdravil, medtem ko so mlajši pacienti izpostavili skrbi, pove-

zane z delom in šolo. Na začetku bolezni so starejši in poročeni pacienti navajali manj praktičnih problemov, najvišja stopnja praktičnih problemov je bila prisotna pri mlajših, samskih ljudeh, še posebej ženskah. Mlajši in samski ljudje imajo lahko nižji dohodek, manj finančne stabilnosti, če morajo za daljši čas zapustiti delovno mesto, nosijo pa lahko tudi večjo odgovornost za mlajše otroke. Bolezen lahko močno poseže v njihovo zmožnost soočati se z več sočasnimi življenjskimi zahtevami (Giese-Davis et al., 2012).

Mladi samski moški in ženske so v preteklosti najpogosteje iskali pomoč v strokovnih psihosocialnih službah, s čimer so imeli namen nadaljevati tudi v prihodnosti. Izkazalo se je, da so mlajše pacientke še posebej ranljive za praktične in psihosocialne probleme v času diagnoze z rakom, pri čemer njihova morebitna zakonska zveza deluje kot zaščita in blažilec pri soočanju s praktičnimi in psihosocialnimi problemi, obenem pa vodi tudi v nižje poznavanje in iskanje strokovne psihosocialne pomoči. Nepričakovano so bili mladi moški tisti, ki so v največji meri poročali o iskanju strokovne psihosocialne pomoči (Giese-Davis et al., 2012).

Seveda ima vsako rakavo obolenje, tako zaradi samega poteka bolezni kot tudi specifičnega zdravljenja, določene značilnosti, ki specifično vplivajo na posameznega pacienta in lahko tudi močno porušijo posameznikovo telesno in psihično ravnovesje. V osnovi gre za telesne težave, ki lahko močno vplivajo na pacientovo duševnost in s tem tudi na njegovo kakovost življenja. Tako lahko pacienti s pljučnim rakom, rakom grla, vratu in glave, Hodgkinovo boleznijo in tisti z metastazami v pljučih in plevri občutijo hudo dihalno stisko, zaradi katere so pogosto vznemirjeni, tesnobni, tudi panični. Zlasti pacienti z rakom dojke, črevesja, vratu in glave, grla, trebušne slinavke in kože se pogosto soočajo s spremenjeno telesno samopodobo in morebitnimi težavami s spolnostjo, kar je lahko pomemben izvor duševne stiske.

Pacienti z možganskimi tumorji in tisti z zasevki v možganih trpijo zaradi specifičnih kognitivnih težav in disfunkcij, pacienti z rakom glave in vratu, grla in možganov imajo lahko težave pri komunikaciji z drugimi. Zlasti pacienti z rakom črevesja, prostate, jajčnikov in tudi vsi z napredovalim rakavim obolenjem imajo lahko hude težave s prebavo, kar lahko močno zmanjša kakovost njihovega življenja. Pacienti z ginekološkimi raki, rakom črevesja, kože, glave in vratu lahko trpijo zaradi neprijetnega vonja, ki ga povzroča bolezen s svojim potekom. Obstaja visoko tveganje za paciente z rakom prostate, ginekološkimi raki, rakom črevesja ter vse paciente z napredovalim rakom, da ne bodo mogli ustrezno nadzorovati izločanja vode in blata. Bolečina, utrujenost, slabost in bruhanje, težave s plodnostjo itd. so simptomi, ki lahko spremljajo vse oblike rakavih obolenj, pogosto v direktni povezavi z zdravljenjem (Simonič, 2006; National Breast Cancer Centre and National Cancer Control Initiative, 2003).

### **Kaj je duševna oziroma čustvena stiska?**

Da bi se izognili stigmatizaciji pacientov z rakom, se je za opis psiholoških in psihiatričnih težav pacientov z rakom v zadnjih desetletjih uveljavil izraz duševna oziroma čustvena stiska (*ang. psychological/emotional distress*).

Duševna ali čustvena stiska pri pacientih z rakom je danes opredeljena kot »neprijetno doživetje psihološke (kognitivne, čustvene, vedenjske), socialne in/ali duhovne narave, ki se lahko vmešava v posameznikovo zmožnost učinkovitega spoprijemanja z rakom, njegovimi telesnimi simptomi in zdravljenjem«. Razumemo jo lahko v obliki kontinuuma, v katerem so »običajna, pričakovana čustva ranljivosti, žalosti in strahu pa tudi težave, ki lahko posameznika omejujejo v vsakdanjem funkcioniranju, kot so npr. depresija, anksioznost, panika, občutki izolacije in eksistencialne krize« (NCCN practice guidelines for the management of psychosocial distress, 1999).

Stiska vsebuje več dimenzij (npr. psihosocialno, praktično, telesno itd.) in je torej po naravi multifaktorska (Carlson et al., 2013), prav tako pa tudi dinamična, saj se njene dimenzije lahko skozi čas spreminjajo.

Stisko lahko odražajo pogosti psihosocialni, praktični in telesni problemi. Pacienti, ki so na začetku bolezni poročali o več psihosocialnih ter praktičnih problemih, so imeli povišane tudi ravni čustvene stiske, anksioznosti in depresije. Upad psihosocialnih in praktičnih problemov tekom poteka bolezni je namreč rezultiral tudi v upadu čustvene stiske, depresije in anksioznosti (Carlson et al., 2013).

### **Pogostost duševne stiske pri pacientih z rakom**

Pogostost čustvene stiske se pri pacientih z rakom giblje od 35—60 % (Zabara et al, 2001; Graves et al, 2007; Carlson et al, 2004; Carlson et al, 2010). Več študij kaže, da bo vsak tretji, na novo diagnosticiran pacient z rakom doživeljal pomembno višje ravni duševne stiske (Zabara et al., 2001; Carlson et al., 2004; Stefanek, Derogatis, Shaw, 1987).

V *Tabeli 1* so prikazani rezultati raziskave o pogostosti duševne stiske pri pacientih z različnimi rakavimi obolenji (Zabara et al., 2001). V največji meri doživlja jo duševno stisko tekom bolezni pacienti s pljučnim rakom, ki si tako na področju psihološke obravnave zaslužijo posebno pozornost. Glede na metodologijo omenjene študije pacientom s pljučnim rakom sledi skupina pacientov z možganskimi tumorji, Hodgkinovo boleznijo, rakom trebušne slinavke in limfomom; to so obolenja s trenutno slabše učinkovitimi terapijami, ki pogosto zajemajo operacijo, kemoterapijo in obsevanje. Duševna stiska naj bi bila višja pri ljudeh, starih od 30 do 60 let, medtem ko po 60. letu začne postopoma upadati, izrazito pa se dvigne ponovno po 80. letu starosti, zlasti pri pacientih, ki so ovdoveli in imajo nižje dohodke.

**Tabela 1:** Prevalenca duševne stiske pri bolnikih z različnimi rakavimi obolenji (Zabora et al., 2001).

diagnoza	% pozitivnih primerov
pljučni rak	43.4
možganski tumorji	42.7
Hodgkinova bolezen	37.8
rak trebušne slinavke	36.6
limfom	36.0
rak jeter	35.4
rak glave in vratu	35.1
adenokarcinom ( <i>primarno neznan</i> )	34.9
rak dojke	32.8
levkemija	32.7
melanom	32.7
rak črevesja	31.6
rak prostate	30.5
ginekološki raki	29.6

Pomanjkljivost zgornje študije je, da je zajela paciente v različnih fazah bolezni, zato ti podatki dajejo le delno informacijo o duševni stiski glede na vrsto rakavega obolenja. Zgornje podatke lahko nekoliko dopolnimo s spoznanji, da naj bi se duševna stiska pri različnih napredovalih rakavih obolenjih pojavljala kar v 69 % (Kaasa et al., 1993).

Duševna stiska je lahko povezana tudi z določenimi načini zdravljenja, npr. z radioterapijo, ki je tista oblika onkološkega zdravljenja, ki predstavlja povišano tveganje za nižjo kakovost življenja (Gritz et al., 1999), težave s spanjem ter z utrujenostjo (Miaskowski et al., 2011; Miaskowski et al., 2008; Bower et al., 2000; Ashbury et al., 1998). Kar 40 % pacientov naj bi ostalo anksioznih po zaključku zdravljenja z radioterapijo (Munro, Potter, 1996). Zelo pomembno je torej pripraviti paciente na to, kaj vse lahko pričakujejo ob zdravljenju z radioterapijo, vključno s psihološkimi težavami, še posebej pri pacientih z visoko anksioznostjo (Carlson et al., 2013).

### Dinamika duševne stiske pri bolnikih z rakom

Kanadska študija (Carlson et al., 2013), v kateri so v terciarni zdravstveni ustanovi takoj po diagnozi bolezni ter nato v času 3, 6 in 12 mesecev po diagnozi na večjem reprezentativnem vzorcu pacientov z rakom (877 pacientov je sodelovalo pri prvi oceni, 620 pacientov pri drugi, 589 pri tretji in 505 pacientov pri četrti oce-



ni) ocenjevali najpogostejše simptome pri pacientih z rakom, ki konsistentno napovedujejo klinične ravni stiske (Giese-Davis et al., 2012, Keller et al., 2004; Shim, 2008) navaja: stisko, depresijo, anksioznost, bolečino in utrujenost.

V splošnem so ravni stiske, depresije ter anksioznosti v obravnavanem času pomembno upadle, medtem ko v ravneh bolečine in utrujenosti ni bilo najti pomembnih sprememb. Nekateri demografski podatki (pacienti, ki niso bili poročeni) in medicinske intervencije (še posebej radioterapija) so bili pokazatelji vztrajanja stiske, anksioznosti in depresije, drugi, npr. prejeta strokovna psihosocialna pomoč, pa so pokazali zmanjšanje ravni stiske, anksioznosti in depresije. Določen delež pacientov je 12 mesecev po diagnozi poročal o kontinuiranih kliničnih ravneh stiske (29 %), bolečine (19 %) in utrujenosti (40 %). Za nekatere paciente so stiska, depresija in anksioznost torej lahko prehodne narave in se zmanjšujejo skozi čas, pri drugih pacientih pa vztrajajo. Tudi bolečina in utrujenost ostajata prisotni pri nekaterih pacientih z rakom (Carlson et al., 2013).

### **Posledice duševne stiske pri pacientih z rakom**

V primeru, da stiska ostane neprepoznana, kar je pri pacientih z rakom žal še vedno pogosto (Passik et al., 1998; Sollner et al., 2001; Newell et al., 1998; Fallowfield et al., 2001; Keller et al., 2004), imajo lahko pacienti negativne posledice: znižano kakovost življenja, povezano z zdravjem (Shim, 2008), višjo stopnjo dolgotrajne čustvene stiske (Lam et al., 2012), slabše zadovoljstvo z medicinsko oskrbo (Von Essen et al., 2002), možno pa tudi slabše preživetje (Faller et al., 1999; Mitchell, Vahabzadeh, Magruder, 2011). Pacienti z rakom, pri katerih čustvena stiska ne bo ustrezno prepoznana in obravnavana, bodo lahko imeli več težav pri soočanju s svojo boleznijo ter v večji meri iskali medicinsko pomoč na primarni zdravstveni ravni in v urgentnih enotah bolnišnic (Carlson, Bultz, 2004), obenem pa bo zanje tudi verjetnejše, da jim bodo v »obupnem« poskusu olajšati njihovo anksioznost, ponudili »dodatno« zdravljenje (Ashbury et al., 1998). Slednje zdravljenje življenja pacientov običajno ne podaljša bistveno, vendar pa pogosteje zniža kakovost njihovega življenja.

Za zdravstvene delavce je zato izjemno pomembno, da znajo prepoznati tiste paciente in njihove bližnje, pri katerih je čustvena stiska prerasla okvire še pričakovane in običajne stiske ter jih začela omejevati v njihovem vsakodnevnem funkcioniranju (Simonič, 2010).

### **Vloga ocenjevanja duševne stiske pri pacientih z rakom**

Rezultati študij relativno konsistentno kažejo, da približno ali celo več kot tretjina pacientov z rakom doživlja pomembne ravni duševne stiske. Več pomembnih in aktivno delujočih organizacij oziroma institucij na področju obravnave pacientov z rakom v svetu je zato poudarilo pomembnost odkrivanja čustvene stiske pri pacientih z rakom s presejalnimi instrumenti in prilagoditev obravnave ter intervencij potrebam posameznega pacienta tudi v skladu z ocenjeno stopnjo njegove duševne stiske (Simonič, 2010).

S pomočjo različnih presejalnih postopkov in intervencij lahko torej odkrijemo oziroma prepoznamo tiste paciente, za katere obstaja visoko tveganje, da bodo imeli resnejše psihološke oziroma psihiatrične težave pri soočanju z boleznijo (Simonič, 2010).

