

ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE SLOVENIJE -  
ZVEZA STROKOVNIH DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER, BABIC IN  
ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE



Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji

# ŽENSKE IN GINEKOLOŠKI RAKI

45. strokovni seminar



Kranjska Gora , 9. - 10. november 2018

**ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE SLOVENIJE -  
ZVEZA STROKOVNIH DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER,  
BABIC IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE**



**Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji**



**ŽENSKE IN GINEKOLOŠKI RAKI**

45. strokovni seminar

Kranjska Gora, 9. - 10. november 2018

# ŽENSKÉ IN GINEKOLOŠKI RAKI

Zbornik predavanj z recenzijami

Kranjska Gora, 9. in 10. november 2018

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: Ana Istenič dipl. m. s.

Strokovna recenzija:

Majda Čaušević, dipl. m. s., dipl. upr. org.,  
mag. Maja Kožuh, dipl. m. s., pred.

Zbornik je jezikovno pregledan.

Grafično oblikovanje: Katarina Tabaček

Tisk: FOTA-COP d.o.o.

Naklada: 90 izvodov

Kraj in leto izdaje: Ljubljana, 2018

Avtorji odgovarjajo za strokovnost navedb in pravilno uporabo ter citiranje literature v prispevku. Vse pravice pridržane.

---

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

618.1-006(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 (45 ; 2018 ; Kranjska Gora)

Ženske in ginekološki raki : [zbornik predavanj z recenzijami] / Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji, 45. strokovni seminar, Kranjska Gora, 9. in 10. november 2018 ; [urednica Ana Istenič]. - 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, 2018

ISBN 978-961-273-195-3

1. Gl. stv. nasl. 2. Istenič, Ana  
297212160

# KAZALO

---

9

VESNA ZADNIK  
KATARINA LOKAR  
Register raka republike  
Slovenije kot podlaga za  
spremljanje bremena  
ginekoloških rakov

18

B MATEJA KRAJC  
Ginekološki raki in z njimi  
povezani dedni sindromi

35

JELKA CIMERMANČIČ  
Zdravstvena vzgoja v vlogi  
preprečevanja in zgodnjega  
odkrivanja raka materničnega  
vratu ter njen pomen pri  
cepljenju proti HPV

49

MOJCA FLORJANČIČ  
URŠKA IVANUŠ  
Moč presejalnega programa  
ZORA - vloga medicinske sestre

61

SEBASTJAN MERLO  
Ginekološki raki - novosti na  
področju zdravljenja:  
(intraoperativna kemoterapija  
brez hipertermije)

65

MAJA KOŽUH  
ZORAN TOPIČ  
Medoperativne aktivnosti  
zdravstvene nege pri  
ginekološki operaciji po  
NANDA taksonomiji

90

VESNA HAMZIČ  
Oskrba bolnic po ginekoloških  
operacijah - vloga pooperativne  
zdravstvene nege

99

ANAMARIJA MOZETIČ  
Pomen obvladovanja bolečine  
pri ginekoloških operacijah

# 112

**ERIK ŠKOF**

Sistemsko zdravljenje  
bolnic z ginekološkimi raki

# 118

**LEJLA HEDŽIĆ**

Zdravstvena vzgoja bolnic z  
ginekološkimi raki med  
zdravljenjem s sistemsko terapijo

# 129

**MARIJA HORVAT**

Zdravstvena nega ginekološke  
bolnice na sistemski terapiji:  
študija primera

# 146

**SNEŽANA UMIČEVIĆ**

Dobrobiti podkožne aplikacije  
biološkega zdravila v onkologiji

# 160

**BARBARA ŠEGEDIN**

Vloga radioterapije pri  
zdravljenju ginekoloških  
tumorjev

# 173

**KATJA KRALJ SERŠA**

Brahiradioterapija ginekoloških  
rakov - vloga operacijske  
medicinske sestre

# 188

**MAJA KOŽUH**

Brahiradioterapija in vloga  
anestezijske medicinske  
sestre pri zdravljenju bolnic z  
ginekološkimi raki