Da bi prepoznavanje in kasneje obravnava čustvene stiske pri pacientih z rakom lahko postala del rutinske prakse v vseh obdobjih pacientove bolezni in rehabilitacije, so Kanadčani postali pobudniki ideje, da bi bila stiska v onkologiji sprejeta kot 6. vitalni znak – takoj za temperaturo, dihanjem, srčnim utripom, krvnim pritiskom in bolečino (Carlson, Bultz, 2006). Ideja, da je stisko potrebno redno spremljati in obravnavati pri vseh pacientih z rakom, je dandanes vse širše sprejeta in podprta s strani več pomembnih mednarodnih organizacij, med drugim Mednarodne zveze za psiho-onkologijo (IPOS – International Psycho-Oncology Association).

### Prepoznavanje in ocenjevanje duševne stiske pri pacientih z rakom

Na raziskovalnem polju pa tudi v bolj razvitih kliničnih okoljih je še posebej v zadnjem desetletju postala zelo aktualna uporaba različnih instrumentov ocene duševne stiske, pri čemer so v ospredju različni presejalni instrumenti in samoocenjevalne lestvice oziroma vprašalniki stiske, anksioznosti in depresije (Simonič, 2010). Vendar pa se pacienti z rakom pogosto soočajo s številnimi drugimi čustvenimi, socialnimi, eksistencialnimi in praktičnimi tiskami ter težavami, ki ne odsevajo nujno psihopatologije. Tako lahko uporaba različnih samoocenjevalnih lestvic anksioznosti in depresije poenostavi ali zakrije bolj subtilno naravo duševne stiske, ki je nemalokrat interpretirana brez povezanosti s celotnim kontekstom psihosocialne prilagoditve na rakavo obolenje (Simonič, 2010).

Presejalni instrument (ang. screening) je strategija proaktivnega prepoznavanja glavnih skrbi pri bolnikih z rakom (Carlson et al., 2013). Cilj je prepoznati pacientove edinstvene in skozi čas spreminjajoče se potrebe oziroma težave, oceniti njihovo intenzivnost ter v skladu s tem ponuditi kontinuirano podporo: omogočiti potrebne informacije ter možnosti nadaljnje bolj poglobljene ocene in obravnave.

V Kanadi kot presejalni instrument stiske uporabljajo t. i. **Edmontonovo ocenno simptomov**, na kateri posamezni pacient ocenjuje najprej intenzivnost splošne stiske v zadnjem tednu na lestvici od 0 (minimum) do 10 (maksimum). Na enak način oceni tudi intenzivnost naslednjih simptomov v zadnjem tednu: bolečine, utrujenosti, slabosti, depresivnosti, tesnobe, omotičnosti, apetita, občutka splošnega blagostanja, oteženega dihanja, morebitnih drugih problemov. Kasneje posameznik po različnih področjih (praktični problemi, družinski problemi, čustveni problemi, duhovne/religiozne skrbi, telesni problemi in drugi problemi) ocenjuje, ali je kar koli od naštetega pod posameznim področjem v zadnjem času zanj predstavljalo problem (Simonič, 2011). Gre za t. i. **Kanadsko ček listo problemov**.

Na zgoraj predstavljeni definiciji duševne stiske v obliki kontinuuma, ki je plod oblikovanih smernic za obravnavo duševne stiske pri pacientih z rakom (NCCN practice guidelines for the management of psychosocial distress, 1999), temelji tudi razvoj široko uporabljanega presejalnega instrumenta v klinični praksi, imenovanega **Termometer za oceno stiske** (NCCN practice guidelines for the management of psychosocial distress, 1999). Na tem instrumentu posameznik poda subjektivno oceno svoje stiske v zadnjem tednu na lestvici od 0 do 10, pri čemer ocena 0 pomeni, da posameznik v zadnjem tednu sploh ni bil v stiski, ocena 10 pa, da je bil v tem času v zelo hudi stiski. Kasneje posameznik oceni svoje skrbi po različnih področjih, pri čemer gre za zelo podobno opredelitev kot pri t. i. **Kanadski ček listi problemov** (Simonič, 2011).

Kanadski raziskovalci in kliniki so sprva izhajali iz tega, da je v primeru pacientove ocene intenzitete določenega simptoma stiske 4 ali več avtomatično potrebna nadaljnja obravnava pacienta. V Kanadi je v klinični praksi to pomenilo, da je vsak tak pacient prejel telefonski klic posebej za to izobražene osebe, ki je po predvidenem protokolu nato ocenila, ali pacient v danem trenutku potrebuje nadaljnjo intervencijo oziroma kakšna naj bi ta intervencija bila in ga tja usmerila. Zbrani podatki presejalnega instrumenta so bili pri tem na razpolago vsemu zdravstvenemu osebju, ki ima vpogled v pacientovo dokumentacijo. Ker je presejalni instrument priporočljivo opraviti pred samo izvedbo pregleda pri zdravniku in medicinski sestri, zbrani podatki zdravstvenemu delavcu neposredno služijo kot pomembna informacija o pacientu in njegovih težavah ter stiskah, ki jih lahko v pogovoru s pacientom neposredno tudi naslovi (Simonič, 2011).

Kanadčani (Carlson et al., 2013), ki so temeljito spremljali ter evalvirali učinke redne uporabe presejalnega instrumenta stiske pri pacientih z rakom, so sčasoma ugotovili, da je avtomatična napotitev pacientov naprej lahko nepotrebna in potencialno zanje celo obremenjujoča. Presejalni instrument stiske je torej prej potrebno razumeti kot neke vrste alarm ali rdečo zastavo oziroma pokazatelj, ki je zdravstvenim delavcem v pomoč, kako usmerjati, načrtovati, voditi nadaljnja ocenjevanja oziroma presoditi, ali je posameznega pacienta potrebno prvič napotiti po dodatno strokovno pomoč (Carlson et al., 2013), drugič h katerim strokovnjakom ga je potrebno napotiti, da bodo specifične pacientove težave lahko ciljano naslovljene (Giese-Davis et al., 2012).

### **Vloga profesionalne psihosocialne pomoči in podpore**

Čprav skoraj vsak pacient z rakom v različnih obdobjih svoje bolezni in zdravljenja doživlja različno intenzivno čustveno stisko, pa je le pri majhnem deležu teh pacientov njihova stiska prepoznana in obravnavana v skladu s standardi oskrbe, oblikovanimi za obravnavo psihosocialne stiske pri pacientih z rakom (Grassi, Travado, 2008). V kanadski študiji (Carlson et al., 2013) je, kljub visoki obremenjenosti s stisko, depresijo ter anksioznostjo, v enoletnem obdobju od diagnoze bolezni le 20 % udeležencev poročalo o iskanju ter prejemu psihosocialne pomoči. Psihosocialna pomoč in podpora izboljšujeta blagostanje (Newell, Sanson-Fisher, Savolainen, 2002) in depresijo (Carlson et al., 2010) pacientov z rakom.

Pri načrtovanju uporabe psihosocialne pomoči in podpore je smiselno izhajati iz t. i. postopnega modela oskrbe (Carlson et al., 2013, Fitch, 2008; Cunningham, 1995), ki je zasnovan tako, da vodi paciente od krajših ter osnovnejših intervencij (presejalni postopki, osnovna čustvena podpora in dostopnost do pomembnih informacij glede bolezni in zdravljenja, učne ure, izobraževalni seminarji, delo v skupinah), ki jih potrebujejo vsi pacienti, do kompleksnejših, intenzivnejših ter bolj specializiranih intervencij (psihološko svetovanje in psihoterapija, psihiatrična obravnava), ki jih potrebuje od 35 do 45 % pacientov (Fitch, 2008).

## ZAKLJUČEK

Čeprav se nekateri pacienti z rakom prilagodijo na situacijo bolezni, sčasoma razrešijo svojo stisko ter se spoprimejo z anksioznostjo in depresijo, pa tega ne zmorejo vsi pacienti. Približno tretjina pacientov tekom svoje bolezni in zdravljenja ostaja v klinično pomembni stiski. Bolečina in utrujenost, ki sta razumljeni kot pomembni dimenziji stiske, pri mnogih bolnikih vztrajata skozi celoten potek bolezni. S pomočjo rednih presejalnih postopkov lahko prepoznamo tiste paciente, pri katerih obstoji tveganje za trajnejše doživljanje stiske, ter jih usmerimo po tisto pomoč in podporo, ki jo v dani situaciji potrebujejo. Pomembno je, da so zdravstveni delavci, še posebej na določenih časovnih prelomnicah tekom bolezni in zdravljenja, pri določenih oblikah zdravljenja ter pri določenih simptomih, pozorni na specifične skrbi svojih pacientov.

## LITERATURA

- Ashbury FD, Findlay H, Reynolds B, McKerracher K. A Canadian survey of cancer patients' experiences: are their needs being met? *J Pain Symptom Manage.* 1998; 16: 298–306.
- Bower JE, Ganz PA, Desmond KA, Rowland JH, Meyerowitz BE, Belin TR. Fatigue in breast cancer survivors: occurrence, correlates, and impact on quality of life. *J Clin Oncol.* 2000; 18: 743–753.
- Carlson LE., Waller A, Groff S, **Giese-Davis J**, Bultz B. What goes up doesn't always come down: Patterns of distress, physical and psychosocial morbidity in people with cancer over a one year period. *Psycho-oncology.* 2013; 22(1): 168—176.
- Carlson LE, Groff SL, Maciejewski O, Bultz BD: Screening for distress in lung and breast cancer outpatients: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol.* 2010; 28(33): 4884–4891.
- Carlson LE. in Bultz BD. Emotional distress: The sixth vital sign – future directions in cancer care. *Psycho-Oncology.* 2006; (15): 93—95.
- Carlson LE, Angen M, Cullum J, Goodey E, Koopmans J, Lamont L, MacRae JH, Martin M, Pelletier G, Robinson J, Simpson JS, Specca M, Tillotson L, Bultz BD: High levels of untreated distress and fatigue in cancer patients. *Br J Cancer.* 2004; 90(12):2297–2304.
- Carlson LE. in Bultz BD. Efficacy and medical cost offset of psychosocial interventions in cancer care: Making the case for economic analyses. *Psycho-Oncology.* 2004; 13(12), 837—849.

## Z dokazi v prakso – obvladovanje simptomov v onkološki zdravstveni negi

---

- Cunningham AJ. Adjunctive psychosocial therapy for cancer: what we know and what we need to know. *Chronic Dis Can.* 1995; 16: 13–18.
- **Giese-Davis J**, Waller A, Carlson LE, Groff SL, Zhong L, Neri E, Bachor S, Adamyk-Simpson J, Rancourt K, Dunlop B, Bultz B. Screening for distress, the 6th vital sign: common problems in cancer outpatients over one year in usual care: associations with marital status, sex, and age. *BMC Cancer.* 2012; 12: 441.
- Grassi L. in Travado L. (2008). The role of psychosocial oncology in cancer care. In: Coleman MP, Alexe D-M, Albrecht T in McKee M, eds. Zbornik predavanj: Responding to the challenge of cancer in Europe (209–229). Institute of Public Health of the Republic of Slovenia.
- Faller H, Bulzebruck H, Drings P, Lang H: Coping, distress, and survival among patients with lung cancer. *Arch Gen Psychiatry.* 1999; 56(8): 756–762.
- Fallowfield L, Ratcliffe D, Jenkins V, Saul J: Psychiatric morbidity and its recognition by doctors in patients with cancer. *Br J Cancer.* 2001; 84(8): 1011–1015.
- Fitch MI. Providing supportive care. In *Supportive Care Framework: A Foundation for Person-Centred Care*, Fitch MI, Porter HB, Page GG (eds). Pappin Communications: Pembroke, Ontario. 2008: 23–24.
- Graves KD, Arnold SM, Love CL, Kirsh KL, Moore PG, Passik SD: Distress screening in a multidisciplinary lung cancer clinic: prevalence and predictors of clinically significant distress. *Lung Cancer.* 2007; 55(2): 215–224.
- Gritz ER, Carmack CL, de Moor C et al. First year after head and neck cancer: quality of life. *J Clin Oncol.* 1999; 17: 352–360.
- Kaasa, S., Malt, U., Hagen, S., Wist, E., Moum, T., Kvikstad, A. (1993). Psychological Distress in Cancer Patients With Advanced Disease. *Radiotherapy and oncology*; 27(3): 193–7.
- Keller M, Sommerfeldt S, Fischer C, Knight L, Riesbeck M, Lowe B, Herfarth C, Lehnert T: Recognition of distress and psychiatric morbidity in cancer patients: a multi-method approach. *Ann Oncol.* 2004; 15(8): 1243–
- Lam WW, Shing YT, Bonanno GA, Mancini AD, Fielding R: Distress trajectories at the first year diagnosis of breast cancer in relation to 6 years survivorship. *Psychooncology.* 2012; 21(1): 90–99.
- Miaskowski C, Paul SM, Cooper BA et al. Predictors of the trajectories of self-reported sleep disturbance in men with prostate cancer during and following radiation therapy. *Sleep.* 2011; 34: 171–179.
- Miaskowski C, Paul SM, Cooper BA et al. Trajectories of fatigue in men with prostate cancer before, during, and after radiation therapy. *J Pain SymptomManage.* 2008; 35: 632–643.
- Mitchell AJ, Vahabzadeh A, Magruder K: Screening for distress and depression in cancer settings: 10 lessons from 40 years of primary-care research. *Psychooncology.* 2011; 20: 572–584.