# 207

**ANA ISTENIČ**

Pozni neželeni učinki obsevanja  
bolnic z rakom materničnega  
vratu: vloga zdravstvene nege  
in zdravstvene vzgoje

# 218

**BOŠTJAN ZAVRATNIK**

Paliativna oskrba bolnic z  
ginekološkimi raki

# 228

**NATAŠA ZLODEJ**

Participacija socialnega dela  
pri obravnavi bolnice z  
ginekološkim rakom

# 243

**ANDREJA KRAJNC**

Vloga patronažnega varstva  
pri obravnavi pacientk z  
ginekološkim rakom

# 255

**HEDVIKA ZIMŠEK**

Hospic - vloga in pomen v  
paliativni zdravstveni oskrbi

# 271

**LAURA PETRICA**

Prehranska podpora bolnic z  
ginekološkim rakom

# 279

**MAJDA ČAUŠEVIĆ**

Uporaba nefarmakoloških metod  
za lajšanje simptomov pri  
zdravljenju ginekoloških rakov

# 291

**SANJA ĐUKIĆ**

Vloga fizioterapije v pooperativni  
obravnavi bolnic z ginekološkimi  
raki

# 297

**MOJCA KOTNIK**

Pogled dijakov srednje  
zdravstvene šole Ljubljana na  
cepljenje proti HPV - pristopi  
zdravstveno vzgojnega  
izobraževanja



## UVODNIK

Evropsko združenje medicinskih sester v onkologiji (European Oncology Nursing Society, v nadaljevanju EONS) je panevropska, neodvisna, neprofitna, prostovoljna organizacija, ki deluje že več kot trideset let. Njena aktualna predsednica Lena Sharp pravi, da je delovanje EONS-a usmerjeno v podporo, razvoj in profesionalizacijo stroke onkološke zdravstvene nege. Skupaj s svojim članstvom in nacionalnimi organizacijami razvija projekte, ki imajo za cilj povezovati onkološke medicinske sestre med seboj in dvigniti stroko onkološke zdravstvene nege v Evropi na nivo, ki si ga zasluži. Oktobra letos je EONS v okviru ESMO kongresa v Munchnu organiziral svoj 11. kongres, osredotočen v pet glavnih tem: vodenje, obvladovanje simptomov, varnost onkoloških bolnikov, novosti na raziskovalnem področju onkološke zdravstvene nege in vloga onkološke medicinske sestre.

V obdobju svojega delovanja se je EONS razvil kot profesionalna organizacija, glas za zdravstveno nego v Evropi in pomemben partner v multi - organizacijskih prizadevanjih za izboljšanje zdravstvene nege bolnikov z rakom in boljše izide bolezni.

Stroka zdravstvene nege se v zadnjem obdobju srečuje z mnogimi izzivi kot so pomanjkanje virov, večje število bolnikov s kompleksnimi obolenji, polifarmacija, starajoče se prebivalstvo - in ne pozabimo na staranje zdravstvenih delavcev.

S povezovanjem in sodelovanjem, tako v Evropi kot s kolegi po vsem svetu, lahko onkološke medicinske sestre dosežemo spremembe, ki so potrebne za zagotovitev zdravstvene nege, pripravljene na prihodnje potrebe bolnikov, izboljšanje zdravstvene nege v smislu kariere in poklica ter pozitivno vplivajo na zdravljenje, življenje in prihodnost bolnikov z rakom.



Kot del tega prizadevanja je pred vami zbornik prispevkov, posvečen ženskam, obolelim za ginekološkimi raki. Naj vam bo v pomoč in vzpodbudo pri iskanju novih dokazov in uvajanju sprememb v prakso onkološke zdravstvene nege.

Ana Istenič,  
predsednica Sekcije MS in ZT v onkologiji

# **REGISTER RAKA REPUBLIKE SLOVENIJE KOT PODLAGA ZA SPREMLJANJE BREMENA GINEKOLOŠKIH RAKOV**

## **The cancer registry of Republic of Slovenia as a basis for monitoring gynecological cancers**

**izr. prof. dr. Vesna Zadnik, dr. med. spec.  
Katarina Lokar, prof. zdr. vzg.**

Onkološki inštitut Ljubljana,  
Epidemiologija in register raka

vzadnik@onko-i.si

Klokar@onko-i.si

### **UVOD**

Potreba po natančnejših, zanesljivejših in obsežnejših podatkih o raku na določenem področju, kot jih je mogoče dobiti na osnovi statistike umrljivosti, je privedla do ustanavljanja populacijskih registrov raka. Prvi populacijski register raka v Evropi je bil ustanovljen leta 1929 v Hamburgu, peti pa je bil slovenski, ustanovljen leta 1950. Naloga registra raka je zbiranje in obdelovanje podatkov o incidenci, to je številu novih primerov raka na svojem področju, številu vseh, kdaj koli zdravljenih bolnikov (prevalenca) in o njihovem preživetju. Ustanavljanje registrov je omogočilo pridobivanje natančnejših podatkov o bremenu raka in usmerjanje nadaljnjega razvoja onkološke epidemiologije v drugi polovici 20. stoletja (Žagar, et al., 2009).

### **Register raka Republike Slovenije**

Register raka Republike Slovenije (v nadaljevanju RRRS) je bil ustanovljen na Onkološkem inštitutu Ljubljana leta 1950 kot posebna

služba za zbiranje in obdelavo podatkov o incidenci raka in o preživetju bolnikov z rakom. Prijavljanje raka je v Sloveniji obvezno in predpisano z zakonom. Zbrani podatki so podlaga za ocenjevanje bremena rakavih bolezni v državi, za načrtovanje in ocenjevanje onkološkega varstva na področju primarne in sekundarne preventive, diagnostike, zdravljenja in rehabilitacije, za načrtovanje zmogljivosti in sredstev, ki so potrebni za obvladovanje rakavih bolezni (osebje, medicinska oprema, posteljne zmogljivosti) ter za klinične in epidemiološke raziskave v Sloveniji in v sklopu širših mednarodnih raziskav (Primic Žakelj, 2014).

Osnovni vir podatkov so prijavnice rakavih bolezni, ki jih pošiljajo iz vseh bolnišnic in diagnostičnih centrov, iz ordinacij primarnega zdravstvenega varstva pa le izjemoma, če bolnik ni napoten na nadaljnje preiskave in/ali zdravljenje. Dodatni vir podatkov so obdukcijski zapisniki in zdravniška poročila o vzroku smrti. S prijavnicami se zbirajo naslednji podatki (RRRS, 2018):

- *identifikacijski podatki*: EMŠO (enotna matična številka občana), ime in priimek, dekliški priimek, rojstni kraj in naslov stalnega prebivališča;
- *podatki o bolezni*: anatomsko mesto raka, histološka oz. citološka diagnoza, stadij po TNM ali drugi ustrezní klinični klasifikaciji, opredelitev stadija po vseh preiskavah, način postavitve diagnoze;
- *podatki o zdravljenju*: bolnišnica, oddelek, številka popisa, vzrok sprejema, datum sprejema, datum ugotovitve sedanjega raka, predhodno zdravljenje sedanjega raka, način zdravljenja med sedanjo hospitalizacijo, datum pričetega zdravljenja, zaporedna številka sedanjega raka, predhodno ugotovljen kakšen drug rak;
- *podatki ob odpustu oz. smrti*: datum odpusta oz. smrti, stanje ob odpustu, morebitna obdukcija, ali je predvidena kontrola oz. je bil bolnik premeščen.

V RRRS šifrirajo podatke posebej izurjene diplomirane in višje medicinske sestre pod nadzorom zdravnika. Za razvrščanje neoplazem po lokacijah se od leta 1997 uporablja 10. revizija Mednarodne klasifikacije bolezni, poškodb in vzrokov smrti, za razvrščanje po morfoloških tipih pa morfološki