## Prepoznavanje in obravnava čustvene stiske pri pacientih z rakom

---

- Munro AJ, Potter S. A quantitative approach to the distress caused by symptoms in patients treated with radical radiotherapy. *Br J Cancer*. 1996; 74: 640–647.
- National Breast Cancer Centre and National Cancer Control Initiative. (2003). Clinical practice guidelines for the psychosocial care of adults with cancer. National Breast Cancer Centre, Camperdown, NSW. Dostopno na National Health and Medical Research Council website: <http://www.nhmrc.gov.au>.
- NCCN practice guidelines for the management of psychosocial distress. (1999). National Comprehensive Cancer Network. *Oncology* (Williston Park), 13; 113–47.
- Newell SA, Sanson-Fisher RW, Savolainen NJ. Systematic review of psychological therapies for cancer patients: overview and recommendations for future research. *J Natl Cancer Inst*. 2002; 94: 558–584.
- Newell S, Sanson-Fisher RW, Girgis A, Bonaventura A: How well do medical oncologists' perceptions reflect their patients' reported physical and psychosocial problems? Data from a survey of five oncologists. *Cancer*. 1998; 83(8): 1640–1651.
- Passik S, Dugan W, McDonald M, Rosenfeld B, Theobald D, Edgerton S: Oncologists' recognition of depression in their patients with cancer. *J Clin Oncol*. 1998; 16(4): 1594–1600.
- Shim EJ, Shin YW, Jeon HJ, Hahm BJ: Distress and its correlates in Korean cancerpatients: pilot use of the distress thermometer and the problem list. *Psychooncology*. 2008; 17(6): 548–555.
- Simonič A. Celostna obravnava bolnikov s pljučnim rakom - izkušnja iz Kanade. In: Kadivec S, eds. Zbornik predavanj: *Zdravstvena oskrba bolnika s KOPB, pljučnim rakom in pljučno hipertenzijo, program za dipl. medicinske sestre in tehnike zdravstvene nege*. Golnik: Bolnišnica, Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo. 2011: 17–22.
- Simonič, A. Izvori, doživljanje, izražanje in posledice duševne stiske pri bolnikih z neoperabilnim pljučnim rakom [doktorsko delo]. Ljubljana: Univerza v Ljubljani; 2010.
- Simonič A. Duševna stiska pri bolnikih z rakom. In: Trampuž R, eds. Zbornik predavanj: *Celostna obravnava pacienta z rakom*, Nova Gorica, 4. marec 2006. Nova Gorica: Društvo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov; 2006: 83–96.
- Sollner W, DeVries A, Steixner E, Lukas P, Sprinzel G, Rumpold G, Maislinger S: How successful are oncologists in identifying patient distress, perceived social support, and need for psychosocial counselling? *Br J Cancer*. 2001; 84(2): 179–185.
- Stefanek, M.E., Derogatis, L.R. in Shaw, A. (1987). Psychosocial distress among oncology outpatients. *Psychosomatics*. 28: 530–539.
- Von Essen L, Larsson G, Oberg K, Sjoden PO: 'Satisfaction with care': associations with health-related quality of life and psychosocial function among Swedish patients with endocrine gastrointestinal tumours. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2002; 11(2): 91–99.
- Zabora J, Brintzenhofesoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S: The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psycho-oncology* 2001; 10: 19–28.

# SPREMENJENA TELESNA SAMOPODOBA BOLNIKOV Z RAKOM

mag. Andreja C. Škufca Smrdel, univ.  
dipl. psih.

Onkološki inštitut, Oddelek za psihoonkolo-  
gijo

*askufca@onko-i.si*

## IZVLEČEK

---

Na telesno samopodobo pacientov z rakom pomembno vplivajo spremembe v videzu in/ali funkcioniranju, ki so posledica bolezni in njenega zdravljenja. Pristopi k stiski, povezani s spremenjeno telesno samopodobo, so usmerjeni k poznavanju, preprečevanju, zmanjševanju, obvladovanju telesnih sprememb; med njimi so z dokazi podprte intervencije izobraževanja, spodbujanje telesne aktivnosti ter uporaba kozmetičnih in drugih sredstev. Drugi del intervencij je usmerjen k podpori procesa spoprijemanja s spremenjeno telesno samopodobo; med terapevtskimi pristopi pa se največkrat uporablja vedenjsko-kognitivna psihoterapija.

**Ključne besede:** telesna samopodoba, rak, izobraževanje, vedenjsko-kognitivna terapija.

---

## UVOD

Maligna bolezen in njeno zdravljenje lahko povzročita različne spremembe telesa. Le-te se lahko odražajo v videzu telesa (npr. po operativni odstranitvi delov telesa, brazgotine, izguba las, sprememba telesne teže, kožne spremembe, limfedem ...), v spremenjenem funkcioniranju (npr. težave v govoru, požiranju, menopavzalne težave, šibkejša pozornost in koncentracija, težave na področju spolnosti) ter spremenjenem doživljanju telesa (npr. omrtvičenost). Nekatere spremembe so lahko občasne (npr. izguba las ob sistemskem zdravljenju) ali pa postanejo stalne spremljevalke v življenju. Lahko so vidne ali pa niso vidne drugim ljudem.

Telesne spremembe pomembno vplivajo na telesno samopodobo pacienta. Telesna samopodoba je mentalna slika o telesu, o njegovem izgledu in funkcioniranju, odnos do svojega telesa, videza, zdravja, spolnosti, vključno z doživljanjem ženskosti/moščnosti in lastne atraktivnosti. Telesna samopodoba je komponenta širše slike o sebi (Fobair et al., 2006).

### Čustvena stiska ob spoprijemanju s spremenjeno telesno samopodobo

Telesne spremembe so po zdravljenju raka normalne, pričakovane, kar pa ne pomeni, da pacientom ob njih ni težko, saj se tudi ob sicer normalnih, pričakovanih telesnih spremembah odzovejo čustveno (z občutji žalosti, strahu, jeze ...). Pacienti hitro razumejo, kaj zdravljenje pomeni za telo, medtem ko je čustven proces spoprijemanja s spremenjeno telesno podobo dolgotrajnejši, saj se v njem prepletajo različna doživljanja in čustva (American Society of Clinical Oncology, 2014).

Strah, napetost, negotovost so najpogostejša čustva, s katerimi se spoprijemajo pacienti ob spremenjeni telesni podobi. Sprašujejo se, kako bodo sprejeti v družbi, kako jih bo sprejel partner, kako bo na področju spolnosti. Strah, kako se odzvati na pripombe, vprašanja, poglede ipd. je še posebej močan, kadar je bolezen vidna navzven ali pa kadar vpliva na osnovno funkcioniranje, kot je hranjenje, požiranje, govorjenje ... Ena pogostih strategij spoprijemanja z anksioznostjo je izogibanje; izogibanje videti sebe, včasih skrbeti zase (npr. oskrba stome, rane), izogibanje drugim ljudem, vse do masovne socialne izolacije. Pogosto čustvo je žalost, potrnost; pacient lahko žaluje ob izgubi dela telesa, izgubi sebe takega, kot je bil, svoje ženskosti/moščnosti, sebe takega, kot je vaju, da je funkcioniral (American Society of Clinical Oncology, 2014).

Sestavni del procesa spoprijemanja je lahko tudi jeza – na bolezen, Boga, uso, do, spričo krivičnosti situacije bolezn, zaradi sprememb, ki jih je bolezen povzročila. Včasih pacienti težje izrazijo jezo, ki se lahko preusmeri na zdravstveno osebje (American Society of Clinical Oncology, 2014).



Spremenjeno telo lahko pacienta vedno znova spomnja, da je (bil) bolan. Negativna percepcija telesa se lahko kaže na različne načine tako pri moških kot ženskah: pacient je lahko nezadovoljen z videzom, se doživlja manj ženstveno/ moško, doživlja sebe kot »ne-celega«, lahko se izogiba videti sebe golega ali pogleda na pooperativno rano, izogiba se situacijam, da bi ga videl partner, izogiba se drugim socialnim situacijam, doživlja sebe kot manj spolno privlačnega, lahko je nezadovoljen z brazgotino oz. z rezultatom operativnih posegov (Fobair et al., 2006; Fingeret et al., 2014).

Težave s telesno samopodobo se lahko kažejo tudi v nerealističnih pričakovanjih in skrbih glede videza in funkcioniranja, lahko se izražajo v težavah z odločanjem glede vrste zdravljenja (Fingeret et al., 2014).

### **Raziskave o telesni samopodobi pri bolnikih z rakom**

Prevalenco težav s telesno samopodobo raziskuje le malo študij. V eni od njih je kar 75 % pacientov z rakom glave in vratu navajalo stisko zaradi ene ali več telesnih sprememb v različnih obdobjih tekom zdravljenja (Fingeret et al., 2012). Študija Fobairja et al. (2006), pri ženskah z rakom dojke je pokazala, da sedem mesecev po operativnem posegu stisko zaradi telesne samopodobe navaja 33 % pacientk, od tega so težave izrazite pri 17 %. V raziskavi pri ženskah z rakom dojke je leta po zaključenem zdravljenju stisko zaradi telesne samopodobe doživljalo 15–30 % pacientk (Falk Dahk et al., 2010).

Pacienti imajo največ stisk, povezanih s telesno samopodobo, neposredno po operativnem posegu oz. kmalu po zaključku ostalih vrst terapij, lahko pa težave vztrajajo tudi leta po zaključenem zdravljenju (Fobair et al., 2006).

Študije razkrivajo številne dejavnike, ki vplivajo na doživljanje stiske, povezane s telesno samopodobo; več težav na tem področju navajajo mlajši pacienti (Fobair et al., 2006), pacienti z visokim indeksom telesne teže, hormonskim zdravljenjem (Fingeret et al., 2014). Stiska zaradi telesne samopodobe pozitivno korelira z utrudljivostjo in bolečinami (Falk Dahk et al., 2010). Pomemben vpliv imajo različni operativni posegi – pri ženskah z rakom dojke študije največkrat raziskujejo vpliv različnih vrst posegov in primerjajo različne vrste operacij (mastektomijo, delne operacije dojke, operacije z istočasno ali odloženo rekonstrukcijo) (Fobair et al., 2006; Parker et al., 2007; Falk Dahk et al., 2010; Rosenberg et al., 2013; Fingeret, 2014).

Pri kolorektalnem raku navajajo pacienti s stomo več težav s telesno samopodobo kot pacienti brez nje (Sharpe, Patel, Clarke, 2011), pri raku glave in vratu pa imajo po kirurškem zdravljenju večje stiske pacienti, ki imajo več težav na področju govora in požiranja (Fingeret et al., 2012). Študije so pokazale povezanost stiske zaradi telesne samopodobe z anksioznostjo in depresivnostjo oz. slabšim duševnim zdravjem (Fobair et al., 2006; Falk Dahl et al., 2010; Rosengerg, 2013;

Sharpe, Patel, Clarke, 2011). Doživljanje sebe in svojega telesa je tesno povezano tudi s področjem spolnosti (Fobair et al., 2006; Rosenberg et al., 2013).

### **Obravnavna stiske pacientov, povezane s spremenjeno telesno samopodobo**

Študije s tega področja so maloštevilne, večinoma narejene na vzorcu žensk z rakom dojke. Obravnavna stiske zaradi spremenjene telesne podobe (še) ni vključena v PEP standarde; so pa vključene nekatere telesne težave, ki lahko pomembno določajo doživljanje telesa, kot so anoreksija, vročinski oblivi, bolečina, limfedem, kožne reakcije (Oncology Nursing Society, 2014).

Fingeret et al. (2014) so v preglednem članku povzeli terapevtske pristope, ki dokazano vplivajo na zmanjšanje stiske pacientov z rakom, povezane s telesno samopodobo. Ti so:

1. **vedenjsko-kognitivna terapija**, ki jo je podprla večina, ne pa vse študije in je pri pacientih z rakom je najpogosteje uporabljena oblika psihoterapije, podprta z dokazi za obravnavo različnih psihičnih težav, kot so npr. anksioznost in depresivnost;
2. **druge psihološke intervencije**; suportivno ekspresivna psihoterapija ter psihoseksualna terapija (slednja pri nas ni na voljo);
3. **izobraževanje**; informacije, posredovanje znanja o vplivu bolezni in zdravljenja na telo (študije kažejo, da so intervencije psihoedukacije podprte z dokazi, vendar bi bilo potrebno v dodatnih študijah poleg raka dojke vključiti tudi druge lokalizacije raka; poleg večjega obsega znanja o bolezni lahko izobraževanje pripomore k zagotavljanju občutka kontrole nad situacijo ter učinkovitosti pri spoprijemanju z njo);
4. **intervencije, osredotočene na kozmetiko**; znanje glede uporabe kozmetičnih sredstev, ličenja, oblikovanje pričesek, manikure, pedikure ipd.;
5. **intervencije, osredotočene na telesno aktivnost**; spodbujanje telesne aktivnosti za krepitev fizične moči in zmogljivosti; masaža s ciljem zmanjševanja stresa, hata joga.

Opisani pristopi so usmerjeni tako na delo za zmanjševanje oz. obvladovanje telesnih sprememb po bolezni kot na pomoč pri spoprijemanju s temi posledicami.

**Vedenjsko-kognitivna terapija** je strukturirana, kratkotrajna, usmerjena k cilju; osredotoča se na nadomestitev nefunkcionalnih misli, čustev in vedenja ter vključuje postavljanje ciljev, kognitivno restrukturacijo, učenje sprostitev tehnik, postopno izpostavljanje, trening asertivnosti ter učenje veščin komunikacije.

V vedenjsko-kognitivni terapiji pacientov v stiski ob spremenjeni telesni podobi imajo posebno mesto intervencije na naslednjih področjih (White, 2001):

- učenje asertivnosti, komunikacije: pacienti so posebej ob navzven vidnih telesnih spremembah pogosto soočeni z neprijetnimi (in netaktnimi) vpraša-

nji, pogledi, pripombami ... ali pa z vprašanji s strani ljudi, s katerimi ne želijo deliti svojega doživljanja. V takih situacijah jih pogosto preplavijo čustva in se ne zmorejo ustrezno odzvati. Zato je pomembno, da pacient (skupaj s terapevtom) razišče in najde svoje načine, kako se na to odzvati, kako asertivno zaključiti pogovor o bolezni, ustaviti spraševanja, kako povedati samo toliko, kot določeni osebi želijo povedati ...;

- *delo na mehanizmu izogibanja*: pacienti se z izogibanjem anksioznih situacij skušajo izogniti doživljanju neugodja, strahu ipd., kar se lahko stopnjuje vse do socialne izolacije ali do zelo subtilnih izogibanj (npr. izogibanje hrane ali pitja v javnosti, ožjim oblačilom, kopalkam). Terapevtski pristop se razlikuje tudi v odvisnosti od tega, ali je težava realna (npr. se pacientu pogosto zaleti, kadar kaj spije), ali pa je v ospredju predvsem strah (npr. da bi se mu zaletelo, ko bi pil, pa se to realno zelo redko zgodi ali pa se sploh še ni).

Medtem ko psihoterapevtske intervencije izvajajo posebej usposobljeni zdravstveni strokovnjaki, so intervencije s področja psihoedukacije del vsakodnevne dela in komunikacije vseh zdravstvenih delavcev s pacienti (Fingeret et al., 2014).

### **Komunikacija s pacienti, ki doživljajo čustveno stisko ob spremenjeni telesni samopodobi**

Raziskava pri pacientkah z rakom dojke je pokazala, da zdravnik le redkokdaj začne razgovor glede telesne samopodobe (Cohen et al., 2012). Fingeret et al. (2014) opozarjajo, da bi bilo to v določenih situacijah smiselno, npr. ob operativnih posegih dojke, glave in vratu, po namestitvi stome, amputaciji udov. Opozarjajo na zdravljenje ginekoloških rakov, raka testisov in prostate, kjer imajo organi pomemben simbolni pomen, povezan z doživljanjem ženskosti/moščnosti ter zdravljenje pomembno vpliva na spolnost pacientov (Fingeret et al., 2014).

Sicer pa je potrebno v razgovoru obravnavati problem telesne samopodobe, kadar koli pacient predstavi/opozori na to temo ali o njej spregovori kot o želeni temi pogovora. V komunikaciji o tako občutljivi temi, kot je telesna samopodoba, je potrebno z občutkom slediti pacientu. Pomembno je povprašati in poznati, kakšne skrbi so vezane na spremenjeno telesno podobo in kako le-ta vpliva na pacientovo dnevno funkcioniranje, socialne odnose, čustveno doživljanje, službo ...

V komunikaciji zdravstvenega osebja o doživljanju spremenjenega telesa in obvladovanje s tem povezane stiske je pomembno (Fingeret et al., 2014):

- *izobraževanje pacientov*: informacije o tem, kaj lahko pričakuje ob boleznih in zdravljenju glede videza ali telesnega funkcioniranja; s čim in v kolikšni meri se lahko te spremembe preprečuje, zmanjšuje, obvladuje. Informacije so lahko podane na različne načine (individualen razgovor, posvetovalnica,

v obliki publikacij ipd.);

- **normalizacija:** tj. povedati pacientu, da razumemo, da mu je težko in da je stiska zaradi telesne samopodobe med pacienti pogosta, običajna. Tako mu lahko pomagamo obvladovati občutja sramu, zadrege, stigme ... (Fingeret et al., 2014). Vendar je potrebno ob tem komunicirati z občutkom in ne prehitro, saj se lahko sicer pacient počuti nerazumljen in izgubimo možnosti za nadaljnjo komunikacijo;
- **napotitev v strokovno obravnavo:** ob globljih stiskah je paciente smiselno vključiti v klinično psihološko in/ali psihiatrično obravnavo; v Sloveniji je dostopna tudi psihoterapevtska obravnava po principih vedenjsko-kognitivne terapije;
- **informiranje glede ustreznih virov pomoči (npr. neprofitne organizacije ipd.):** programi društev pacientov lahko pomembno pripomorejo k obvladovanju doživljanja drugačnosti; z medsebojno izmenjavo izkušenj pacienti lažje obvladujejo vsakodnevne obremenitve in velikokrat povedo, da jih ne more nihče razumeti toliko kot nekdo s podobno izkušnjo boleznijo;
- **spremljanje pacienta glede njegovega doživljanja telesne samopodobe ob nadaljnjih kontrolah.**

## ZAKLJUČEK

Spremenjena telesna samopodoba po zdravljenju maligne bolezni ter stiske, povezane z njo, imajo svoje mesto tako v kliničnem delu s pacienti kot pri raziskovalnem delu. Obstoječe maloštevilne raziskave s tega področja bo potrebno v prihodnje še nadgraditi ter vanje vključevati paciente različnih lokalizacij raka. PEP standardi za področje obravnave stiske, povezane s spremenjeno telesno samopodobo, (še) niso oblikovani. Z dokazi podprti so nekateri psihoterapevtski pristopi; v ospredju je predvsem vedenjsko-kognitivna psihoterapija. Z dokazi podprte pa so tudi intervencije psihoedukacije, intervencije, vezane na vzpodbujanje telesne aktivnosti ter intervencije uporabe kozmetičnih in drugih sredstev, ki prispevajo k izgledu pacientk/pacientov.

## LITERATURA

- American Society of Clinical Oncology. Cancer and Body Image: Cancer.net. Dostopno na: [www.cancer.net/navigating-cancer-care/young-adults/cancer-and-your-body](http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/young-adults/cancer-and-your-body) (23. 06. 2014).
- Cohen M, Anderson RC, Jensik K, Xiang Q, Pruszynski J, Walker AP. Communication between breast cancer patients and their physicians about breast-related body image issues. *Plast Surg Nurs.* 2012; 32(3): 101—5.
- Falk Dahl CA, Reinertsen KV, Nesvold IL, Fosså SD, Dahl AA. A study of body image in long-term breast cancer survivors. *Cancer.* 2010; 116(15): 3549—57.
- Fingeret MC, Teo I, Epner DE. Managing body image difficulties of adult cancer patients. *Cancer.* 2014; 120: 633—41.

## Z dokazi v prakso – obvladovanje simptomov v onkološki zdravstveni negi

---

- Fingeret MC, Yuan Y, Urbauer D, Weston J, Nipomnick S, Weber R. The nature and extent of body image concerns among surgically treated patients with head and neck cancer. *Psychooncology*. 2012; 21: 836—844.
- Fobair P, Stewart SI, Chang S, et al. Body image and sexual problems in young women with breast cancer. *Psychooncology*. 2006; 15: 579—594.
- Fobair P, Stewart SL, Chang S, D’Onofrio C, Banks PJ, Bloom JR. Body image and sexual problems in young women with breast cancer. *Psychooncology*. 2006; 15(7): 579—94.
- Oncology Nursing Society. Putting Evidence into Practice (PEP): Clinical Resources. Dostopno na: <https://www.ons.org/practice-resources/pep> (23. 06. 2014)
- Parker PA, Youssef A, Walker S, Basen-Engquist K, Cohen L, Gritz ER, Wei QX, Robb GL. Short-term and long-term psychosocial adjustment and quality of life in women undergoing different surgical procedures for breast cancer. *Ann Surg Oncol*. 2007; 14(11): 3078—89.
- Rosenberg SM, Tamimi RM, Gelber S, Ruddy KJ, Kereakoglow S, Borges VF, Come SE, Schapira L, Winer EP, Partridge AH. Body image in recently diagnosed young women with early breast cancer. *Psychooncology*. 2013; 22(8): 1849—55.
- Sharpe L, Patel D, Clarke S. The relationship between body image disturbance and distress in colorectal cancer patients with and without stomas. *J Psychosom Res*. 2011; 70(5): 395—402.
- White AW. *Cognitive behavioral Therapy for Chronic Medical Problems*. John Wiley & Sons, 2001.

# RAK IN SPOLNOST TER VLOGA ZDRAVSTVENE NEGE

pred. Danijela Pušnik, mag. zdr. nege

UKC Maribor, Klinika za ginekologijo in pe-  
rinatologijo

*danijela.pusnik@ukc-mb.si*

## IZVLEČEK

---

Rak in zdravljenje le-tega vpliva na kakovost vseh ravni zdravja ter tako povzroča motnje tudi v spolnosti. Najpogosteje prisotne spolne motnje se kažejo kot zmanjšana želja po spolnosti, poleg tega pri ženskah še boleč spolni odnos, pri moških motnje erekcije. Obravnava spolnosti pri onkoloških pacientih je del celostne oskrbe, v katero so vključene tudi medicinske sestre. Z ustreznimi komunikacijskimi modeli lahko ugotavljajo prisotnost spolnih motenj in izberejo za pacienta in partnerja ustrezno pomoč ob njunem sodelovanju. Obstaja več dejavnikov, ki ovirajo celostno obravnavo spolnih motenj; med njih sodijo pomanjkanje znanja in komunikacijskih veščin, osebna in kulturna prepričanja ter prisotnost stereotipov med zdravstvenimi delavci in pacienti. Z ustreznim izobraževanjem medicinskih sester in vključitvijo spolnosti kot življenjske aktivnosti v proces zdravstvene nege se lahko izboljša obravnava spolnosti pri onkoloških pacientih ter posledično tudi njihova kakovost življenja.

**Ključne besede:** spolne motnje, onkološki pacient, medicinska sestra, komunikacijski modeli, ovire za obravnavo spolnih motenj.

---

## UVOD

Svetovna zdravstvena organizacija je zdravje definirala kot popolno dinamično ravnovesje telesnih, duševnih, čustvenih, duhovnih, osebnih in socialnih prvin, ki se kaže v zmožnosti neprestanega opravljanja funkcij in prilagajanja okolju. Rak in zdravljenje le-tega pogosto poruši ravnovesja vseh ravni zdravja, tudi področje spolnega življenja, in vpliva na kakovost življenja.

Spolnost je pomembna življenjska aktivnost z biološkega, medosebnega, s psihološkega in z vedenjskega vidika ter je prvinska človekova lastnost. Je pomemben dejavnik kakovostnega življenja. Je večplastna, saj vključuje integracijo osebnosti, kulture, intelektualnosti in lastne samopodobe (Bakewell, Volker, 2005). Doživljanje spolnosti se razlikuje glede na spol, starost in številne vrednote nekega okolja in časa, zato je težko podati enotno definicijo spolnosti. Spolna aktivnost je sposobnost uživati v spolnosti brez predsodkov in negativnih občutkov. Njena posledica je zadovoljstvo.

Normalno spolnost je težko definirati, saj lahko pojem »normalno« ljudje pojmujejo različno. Običajno je normalna spolnost pojmovana kot tisto, kar daje osebama v odnosu užitek. Vemo, da na spolnost vpliva več dejavnikov — to imenujemo spolni odziv. Številne študije so pokazale, da je prekinjeno ali nezadovoljivo spolno življenje povezano z nižjo kakovostjo življenja. Spolna motnja ali spolna disfunkcija je nezmožnost, da bi popolnoma uživali v spolnosti. Posledice spolne disfunkcije so opazne predvsem na psihosocialni ravni. Lahko je prisotna ves čas življenja ali je le situacijska. Pri pacientih z rakom je spolna disfunkcija prisotna v razponu od 40 % do 100 %, razlikuje se glede na vrsto in stadij bolezni ter načine zdravljenja (Nacional cancer institute, 2014).