del Mednarodne klasifikacije bolezni za onkologijo. Kakovost podatkov RRRS merita dva kazalca: odstotek primerov, ugotovljenih samo na osnovi zdravniških poročil o vzroku smrti in odstotek histološko potrjenih primerov raka. Popolnost registracije ugotavljamo posredno z razmerjem med umrljivostjo za rakom in incidenco ter ustaljenostjo incidence. Podatki RRRS so prav zaradi svoje kakovosti in popolnosti že ves čas zanimivi tudi za mednarodne primerjave. Le nekaj registrov na svetovni ravni ima tako na primer objavljene svoje podatke v vseh desetih zvezkih knjige Rak na petih kontinentih (Cancer Incidence in Five Continents), ki jo izdaja Mednarodna agencija za raziskovanje raka. Podatki o incidenci in umrljivosti za rakom so vključeni tudi v mednarodne podatkovne baze GLOBOCAN, EUCAN, EUREG, ACCIS, RARECARE, preživetje slovenskih bolnikov pa je obdelano v mednarodnih študijah EURO CARE in CONCORD (Register Raka Republike Slovenije, 2018).

Populacijski register raka opravičuje svoj obstoj, če se zbrani podatki tudi redno obdelujejo, objavljajo in uporabljajo. Zbrani podatki se v RRRS obdelujejo in pojasnjujejo v skladu s trenutno perečo problematiko v Sloveniji, z raziskovalnim programom in s predlogi uporabnikov. Ker je virov informacij več, je čas, potreben za dokončanje zbirke, povezavo in objavo podatkov pri nas in po svetu, daljši, običajno 2 do 3 leta. Ena izmed stalnih oblik vračanja obdelanih informacij so letna poročila, ki so od poročila za leto 2001 v celoti dostopna na spletni strani Onkološkega inštituta Ljubljana ([www.onko-i.si/rrrs](http://www.onko-i.si/rrrs)). Vsi podatki od leta 1961 so dostopni tudi prek interaktivnega spletnega portala, poimenovanega *SLORA* po začetnih črkah besed »Slovenija in rak« ([www.slora.si](http://www.slora.si)). Omogoča preprost in hiter dostop do večine podatkov o raku v Sloveniji ter do evropskih in svetovnih podatkovnih zbirk o raku. S hitrim dostopom do tujih baz tako omogoča tudi primerjavo bremena raka z drugimi državami v Evropski uniji in v svetu. Dodane so tudi obširne strokovne razlage, ki pojasnjujejo podatke in seznanjajo uporabnike z nevarnostnimi dejavniki raka, možnostmi zgodnjega odkrivanja in uspešnostjo zdravljenja raka.

## Kazalniki za ocenjevanje bremena raka

Najpomembnejši kazalnik, s katerim ocenjujemo breme raka v populaciji, je incidenca. *Incidenca* prikaže število vseh v enem koledarskem letu na novo ugotovljenih primerov raka v točno določeni populaciji. Pri nas so v incidenco vključeni primeri bolezni bolnikov s stalnim bivališčem na območju Republike Slovenije, ne glede na to, kje so bili zdravljeni. V incidenco ne štejemo novih primarnih rakov parnega organa iste lokacije, če je bila histološka vrsta obeh rakov, npr. leve in desne dojke, enaka. Prav tako v incidenco ne štejemo novega pojava raka iste histološke vrste na istem organu, npr. multiple lezije v debelem črevesu. Incidenco lahko izražamo kot absolutno število ali pa kot stopnjo, tako da število zbolelih preračunamo na velikost celotne populacije. Groba incidenčna stopnja je število novih primerov raka, preračunano na 100.000 oseb opazovane populacije.

Če analiziramo incidenco v daljšem časovnem obdobju (in se starostna struktura prebivalstva v času spreminja) ali če primerjamo incidenco med populacijami z različno starostno strukturo, je potrebo uporabiti eno od metod starostne standardizacije. *Starostno standardizirana stopnja* je teoretična incidenčna stopnja, pri kateri predpostavimo, da je starostna struktura opazovane populacije enaka starostni strukturi v standardni populaciji. Registri raka običajno uporabljajo kot standardno svetovno ali evropsko prebivalstvo.