Namen prispevka je teoretično seznaniti z najpogosteje prisotnimi spolnimi motnjami pri pacientih z rakom ter predstaviti z raziskavami ugotovljene potrebe pacientov po pomoči zdravstvenih delavcev in vlogo zdravstvene nege v procesu obravnav spolnih motenj.

## METODE

Literatura je bila iskana v spletnih okoljih Google in PubMed z iskalnimi pojmi »cancer and sexuality and nursing« ter »oncology patient and sexuality«. Za predstavitev najpogostejših spolnih motenj ter pomoči pacientom in njihovim partnerjem so bile pregledane spletne strani nacionalnih združenj za zdravljenje raka. Za analizo so bile uporabljene raziskave, objavljene v obdobju med letoma 2002 in 2014 in so vključevale onkološke paciente in zdravstveno nego. Primerjane so z raziskavami, objavljenimi v slovenskem prostoru.

## **SPOLNE MOTNJE PRI PACIENTIH Z RAKOM**

Spolne motnje se pri onkoloških pacientih najpogosteje kažejo kot izguba želje po spolnosti pri obeh spolih, poleg tega pri ženskah tudi bolečina pri spolnem odnosu ter suha nožnica, pri moških pa motnje erekcije. Pojavi se lahko še motnja v ejakulaciji in nezmožnost doseganja orgazma (Nacional cancer institute, 2014). Najpogostejši dejavniki za pojav spolnih motenj pri pacientih z rakom so (Jenkins, Ashley, 2002; Huges, 2009; American cancer society, 2013):

- skrb za preživetje, predvsem v obdobju aktivnega zdravljenja,
- fizični (utrujenost, slabost, bruhanje, bolečina, anoreksija),
- hormonski (vpliv zdravil, zgodnja andropavza, zgodnja menopavza) ali
- psihološki dejavniki (anksioznost, depresivnost, spremenjena samopodoba).

Prisotnost dejavnikov je odvisna od načina zdravljenja ter vrste in stadija rakave bolezni ter pacienta samega (starost, kulturne vrednote, spol, zakonski stan ...).

Na voljo je vse več raziskav, ki proučujejo povezavo med spolnimi motnjami pacientov z rakom ter kakovostjo življenja in dobrim psihičnim počutjem. Raziskave kažejo, da spolne motnje povzročajo nižjo raven kakovosti življenja in večjo psihično stisko, najpogosteje so prisotne pri moških z rakom prostate, limfoma in kolorektalnim rakom, pri ženskah pa z rakom dojke, materničnega vratu in debelega črevesa (Schover et al., 2014).

## **VLOGA ZDRAVSTVENE NEGE PRI OBRAVNAVI SPOLNIH MOTENJ**

V nekaterih državah je obravnava spolnosti pri onkoloških pacientih del celostne oskrbe, v katero so vključeni različni strokovnjaki: zdravniki, medicinske sestre – specialistke onkološke zdravstvene nege, psihologi in drugi. V celostno obravnavo so vključeni tudi svojci – partnerji (Schover et al., 2014). Primarna naloga medicinskih sester v onkološki dejavnosti je oceniti vpliv bolezni na človeka. Rak ne povzroča le bolezni organa, tj. fizičnega obolenja, temveč povzroča tudi psihične, socialne in duhovne travme (King, 2003). Strokovna praksa zato zahteva podrobno poznavanje bioloških, fizikalnih, psihosocialnih razsežnosti onkološke bolezni. Potrebujemo znanja s področja zdravljenja spolnih motenj, sposobnost zagotavljanja in vzdrževanja intimnosti in zaupnosti ter komunikacijske veščine. Z uporabo pravih komunikacijskih orodij lahko medicinske sestre pridobimo zaupanje v svoje sposobnosti za nudenje strokovne pomoči pri obravnavi spolne disfunkcije (Kaplan, Pacelli, 2011; Perz, Ussher, Gilbert, 2013).

Obstaja več komunikacijskih modelov, s pomočjo katerih si pomagamo v komunikaciji o spolnih motnjah. V zdravstveni negi priporočajo uporabo modelov



PLISSIT in BETTER (Hordern, 2008; Southard, Keller, 2009; Kaplan, Pacelli, 2011; Schover et al., 2014).

**BETTER** je model, ki medicinskim sestram najbolj ustreza pri izvedbi ocene spolnih motenj. Elementi modela so:

- B (bring up the topic) — govoriti o tem, aktualna vzgoja;
- E (explaining) — pojasnjevanje, skrb za kakovost življenja, vključno s spolnostjo (pacientom smo na voljo za vprašanja in nasvete o spolnih motnjah kadar koli);
- T (telling) — pacientom povemo, kje lahko najdejo vire in sredstva za ustrezno pomoč pri spolnih motnjah;
- T (timing) — pacientom smo vedno na razpolago za pogovore;
- E (educating) — izobraževanje pacientov o neželenih učinkih zdravljenja, ki vplivajo na spolnost;
- R (recording) — dokumentiranje, arhiviranje ocene in intervencij v pacientovo dokumentacijo.
- **PLISSIT** je model, ki je nastal kot konceptualni sistem za vedenjsko zdravljenje spolnih motenj v štirih stopnjah:
  - P (permission – giving), — dovoljenje za začetek pogovora o spolnosti;
  - LI (limited information), — zagotovitev osnovnih informacij o spolnosti in motnjah,
  - SS (specific suggestion), — posebni, specifični predlogi posameznikom za vzdrževanje spolne funkcije;
  - IT (intensive therapy), — intenzivno zdravljenje.

Model predvideva za vsako višjo stopnjo več strokovnega znanja s področja onkološkega zdravljenja, posledic zdravljenja in potencialnih spolnih motenj. Ob ustrezni oceni je potrebna napotitev pacientov k ustreznim specialistom na intenzivno zdravljenje spolnih motenj.

Aktivnosti pri obravnavi spolnih motenj morajo biti individualne in prilagojene vsakemu pacientu posebej ob upoštevanju njegovih želja, prepričanj ter ocene spolne funkcije pred zdravljenjem. Priložnosti za pogovore o spolnosti in morebitnih spremembah izkoristimo ob izvajanju drugih aktivnosti (Katz, 2011). Pacientove potrebe, ki vplivajo na spolnost, lahko razvrstimo v negovalne diagnoze po psihosocialnih, fizičnih in čustvenih – duhovnih komponentah, kot predlaga Shellova (2002):

- socialni odnosi (prizadeta socialna povezanost, socialna izolacija, nevarnost osamljenosti, spolne motnje, spremenjeni družinski procesi, spremenjeni vzorci spolnega življenja, sprememba uspešnosti),
- duhovne vrednote (nevarnost za duhovno stisko, poglobljene duhovne potrebe),
- fizična aktivnost (prizadeta gibljivost, kronična utrujenost, zmanjšana zmogljivost vzdrževanja osebne higiene ...),

- psihološko zaznavanje (zmanjšana samopodoba, zmanjšana samozavest, kronično pomanjkljiva samozavest, motnje v osebni identiteti, motnje v zaznavanju).

### **OBRAVNAVA SPOLNOSTI V KLINIČNEM OKOLJU – razhajanja med potrebami pacientov in izvedenimi aktivnostmi**

Kljub védenju, da so pri nekaterih pacientih z rakom prisotne spolne motnje kot posledica zdravljenja, ostanejo pacienti in njihovi partnerji brez ustreznih informacij. Pacienti brez pobude strokovnih delavcev ne spregovorijo o spolnih težavah. S tega stališča so osamljeni in nemočni, saj običajno niso seznanjeni s povezanostjo spolnih motenj z boleznijo in zdravljenjem (Southard, Keller, 2009). Pacienti in partnerji si želijo informacij.

Kljub temu, da so bolj prizadeti mlajši pacienti in partnerji, pa spolne motnje negativno vplivajo na počutje tudi pri starejših pacientih in partnerjih. Pomoč pri obravnavi spolnih motenj si želijo vsi onkološki pacienti, ne samo tisti z obolenji reproduktivnih organov. Želijo si, da bi lahko sodelovali tudi partnerji. Aktivnosti za izboljšave morajo temeljiti na fizičnem, psihosocialnem in duhovnem področju (Schover et al., 2014). Pacienti poročajo o razhajanjih med potrebami in dobljenimi informacijami glede spolnih motenj s strani zdravstvenih delavcev (Perz, Ussher, Gilbert, 2013), kar pomeni, da smo pri dajanju informacij in nudenju pomoči preskopi.

Hordern in Street (2007) sta ugotovili, da med medicinskimi sestrami obstajajo stereotipi o spolnosti – informacije so odvisne od starosti, spola, diagnoze, partnerskega razmerja in kulturnih značilnosti zaposlenih in pacientov. Southardova in Kellerjeva (2009) pravita, da imajo onkološke medicinske sestre razmeroma liberalno stališče do spolnosti, imajo pa omejeno znanje in pomanjkljive komunikacijske sposobnosti. V raziskavi, ki je bila izvedena na Finskem (Hautamäk et al., 2007), so prav tako ugotovili, da le v 35 % primerov medicinske sestre pričnejo razpravo o spolnih motnjah na lastno pobudo, vzrok pa je premalo usposabljanja in izobraževanja.

Enake vzroke in dodatno še premalo časa za pogovore o spolnosti navajajo tudi Saunamäki, Andersson in Engström (2010) in Olsson s sodelavci (2012). V raziskavi, ki so jo izvedli Julien, Thom in Kline (2010), so ugotovili, da obstaja statistično pomembna razlika v komunikaciji in nudenju informacij glede spolnih motenj tudi v starosti in izkušnjah. Mlajše in manj izkušene medicinske sestre se počutijo bolj nelagodno v tej aktivnosti kot starejše in z več delovnih izkušenj. Želijo, da bi večino obravnave spolnih motenj prevzeli zdravniki.

## **Stališča slovenskih medicinskih sester do obravnave spolnih motenj pri onkoloških pacientih**

Stališča slovenskih medicinskih sester so podobna kot stališča medicinskih sester iz drugih držav. Z raziskavo (Pušnik, 2011a) je bilo ugotovljeno, da medicinske sestre vedo, da se spolne motnje lahko pojavijo kot posledica onkološkega obolenja in zdravljenja, vendar menijo, da so težave prisotne le pri mlajših pacientih. Znanje so pridobile iz literature in na strokovnih srečanjih. Na delovnem mestu se redko srečujejo s strokovno obravnavo spolnih motenj, so pa doživele izkušnjo s pogovorom s pacienti. Bile so mnenja, da so pacienti »v šali« postavljali vprašanja o spolnosti. Menijo, da nimamo urejene obravnave spolnih motenj v procesu zdravljenja in spremljanja onkoloških pacientov, razen na področju zdravljenja erektilnih disfunkcij. Ob zagotovitvi ustreznih prostorov bi sodelovale v multidisciplinarnih timih za obravnavo spolnih motenj. Medicinske sestre bi o spolnih motnjah s pacienti komunicirale, vendar le, če bi bil pobudnik pacient. V raziskavi niso navajale sodelovanja s pacientovimi partnerji, kar je za uspeh pri obvladovanju spolnih motenj zaželeno.

Zaslediti je prisotnost stereotipov, enako kot jih navajajo tuji avtorji: spolnost je prisotna pri mlajših pacientih, v starosti spolnost ni pomembna, v času zdravljenja se pacienti posvečajo bolezni, zanima jih preživetje, o spolnosti bodo razmišljali doma. Kar dve tretjini v raziskavo vključenih medicinskih sester ima znanja s področja spolnosti in spolnih motenj pri onkoloških pacientih. Največ si jih je znanja pridobilo s prebiranjem strokovne literature, saj je tema o spolnih motnjah redko predstavljena na strokovnih srečanjih in v izobraževalnih programih, predvsem pa ni predstavljena z vidika celostne obravnave pacienta. Med najpogostejšimi dejavniki, ki ovirajo obravnavo spolnih motenj, so medicinske sestre navedle lastne komunikacijske težave ter dejstvo, da pacienti o tem ne govorijo in da se o težavah v spolnosti ne želijo pogovarjati, poleg tega tudi nimajo ustreznega prostora za pogovor (Pušnik, 2011b).

## **ZAKLJUČEK**

Spolnost je zelo občutljivo intimno področje, na katerega vpliva veliko dejavnikov iz okolja (zunanjih) in osebnih (notranjih) dejavnikov. Lahko je ena najtrajnejših negativnih posledic zdravljenja raka, s katerimi se mora soočiti pacient, da odpravi ali omili težave, podporo in strokovno pomoč pa mu moramo dati zdravstveni delavci. Priporočeno je, da bi se zaposleni v onkologiji izobraževali in izpopolnjevali tudi na področju obravnave spolnih motenj (Perz, Ussher, Gilbert, 2013), saj številne raziskave kažejo na razhajanje med željami in potrebami pacientov na eni strani in ponujenimi aktivnostmi medicinskih sester in drugih zdravstvenih delavcev na drugi strani. Zavedati se moramo, da je spolnost in intimnost z vidika kakovosti življenja enako pomembna kot drugi elementi za zagotavljanje dobrega počutja. Medicinske sestre smo usposobljene in odgovorne za procesni pristop v zdravstveni negi, kjer ocenjujemo pacientove potrebe, svetujemo, izobražujemo, spodbujamo, vzgajamo, učimo ter nudimo ustrezno

podporo pri zagotavljanju vseh življenjskih aktivnostih, tudi v spolnosti in spolnem zdravju.

## LITERATURA

- Bakewell TR, Volker DL. Sexual dysfunction related to the treatment of young women with breast cancer. *Clin J Oncol Nurs*. 2005 Dec;9(6): 697—702.
- Hautamäki K, Miettinen M, Kellokumpu-Lehtinen PL, Aalto P, Lehto J. Opening communication with cancer patients about sexuality – relates issues. *Cancer Nurs*. 2007; 5: 399—404.
- Hordern AJ. Intimacy and sexuality after cancer: a critical review of the literature. *Cancer Nurs*. 2008; 2: 9—17.
- Huges MK. Sexuality and cancer: The final frontier for nurses. *Oncol Nurs Forum*. 2009 Sep; 36(5): 241—6.
- Jenkins M, Ashley J. Sex and the oncology patient: discussing sexual dysfunction helps the patient optimize quality of life. *Am J Nurs*. 2002 Apr;102 Suppl 4: 13-5; quiz 49—52.
- Julien JO, Thom B, Kline NE. Identification of barriers to sexual health assessment in oncology nursing practice. *Oncol Nurs Forum*. 2010 May; 37(3): 168—90.
- Kaplan M, Pacelli R. The sexuality discussion: tools for the oncology nurse. *Clin J Oncol Nurs*. 2011 Feb; 15(1): 15—7.
- Katz A. Breast cancer and women's sexuality. *AJN*. 2011; 111(4): 63—7.
- King CR. Clinical implication of quality of life. In: King CR, Hinds PS. *Quality of life from nursing and patients perspectives* Sudbury, MA, Jones & Bartlett; 2003: 07—318.
- Olsson C, Berglund AL, Larsson M, Athlin E. Patient's sexuality - a neglected area of cancer nursing? *Eur J Oncol Nurs*. 2012 Sep; 16(4): 426—31.
- Perz J, Ussher J, Gilbert E. Constructions of sex and intimacy after cancer: Q methodology study of people with cancer, their partners, and health professionals. *BMC Cancer*. 2013; 3: 270. [electronic version]. Dostopno na: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/13/270> (9. 6. 2014).
- Pušnik D. Pogovor o težavah s spolnostjo pri pacientih z onkološkimi obolenjem. In: Matkovič M, Petrijevčanin B. *Komunikacija in njene vrzeli pri delu z onkološkimi pacientom, strokovni seminar*, Ljubljana 2011: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji; 2011a: 132—48.
- Pušnik D. Vloga medicinske sestre v obravnavi spolnih motenj pri pacientih z rakom. In: Skela Savič B, eds. *Na dokazih podprta zdravstvena obravnava – priložnosti za povezovanje zdravstvenih strok, potreb pacientov in znanj*, 4. mednarodna znanstvena konferenca s področja raziskovanja v zdravstveni negi, Jesenice 2011: *Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice*; 2011b: 519—27.
- Saunamäki N, Andersson M, Engström M. Discussing sexuality with patients: nurses attitudes and beliefs. *J Adv Nurs*. 2010; 6: 1308—16.

- Schover LR, Kaaij M, Dorst E, Creutzberg C, Huvghé E, Kiserud CE. Sexual dysfunction and infertility as late effects of cancer treatment. *EJCSuppl.* 2014 may; . [electronic version]. Dostopno na: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359634914000068> (9. 6. 2014).
- Sexuality. American cancer society, 2013. Dostopno na: <http://www.cancer.org/treatment/treatmentsandsideeffects/physicalsideeffects/dealingwithsymptomsathome/caring-for-the-patient-with-cancer-at-home-sexuality> (9. 6. 2014).
- Shell JA. Impact of cancer on sexuality. In: Otto SE. *Oncology nursing*. St. Luis, Missouri, USA: An Affiliate of Elsevier Science; 2002: 973—99.
- Southard NZ, Keller J. The importance of assessing sexuality: a patient perspective. *Clin J Oncol Nurs.* 2009; 13: 213—7.
- The prevalence and types of sexual dysfunction in people with cancer. Sexuality and reproductive issues (PDQ). National cancer institute, 2014. Dostopno na: <http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/sexuality/HealthProfessional/page1> (9. 6. 2014).

# PREPOZNAVANJE IN OBVLADOVANJE NEŽELENIH UČINKOV OB ORALNEM TARČNEM ZDRAVLJENJU NAPREDOVALEGA BAZALNOCELIČNEGA RAKA KOŽE IN METASTATSKEGA MALIGNEGA MELANOMA

asist. Minka Macanović, mag. zdr. neg.

Onkološki inštitut Ljubljana, Enota za  
klinične raziskave

*mmacanovic@onko-i.si*

## IZVLEČEK

---

Prispevek obravnava dve najpogostejši vrsti kožnega raka: metastatski maligni melanom in napredovali bazalnocelični karcinom. Na kratko predstavi možnosti tarčnega zdravljenja, pri čemer izpostavi nove možnosti zdravljenja malignega melanoma (vemurafenib) in bazalnoceličnega karcinoma kože (vismodegib) s tarčnimi zdravili. Poudarjena je vloga zdravstvene nege pri prepoznavanju, sledenju in obvladovanju neželenih učinkov omenjenih zdravil v okviru njenih pristojnosti. Cilj prispevka je predstaviti ONS (Oncology Nursing Society), PEP (Putting Evidence into Practice) smernice za lažje prepoznavanje in pomoč pri obvladovanju neželenih učinkov omenjenega tarčnega zdravljenja. Navedene so smernice, ki jih lahko medicinska sestra uporabi po trenutnih pristojnostih pri svojem zdravstveno-vzgojnem in zdravstveno-negovalnem delu. Sklepne smernice zagotavljajo zanesljive in učinkovite izide za pacienta, ki pa jih bo v prihodnje potrebno premišljeno oblikovati ter dodati v standardne postopke onkološke zdravstvene nege.

**Ključne besede:** tarčno zdravljenje, maligni melanom, bazalnocelični karcinom, neželeni učinki, PEP priporočila.

---

## UVOD

Rakave bolezni kože spadajo med najpogostejše oblike malignih bolezni. Najpogostejše vrste kožnega raka so bazalnocelični karcinom (bazaliom), ploščatoceelični karcinom (skvamozni, planocelularni, spinocelularni karcinom) in melanom. Med njimi maligni melanom predstavlja približno 5 % vseh kožnih rakov, odgovoren pa je za več kot 90 % vseh smrti zaradi kožnega raka. Melanom ne spada med najpogostejše vrste raka, se pa njegova pogostost viša najhitreje med vsemi raki. V Sloveniji je med letoma 2001 in 2005 za malignim melanomom kože na novo zbolelo 314 ljudi, do leta 2010 že 447 ljudi, napovedni interval do leta 2014 pa je 563 ljudi (Primc Žakelj idr., 2010).

Ob napredku sodobne znanosti, ki omogoča daljše preživetje pacientov z rakom kože, ni več pomembno le, ali bo pacient preživel in koliko časa bo živel, ampak kako bo živel, da bodo izidi zdravljenja in zdravstvene nege pozitivni. Danes je v fazi kliničnega preizkušanja množica tarčnih zdravil in vakcin, ki bodo še nadalje izboljšala preživetje pacientov s kožnim rakom in kakovost njihovega življenja. Razsejana rakasta bolezen se spreminja v kronično in obvladljivo bolezen, ki jo bodo z različnimi manj toksičnimi zdravili obvladovali vedno daljše obdobje (Čufer in Snoj, 2007). V okviru kliničnih raziskav na Onkološkem inštitutu Ljubljana trenutno poteka več kliničnih raziskav (faze I, faze II in faze III) za zdravljenje malignih kožnih sprememb. Med njimi sta tudi dve klinični raziskavi za zdravljenje bazalnoceličnega karcinoma ter metastatskega malignega melanoma s tarčnimi zdravili, in sicer:

- odprta multicentrična raziskava faze II z enim krakom za oceno varnosti vismodegiba (GDC-0449) pri pacientih z lokalno napredovalim ali metastatskim bazalnoceličnim karcinomom — STIVIE ter
- odprta multicentrična raziskava razširjenega dostopa do zdravila vemurafenib (RO5185426) pri pacientih z metastatskim melanomom – BRAF, ki je v zaključku (OIL, 2014).

Zdravstvena vzgoja pacientov pred začetkom jemanja tarčnih zdravil je namenjena pripravi pacienta na zdravljenje. Pacienti tako lahko aktivno skrbijo za preprečevanje in lajšanje neželenih učinkov zdravljenja s tarčnimi zdravili. Neželene učinke tako prepoznajo in pravočasno poiščejo ustrezno pomoč. Medicinska sestra ima pri tem pomembno vzgojno-izobraževalno vlogo, poleg tega pa je ključna vez med pacientom in njegovim lečečim onkologom (Pečan Salokar, 2013).

Vloga raziskovalne medicinske sestre, ki sodeluje pri kliničnih raziskavah, je dinamična in vključuje več vidikov: zdravstveno vzgaja pacienta, je neposreden izvajalec zdravstvene nege, koordinator zdravstvene nege in koordinator raziskave ter tudi prenašalec znanj v prakso onkološke zdravstvene nege (Raja-Jones, 2002). Prepoznavanje in pomoč pri obvladovanju neželenih učinkov zgoraj omenjenih študijskih zdravil je izrednega pomena. Zanima nas, s katerimi (z dokazi podprtimi) pristopi lahko pacientu svetujemo in pomagamo pri ob-

vladovanju neželenih učinkov oralnega tarčnega zdravljenja bazalnoceličnega raka kože in malignega melanoma ter tako pripomoremo k izboljšanju kakovosti življenja onkoloških pacientov. Posledično je namen prispevka predstavitev PEP (Putting evidence into practice) priporočil za obvladovanje najpogostejših neželenih učinkov zgoraj omenjenega zdravljenja, ki jih lahko pri svojem zdravstveno-vzgojnem in zdravstveno-negovalnem delu uporabimo za najboljši pacientov izid.

## OSNOVE DVEH NAJPOGOSTEJŠIH VRST MALIGNIH KOŽNIH RAKOV

- **Bazalnocelični karcinom (BCK)**

Je oblika kožnega raka, ki vznikne iz bazalnih celic kože. Najpogosteje se pojavi na koži zgornjih dveh tretjin obraza (nos, lica, čelo) kot tumorski vozlič z ulceracijo ali brez nje, lahko pa se razvije tudi na drugih delih telesa. BCK je počasi rastoč, lokalno invaziven maligni tumor, ki redko metastazira. Umrljivost zaradi BCK je majhna, vendar pa lahko napredovala bolezen povzroči precejšnjo obolenost zaradi svoje lege na obrazu, nagnjenosti k ponovitvi, množičnemu pojavu rakavih sprememb na koži ter možnosti uničenja lokalnih tkiv. BCK pogosto ulcerira. Razjedo prekrije krusta, ki lahko za seboj pusti atrofično brazgotino. Ulceracije postajajo sčasoma vse večje, se širijo v vse smeri in lahko povzročijo obsežno uničenje okolnih tkiv. Najpogostejši način zdravljenja bazaliomov je sicer kirurška ekscizija — izrez. Uspešnost zdravljenja (85—95 %) je odvisna od velikosti lezije, histološkega tipa in lokalizacije tumorja, popolnosti ekscizije z varnostnim robom (SCF, 2014). Lokalno zdravljenje z obsevanjem in brahiterapijo se uporabljata predvsem pri starejših pacientih, ki niso primerni za kirurško zdravljenje, in pri obsežnih tumorskih raščah (Kep in sod., 2011).

Trenutno dostopno oralno tarčno zdravilo za zdravljenje napredovalega BCK-ja (v okviru klinične raziskave) je vismodegib (Erivedge). Je zdravilo proti raku, ki vsebuje zdravilno učinkovino GDC-0449. Uporablja se za zdravljenje odraslih pacientov z bazalnoceličnim karcinomom v napredovalih fazah: kadar je rak metastatski in povzroča simptome ali kadar je lokalno napredoval in zdravljenje z operacijo ali radioterapijo ni primerno. Zdravilo so preučevali v eni glavni študiji, v katero so bili vključeni 104-je pacienti z metastatskim ali lokalno napredovalim bazalnoceličnim karcinomom.