Dodatni kazalniki, s katerimi opisujemo breme raka, so prevalenca, umrljivost in preživetje. *Prevalenca* je število vseh živih bolnikov z rakom na določen datum, ne glede na to, kdaj v preteklosti so zboleli. *Umrljivost* je kazalec, ki pove, koliko ljudi je umrlo v določeni populaciji v določenem obdobju. Tudi umrljivost lahko izražamo kot stopnjo, ki pokaže število smrti, preračunano na 100.000 prebivalcev. *Preživetje* bolnikov ocenjujemo z odstotkom bolnikov, ki so po izbranem časovnem obdobju od ugotovitve diagnoze še živi. Preživetje bolnikov z rakom običajno opazujemo po enem, treh, petih in desetih letih po diagnozi. Dolžino obdobja izberemo glede na to, kakšna je prognoza opazovane bolezni. Podatki o populacijskem

preživetju vseh bolnikov z določenega področja so kompleksna ocena bremena raka v opazovani populaciji. Zrcalijo uspešnost vseh programov onkološkega varstva, od množičnega presejanja in zgodnjega odkrivanja, do zdravljenja, rehabilitacije in dolgoletnega spremljanja zdravstvenega stanja bolnikov (Zadnik & Primic Žakelj, 2018).

## **Epidemiologija ginekoloških rakov**

Med ginekološke rake uvrščamo rake ženskih spolnih organov: zunanje spolovila, nožnice, materničnega vratu, materničnega telesa, posteljice in jajčnikov z jajcevodi. Ocenjeno je, da ti raki v svetu zavzemajo skoraj petino vseh ženskih rakov. Skoraj polovico vseh primerov ginekoloških rakov v svetu zavzema rak materničnega vratu, ki je velik javnozdravstveni problem v nerazvitem svetu, v razvitem svetu pa je med ginekološkimi raki na prvem mestu rak materničnega telesa. Leta 2015 smo v Sloveniji zabeležili 689 novih primerov ginekoloških rakov, kar je 11,1 % celotne incidence malignomov pri ženskah. (Zadnik & Primic Žakelj, 2018). V nadaljevanju podajamo osnovne epidemiološke podatke za posamezne ginekološke rake.

### **Zunanje spolovilo**

Raki zunanje spolovila so redki po vsem svetu. Najvišje incidence beležijo v Južni in Srednji Ameriki, medtem ko se ta rak v Aziji in Afriki pojavi le izjemoma. V Sloveniji raki zunanje spolovila predstavljajo 6 % vseh ginekoloških rakov. Povprečno je letno v obdobju 2011–2015 zbolelo 45 (4,3 na 100.000 prebivalk), umrlo pa 22 žensk (2,2/100.000). Tako incidenca kot umrljivost s časom stagnirata. Bolezen se tipično pojavlja pri starejših, pred 60 letom zbolijo le petina bolnic. V zelo podobnih deležih imajo bolnice ob diagnozi omejeno ali lokalno razširjeno bolezen, le izjemoma je diagnoza postavljena v razsejanem stadiju (Zadnik, 2015).

### **Nožnica**

Raki nožnice so izjemno redki. V Sloveniji predstavljajo le 1,4 % vseh ginekoloških rakov. Povprečno je letno v obdobju 2011–2015 zbolelo

10 žensk (0,9 na 100.000 prebivalk), umrle pa so 4 (0,4/100.000). Tako incidenca kot umrljivost s časom stagnirata. Bolezen se tipično pojavlja pri starejših, pred 60 letom zbolijo le četrtina bolnic. Več kot polovica bolnic ima ob diagnozi lokalno razširjeno bolezen, skoraj 30 % omejeno, do 15 % razsejano, ostale stadija ob diagnozi nimajo določenega.