Pacienti so zdravilo prejeli, dokler se bolezen ni poslabšala, ko zdravljenja niso več prenašali ali so iz študije izstopili. Zdravila niso primerjali z nobenim drugim zdravilom. Glavno merilo učinkovitosti je bil odziv na zdravljenje, ki je temeljil na zmanjšanju velikosti tumorja za najmanj 30 % ali odsotnost vseh znakov raka (objektivni delež odziva). Na zdravljenje se je odzvalo približno 33 % (11 od 33) pacientov z metastatskim bazalnoceličnim karcinomom in 48 % (30 od 63) pacientom z lokalno napredovalim bazalnoceličnim karcinomom.



Najpogostejši neželeni učinki zdravljenja (ki so jih zabeležili pri več kot treh od desetih oseb z vismodegibom) so: mišični krči, alopecija (izpadanje las), disgevizija (motnje okušanja), hujšanje, izčrpanost (utrujenost) in navzea (občutek slabosti) (EMA, 2013).

- **Maligni melanom (MMM)**

Je vrsta kožnega raka, ki se pojavlja z maligno transformacijo celic, ki dajejo koži porjavlost (melanociti). Melanom je glavni vzrok smrti, povezane s kožnim rakom. Diagnoza se najpogosteje postavi glede na anamnezo o spreminjanju pigmentnih znamenj, novo nastalih znamenjih, izpostavljenosti soncu in opeklinah. Pri kliničnem pregledu pregledajo celotno kožo in pigmentna znamenja ocenjujejo po sistemu ABCDE, kjer je A — asimetrija (angl. asymmetry), B — robovi (angl. borders), C — barva (angl. colour), D — premer (angl. diameter), E — spreminjanje (angl. evolution), ter glede na dvig nad nivo kože. Maligni melanom se lahko pojavi v številnih organih, najpogosteje na koži. Prvi znaki melanoma so običajno sprememba velikosti, oblike ali barve kožnega znamenja. Sumljiva znamenja so tista, ki so nesimetrična in nepravilne oblike, z nepravilnimi, zabrisanimi robovi, neenakomerno obarvana ali večbarvna, večja od 6 mm in nad nivojem kože.

Pri sumljivih pigmentnih spremembah opravijo za potrditev diagnoze ekscizijsko biopsijo, pri kateri izrežejo celotno pigmentno spremembo z varnostnim robom 2—5 mm. Zdravljenje primarnega melanoma je kirurško — izrez celotne lezije z dovolj velikim varnostnim robom zdrave kože, ki je odvisen od debeline primarnega melanoma (Hočevár, 2009). Če radikalni kirurški posegi niso možni, lahko kirurško zdravljenje dopolnijo z lokalnim obsevanjem. Paliativno obsevanje zasevkov je pomembno, ker zmanjša simptome bolezni. Za standardno dopolnilno zdravljenje melanoma priporočajo zdravljenje z interferonom v visokih odmerkih. Sistemsko zdravljenje napredovale bolezni s kemoterapijo je danes učinkovito pri največ četrtini pacientov. V zadnjih letih so tudi pri pacientih z melanomom na voljo tarčna zdravila (vemurafinib, ipilimumab), s katerimi lahko pomembno podaljšamo preživetje (OIL, 2014).

Trenutno dostopno oralno tarčno zdravilo za zdravljenje MMM je vemurafenib (Zelboraf). Zdravilo so v glavni študiji, ki je vključevala 675 pacientov z melanomom z vsebnostjo mutacije BRAF V600 in pri katerih se je tumor razširil ali ga ni bilo mogoče kirurško odstraniti, primerjali z zdravilom proti raku dakarbazin. Pacienti so konkretno zdravilo prejeli, kolikor dolgo so lahko, preden se je bolezen poslabšala ali je zdravljenje zanje postalo preveč neugodno. Glavni merili učinkovitosti sta bili čas preživetja (celotno preživetje) in čas preživetja brez poslabšanja bolezni (preživetje brez napredovanja bolezni).

Zdravilo je bilo učinkovito pri podaljšanju pacientovega življenja in odložitvi poslabšanja bolezni. Glavna študija je pokazala, da so pacienti, ki so jemali zdravilo Zelboraf, v povprečju živeli 13,2 meseca, medtem ko so pacienti, ki so jemali

Prepoznavanje in obvladovanje neželenih učinkov ob oralnem tarčnem zdravljenju napredovalega bazalnoceličnega raka kože in metastatskega malignega melanoma

dakarbazin, živel 9,6 meseca. Poleg tega se je bolezen pri bolnikih, ki so jemali zdravilo Zelboraf, poslabšala v povprečju po 5,3 meseca, medtem ko se je pri pacientih, ki so jemali dakarbazin, bolezen poslabšala po 1,6 meseca (EMA, 2012). Med marcem 2011 in januarjem 2013 je bilo vključeno v zdravljenje z vemurafenibom v multicentrično raziskavo 3226 pacientov (multicentrična raziskava s 44 državami, med njimi tudi Slovenija). Presečna analiza podatkov je pokazala naslednje najpogostejše neželene učinke tarčnega zdravljenja z BRAF inhibitorjem: alergične kožne reakcije (1592 pacientov, tj. 49 %), bolečina v sklepih (1259 primerov, tj. 39 %), utrujenost (1093 zdravljenih, tj. 34 %), fotosenzibilna reakcija — reakcija, podobna sončnim opeklinam, ki so posledica izpostavljenosti svetlobi (994 pacientov, tj. 31 %), izguba las (826 primerov, tj. 26 %) in slabost (628 zdravljenih, tj. 19 %).

Zmerni in hudi neželeni učinki, ki so bili zabeleženi pri starejši populaciji (75 let in več) pri 1480 pacientih (46 %), so: ploščato celični karcinom kože (389 primerov, tj. 12 %), kožni izpuščaji (155 zdravljenih, tj. 5 %), odstopanja pri serumskih testih jetrnih encimov (165 bolnikov, tj. 5 %), bolečine v sklepih (106 primerov, tj. 3 %) in utrujenost (93 pacientov, tj. 3 %) (EMA, 2012).

#### **POMOČ PRI OBVLADOVANJU NEŽELENIH UČINKOV ZDRAVLJENJA Z VISMO-DEGIBOM IN VEMURAFENIBOM**

Za onkološko zdravstveno nego je pomembno védenje, s katerimi (z dokazi podprtimi) pristopi lahko pacientu svetujemo pri prepoznavanju najpogostejših neželenih učinkov in pomagamo v zdravstvenem timu pri obvladovanju le-teh v času oralnega zdravljenja z vismodegibom in vemurafenibom.

Pri pregledu literature v elektronskih bazah podatkov The Cochrane library, CINAHL, MEDLINE ter Google so bile uporabljene ključne besede: tarčno zdravljenje, vismodegib, vemurafenib IN obvladovanje, zdravstvena nega, oskrba, IN utrujenost, slabost, bruhanje, motnje okusa, mišični krči, alopecija, hujšanje, pruritus, bolečina v sklepih, utrujenost, fotosenzibilna reakcija. Iskanje je bilo omejeno na angleško literaturo, kvalitativne in kvantitativne raziskave. Zaradi namembnosti prispevka so bila izbrana ONS PEP priporočila, ki združujejo znanje, pridobljeno na podlagi kvalitativnih in kvantitativnih raziskav in so namenjena zagotavljanju intervencij, ki so v pomoč pri napredni oskrbi bolnikov. Priporočila se lahko vključijo pri oblikovanju smernic, kliničnih poti ter standardov oskrbe (ONS, 2011). Po enakem vodilu pa so oblikovana ACR (American Institute for Cancer Research, 2011) priporočila za obvladovanje motenj okušanja ter AAN (American academy of neurology, 2010) priporočila za obvladovanje mišičnih krčev. Vsa priporočila vsebujejo tako farmakološka priporočila kot tudi nefarmakološke intervencije za učinkovito obvladovanje neželenih učinkov (glej preglednico od 1 do 7).

**PRIPOROČILA ZA OBVLADOVANJE NAJPOGOSTEJŠIH NEŽELENIH UČINKOV ZDRAVLJENJA Z VISMODEGIBOM: PREGLED NA DOKAZIH OSNOVANE LITERATURE**

- Slabost

**Preglednica 1:** ONS PEP priporočila za obvladovanje slabosti in bruhanja (King idr., 2011).

<b>Ukrepi, priporočljivi za prakso:</b>
kanabis/kanabinoidi, neurokinin 1 receptor antagonist (NK1), serotonin 5HT3 receptor antagonist (5HT3), transdermalni granisetron.
<b>Ukrepi, ki so verjetno učinkoviti:</b>
Gabapentin, hipnoza, obvladovanje bolnikovih pričakovanj, Olanzapin, Progestin, vodeni sprostitveni trening in meditacija, deksametazon.
<b>Ukrepi, ki so koristni, vendar lahko povzročijo škodo:</b>
spodbuda virtualne realnosti.
<b>Ukrepi, katerih učinkovitost še ni dokazana v praksi:</b>
akupresura, akupunktura, elektroakupunktura, sprostitvene vaje, ingver, sok grenivke, haloperidol, zeliščni preparati, masaža, aromaterapija, metoclopramid, mirtazapin, olanzapin, ondansetron, proklorperazin, talidomid, joga.
<b>Ukrepi, ki so neučinkoviti:</b>
Cocculin.
<b>Ukrepi, ki niso priporočljivi za uporabo:</b>
metopimazin.

- Mišični krči

**Preglednica 2:** NHS (National health Society of England) in AAN (American Academy of Neurology) priporočila za obvladovanje mišičnih krčev, 2010.

<b>Ukrepi, priporočljivi za prakso:</b>
magnezij in kalcij, vitamin B-kompleks, naftidrofuril, diltiazem.
<b>Ukrepi, ki so verjetno učinkoviti:</b>
vitamin D, vitamin E, razvejane aminokisliline, taurin, L-karnitin, intravensko albumini in kinidini.
<b>Ukrepi, ki so koristni, vendar lahko povzročijo škodo:</b>
kinini, cink.
<b>Ukrepi, katerih učinkovitost ni še dokazana v praksi:</b>
raztegovanje mišične mase v stanju, ko ni krčev, sprostitvev podplatov v postelji, razrahljanje rjuh in posteljnega perila, namakanje okončin v hladni vodi/hladna kopel.
<b>Ukrepi, ki so neučinkoviti:</b>
baklofen, karbamazepin in okskarbazepin.

- **Motnje okušanja**

Obvladovanje motenj okušanja je bilo področje, ki je zaradi svojega nepopolnega razumevanja patofiziologije trenutno popolnoma neraziskano. Trenutno ne obstajajo smernice za farmakološko obvladovanje motenj okušanja. Sistematični pregled do sedaj objavljenih študij (Su idr., 2013) poroča o nasprotujočih se ugotovitvah farmakološkega obvladovanja.

**Preglednica 3:** ACR (American Institute for Cancer Research) priporočila za obvladovanje motenj okušanja, 2011.

<b>Ukrepi, ki so verjetno učinkoviti:</b>
pavza s tarčnim zdravljenjem.
<b>Ukrepi, ki so koristni, vendar lahko povzročijo škodo:</b>
cink.
<b>Ukrepi, katerih učinkovitost še ni dokazana v praksi:</b>
uživanje hrane, ki je hladna ali ima sobno temperaturo; izogibanje uporabi kovinske srebrnine; dodajanje začimb živilom (sol, origano, bazilika, cimet in ingver); izbira beljakovinskih izdelkov z blagim okusom (piščanec, puran, tofu, mlečni izdelki in jajca); zmanjšanje uživanja grenkih ali kovinskih živil (kava, čokolada in rdeče meso); mariniranje mesa; izbira zamrznjenega sadja (melona, grozdje ali pomaranče); dodajanje maščob in omak; trdi nesladkani bonboni; pitje ustrezne količine vode; zdravo prehranjevanje z zdravimi živili in porazdeljenimi majhnimi obroki večkrat na dan.
<b>Ukrepi, ki so neučinkoviti:</b>
Glutamin (Strasser idr., 2008).

- **Hujšanje/izguba apetita**

**Preglednica 4:** ONS PEP priporočila za obvladovanje hujšanja in izgubi apetita (Underhill idr., 2011).

<b>Ukrepi, priporočljivi za prakso:</b>
kortikosteroidi, progestini.
<b>Ukrepi, ki so verjetno učinkoviti:</b>
posvet pri dietetiku; prehranski načrt.
<b>Ukrepi, ki so koristni, vendar lahko povzročijo škodo:</b>
zeliščna mešanica iz korenine astragalusa, ciproheptadin, grelin, melatonin, OHR 118, omega 3 maščobne kisline, aminokisline, pentoksifilin, talidomid.
<b>Ukrepi, katerih učinkovitost še ni dokazana v praksi:</b>
karnitin.
<b>Ukrepi, ki so neučinkoviti:</b>
kanabis.

## PRIPOROČILA ZA OBVLADOVANJE NAJPOGOSTEJŠIH NEŽELENIH UČINKOV ZDRAVLJENJA Z VEMURAFENIBOM; PREGLED NA DOKAZIH OSNOVANE LITERATURE

- Bolečine v sklepih in mišicah (athralgia in mialgia)

**Preglednica 5:** ONS PEP priporočila za obvladovanje bolečin v mišicah in sklepih (Miaskowski, 2011).

<b>Ukrepi, priporočljivi za prakso:</b>
epiduralna analgezija in lokalna subkutana infuzija.
<b>Ukrepi, ki so verjetno učinkoviti:</b>
Gabapentin, hipnoza, glasbena terapija, tramadol.
<b>Ukrepi, ki so koristni, vendar lahko povzročijo škodo:</b>
akupresura, akupunktura, ketamin, aromaterapija, masaža, paravertebralna blokada, pregabalin, vodena sprostitvev/meditacija, refleksoterapija, remifentilini, terapevtski dotik, topični anestetiki.

- Utrujenost

**Preglednica 6:** ONS PEP priporočila za obvladovanje utrujenosti (Mitchell idr., 2011).

<b>Ukrepi, priporočljivi za prakso:</b>
vadba.
<b>Ukrepi, ki so verjetno učinkoviti:</b>
abirateron acetat; kognitivne intervencije za spodbudo spanja; tehnike za ohranitev vitalnosti in energije; ginseng; masaža; zavestno zmanjševanje stresa; modafilin; psihoterapevtske intervencije; joga.
<b>Ukrepi, ki so koristni, vendar lahko povzročijo škodo:</b>
preparati za stimulacijo eritropoeze.
<b>Ukrepi, katerih učinkovitost še ni dokazana v praksi:</b>
akupesura, akupunktura, akustimulacija, terapija z živalmi, delovna terapija, tehnike sproščanja (body-mind-spirit), bupropion, karnitin, koencim Q 10 (CoQ10), spoznavni skupinski trening, refleksoterapija, deksamfetamin, dietni dodatki, donepenzil, bioterapija, izražanje s pisanjem (dnevnik), guarana, vodena sprostitvev, hepatoterapija, zeliščna terapija, hipnoza, svetlobna terapija, meditacija, izvleček bele omele, multivitaminski dodatki, glasbena terapija, omega 3 maščobne kisline, paroksetin, polarna terapija, progestini, mišična sprostitvev, vodene sprostitvev, psihoterapija.

- Alergične kožne reakcije

Ker lahko ob tarčnem zdravljenju malignega melanoma različni toksični sopojavi prizadenejo hkrati kožo, lase in nohte, je podana splošna PEP preglednica. Specifične alergične kožne reakcije, kot so kožni izpuščaji, eritrodizestezija dlani in podplatov (znana tudi pod imenom palmo-plantarni sindrom ali hand-foot sindrom), kseroza (suha, rdeča in občutljiva koža), glivična in bakterijska vnetja

Prepoznavanje in obvladovanje neželenih učinkov ob oralnem tarčnem zdravljenju napredovalega bazalnoceličnega raka kože in metastatskega malignega melanoma

kože in nohtov, fotosenzibilna reakcija kože, izpadanje las, hiperpigmentacija, občutljivost na sončno svetlobo ali tengliktaze (Sinha et al, 2012; Lacouture et al, 2013) se pojavljajo individualno ali hkrati. Posledično vsaka posamezna alergična kožna reakcija zahteva svoj na dokazih temelječ pristop, ki pa ni predmet tega prispevka.

**Preglednica 7:** ONS PEP priporočila za obvladovanje alergičnih kožnih reakcij (Williams, 2011).

<b>Ukrepi, ki so verjetno učinkoviti:</b>
prilagoditev doze ali pavza s tarčnim zdravljenjem.
<b>Ukrepi, katerih učinkovitost še ni dokazana v praksi:</b>
antibiotično zdravljenje, benzoil peroksid, losjon za nego kože na osnovi ovsa, kortikosteroidi, COX 2 inhibitorji, vlažilne kreme (brez parabenov in silikonov), nizekdozni aspirin, preparati na osnovi petroleja, pimekrolim, lokalni hladni obkladki, zaščita pred soncem (mehanska ter topična), tazaroten.
<b>Ukrepi, ki so neučinkoviti:</b>
topična terapija s preparati na osnovi urae.
<b>Ukrepi, ki niso priporočljivi za uporabo:</b>
Pirodoksini.

## ZAKLJUČEK

Kožni tumorji so po statističnih podatkih v porastu. Tarčna zdravila predstavljajo prihodnost zdravljenja metastatskega malignega melanoma in napredovalega bazocelularnega kožnega karcinoma. Ob tarčnem zdravljenju se neželenim učinkom ne moremo izogniti, lahko pa jih uspešno obvladujemo. Farmakološko obvladovanje neželenih učinkov zdravljenja je domena medicine v sklopu sprejetih nacionalnih in mednarodnih smernic. Za medicinsko sestro pa je pomembno, da zna ob tarčnem zdravljenju z vismodegibom in vemurafenibom pacientu svetovati, prepozna neželen učinek ter pomaga pri obvladovanju le-tega.

Za prepoznavanje in svetovanje pacientom ob pojavu neželenih učinkov zdravljenja so lahko vodilo ONS PEP priporočila. Ker omenjena priporočila združujejo znanje, pridobljeno na podlagi kvalitativnih in kvantitativnih raziskav, se intervencije lahko vključijo pri oblikovanju smernic, kliničnih poti ter standardov oskrbe. Informacije se lahko integrirajo in nas vodijo k napredni onkološki zdravstveni negi. Pred uporabo smernic se je vsekakor potrebno zavedati, da le-te niso prilagojene slovenskemu prostoru. Pri prenosu tovrstnih priporočil v standard oskrbe zdravstvene nege je nujno potreben premišljen, multidisciplinaren in prilagojen pristop.

Naloga prihajajočih raziskav v onkološki zdravstveni negi, v slovenskem prostoru, je predvsem razvoj randomiziranih raziskav za ugotavljanje učinkovitosti nefarmakoloških ukrepov »rumene« luči na PEP semaforjih, kot so: uporaba losjonov na osnovi ovsa, uporaba vlažilnih krem, učinkovitost hladilnih obkladkov,

učinkovitost delovne terapije za odpravo neželenih učinkov, klinično testiranje priporočil za obvladovanje motenj okusa itd.

## LITERATURA

- American Institute for Cancer Research. Nutrition of the cancer patient. Washington DC, 2010. Dostopno na: [http://www.aicr.org/site/DocServer/Nutrition\\_of\\_Patient.pdf,docID=1567](http://www.aicr.org/site/DocServer/Nutrition_of_Patient.pdf,docID=1567) (09. 08. 2014).
- EMA. Vismodegib. Povzetek EPAR za javnost, 2013. Dostopno na: [http://www.ema.europa.eu/docs/sl\\_SI/document\\_library/EPAR\\_-\\_Summary\\_for\\_the\\_public/human/002602/WC500146821.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/sl_SI/document_library/EPAR_-_Summary_for_the_public/human/002602/WC500146821.pdf) (19. 05. 2014).
- EMA. Vemurafenib. Povzetek EPAR za javnost, 2012. Dostopno na: [http://www.ema.europa.eu/docs/sl\\_SI/document\\_library/EPAR\\_-\\_Summary\\_for\\_the\\_public/human/002409/WC500124320.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/sl_SI/document_library/EPAR_-_Summary_for_the_public/human/002409/WC500124320.pdf) (19. 05. 2014).
- Hočvar M. Kožni rak. Onkologija, prva izdaja. Mladinska knjiga, Ljubljana 2009; 238—244.
- Katzberg HD; Khan AH, So YT. Assessment: symptomatic treatment for muscle cramps (an evidence-based review): report of the therapeutics and technology assessment subcommittee of the American academy of neurology. Neurology 2010; 74 (8): 691—696.
- Kep B, Janković T, Marolt. P. Brahiterapija kožnega raka. Projektna naloga. Univerza v Ljubljani. Zdravstvena fakulteta, oddelek za radiološko tehnologijo, 2011: 4—12.
- King CR, Cherwin C, Czaplewski LM et al. ONS. PUTTING EVIDENCE INTO PRACTICE (PEP): CLINICAL RESOURCES. Pep topics: Nausea and vomiting, 2011. Dostopno na: <https://www.ons.org/practice-resources/pep/chemotherapy-induced-nausea-and-vomiting> (10. 08. 2014).
- Lacouture M, Duvic M, Hauschild A, Peieto VG et al. Analysis of Dermatologic Events in Vemurafenib-treated Patients with melanoma. The Oncologist, 2013: 1—9.
- Miaskowski C, Jeannine M, Brant J et al. ONS. PUTTING EVIDENCE INTO PRACTICE (PEP): CLINICAL RESOURCES. Pep topics: Acute pain, 2011. Dostopno na <https://www.ons.org/practice-resources/pep/pain/acute-pain> (10. 08. 2014).
- Mitchell S, Clark JC, DeGennaro RM et al. ONS. PUTTING EVIDENCE INTO PRACTICE (PEP): CLINICAL RESOURCES. Pep topics: Fatigue, 2011. Dostopno na: <https://www.ons.org/practice-resources/pep/fatigue> (10. 08. 2014).
- NHS choices. Treating cramps. Clinical trials overview. Dostopno na: <http://www.nhs.uk/Conditions/legcrampsunknowncause/Pages/clinical-trial.aspx> (10. 08. 2014).
- Onkološki Inštitut Ljubljana. Kožni rak. Informacije za javnost. Dostopno na: [http://www.onko-i.si/za\\_javnost\\_in\\_bolnike/vrste\\_raka/kozni\\_rak/](http://www.onko-i.si/za_javnost_in_bolnike/vrste_raka/kozni_rak/) (19. 05. 2014).

## Prepoznavanje in obvladovanje neželenih učinkov ob oralnem tarčnem zdravljenju napredovalega bazalnoceličnega raka kože in metastatskega malignega melanoma

- Onkološki Inštitut Ljubljana. Raziskovalna in izobraževalna dejavnost: programi, projekti in študije, 2014. Dostopno na: [http://www.onko-i.si/dejavnosti/raziskovalna\\_in\\_izobrazevalna\\_dejavnost/programi\\_projekti\\_in\\_studije/klinicne\\_studije/](http://www.onko-i.si/dejavnosti/raziskovalna_in_izobrazevalna_dejavnost/programi_projekti_in_studije/klinicne_studije/) (19. 05. 2014).
- ONS. PEP- Putting Evidence into Practice. Help Improve Evidence-Based Practice: Get Involved in PEP, 2011. Dostopno na: <http://www2.ons.org/Research/PEP> (10. 08. 2014).
- Pečan Salokar T. Zdravstvena vzgoja bolnika, ki prejema tarčna zdravila. Standard zdravstvene nege. Dejavnost zdravstvene nege in oskrbe bolnika. Onkološki inštitut Ljubljana, 2013: 1.
- Primc Žakelj M in sod. Rak v Sloveniji 2010. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, Register raka Republike Slovenije, 2013: 37–48.
- Raja Jones H. Role boundaries – research nurse or clinical nurse specialist? A literature review. JCN, 2002; 11(4): 415.
- Sinha R, Edmonds K, Newton-Bishop JA, Gore ME, Larkin L, Fearfield L. Cutaneous adverse events associated with vemurafenib in patients with metastatic melanoma: practical advice on diagnosis, prevention and management of the main treatment-related skin toxicities. British Association of Dermatologists, 2012; 167: 987–994.
- Skin Cancer Foundtion (SCF). Basal Cell Carcinoma. Dostopno na <http://www.skincancer.org/skin-cancer-information/basal-cell-carcinoma> (19. 05. 2014).
- Snoj N, Čufer T. Biološko in tarčno zdravljenje karcinomov. Onkologija, 2007; 11(1): 76. Su N., Ching V, M Grushka. Taste Disorders: A review. JCDA, 2013: 79–86.
- Underhill M, Caron P, Rogers B. ONS. PUTTING EVIDENCE INTO PRACTICE (PEP): CLINICAL RESOURCES. Pep topics: Anorexia, 2011. Dostopno na: <https://www.ons.org/practice-resources/pep/anorexia> (10. 08. 2014).
- Williams L, Carlson J, Fuhrman C. ONS. PUTTING EVIDENCE INTO PRACTICE (PEP): CLINICAL RESOURCES. Pep topics: Skin reactions, 2011. Dostopno na: <https://www.ons.org/practice-resources/pep/skin-reactions>(10. 08. 2014).





9 789612 173067