## **Maternični vrat**

Rak materničnega vratu je na svetovni ravni četrti najpogostejši rak pri ženskah. Zelo pogost je v manj razvitih področjih Južne Amerike in Afrike. V razvitem svetu, kjer imamo na voljo učinkovite presejalne programe, je incidenca raka materničnega vratu relativno nizka. V Sloveniji smo imeli najvišjo incidenco leta 1997, ko je zbolelo 241 žensk (23,6/100.000). Tudi pri nas se je uvedba organiziranega presejalnega programa ZORA izkazala kot učinkovit ukrep za zmanjševanje visokih incidenčnih stopenj. Leta 2003 je, ob uvedbi organiziranega presejalnega programa, zbolelo 211 žensk, leta 2016 pa 121 – skoraj za polovico manj kot leta 2003. Dodatno vsako leto v Sloveniji zabeležimo tudi okrog 950 primerov in situ raka materničnega vratu (CIN 3). Povprečno je letno v obdobju 2011–2015 umrlo 45 žensk (4,2/100.000), umrljivost se s časom bistveno ne spreminja. Največje tveganje imajo ženske okrog 45. leta. Poleg tega je najpogostejši rak med ženskami, starimi od 20 do 34 let. Približno polovica primerov je odkritih v omejeni obliki. Relativno petletno preživetje zbolelih med leti 2011–2015 je bilo 69 % (Zadnik, et al., 2017).

## **Maternično telo**

Rak materničnega telesa je predvsem bolezen žensk razvitega sveta, kjer se pojavi skoraj dve tretjini vseh novih primerov. V svetu je s 5 % med vsemi raki šesti najpogostejši ženski rak, v Sloveniji zavzema peto mesto po pogostosti in je najpogostejši ginekološki rak. Povprečno je letno v obdobju 2011–2015 zbolelo 332 (30,2 na 100.000 prebivalk), umrlo pa 56 žensk (5,2/100.000). Tako incidenca kot umrljivost s časom stagnirata. Bolezen je najpogostejša med 70. in 75. letom starosti; pred 50. letom zbolijo manj kot deset odstotkov bolnic. Tri četrtine bolnic ima ob diagnozi

omejeno bolezen, kar se odraža tudi v dobrem preživetju bolnic z rakom materničnega telesa. Relativno petletno preživetje zbolelih med letoma 2011–2015 je bilo 81 % (Zadnik & Ivanuš, 2016).

## **Jajčniki**

S 4 % med vsemi raki je rak jajčnika sedmi najpogostejši ženski rak. Najvišje so incidence v severni in vzhodni Evropi ter v Severni Ameriki in Oceaniji. Slovenske incidence so v evropskem povprečju, medtem ko smo po umrljivosti precej nad evropskim povprečjem. V obdobju 2011–2015 je v Sloveniji letno za rakom jajčnika povprečno zbolelo 160 žensk (15,6/100.000), umrlo pa 141 (13,8/100.000). Med vsemi ženskimi raki skupaj zavzemajo v Sloveniji invazivni raki jajčnika z 2,3 % sedmo mesto po pogostosti. V zadnjih letih opazamo rahel upad incidence raka jajčnika. Nasprotno pa je incidenca mejno malignih rakov jajčnika v porastu. Več kot polovico bolnic za rakom jajčnika odkrijemo v starosti 50–75 let, v zadnjih petnajstih letih se opazno zvišuje delež bolnic, ki so ob diagnozi starejše od 75 let. Približno tri četrtine bolnic za rakom jajčnika ima bolezen odkrito v razsejanem stadiju. Preživetje bolnic z rakom jajčnika se izboljšuje za tri do pet odstotkov vsakih pet let, vendar, podobno kot povprečno v Evropi še vedno v petih letih po diagnozi umre več kot polovica bolnic (Zadnik, 2015).

## **ZAKLJUČEK**

Vsaka tretja bolnica z rakom v Sloveniji ima enega od klasičnih ginekoloških rakov ali rak dojke. Mlajše ženske v največji meri ogroža rak materničnega vratu. Ostali raki so, z izjemo dednih oblik rakov dojke, jajčnikov in materničnega telesa, pred 50. letom redki.

Ginekološke rake lahko glede na dejavnike, ki so soodgovorni za njihov nastanek, razvrstimo v dve skupini (Zadnik & Krajc, 2016). V prvo skupino spadajo raki materničnega vratu, nožnice in zunanlega spolovila, katerih nastanek je pogojen z okužbo z onkogenimi sevi virusov papiloma. Za zmanjšanje bremena teh rakov se priporoča ustrezna zdravstvena in spolna



vzgoja. Danes veliko obeta tudi cepljenje pred okužbo z virusi papiloma. Ker pa cepivo ne varuje pred vsemi sevi, popolne odprave problema ni pričakovati.

V drugo skupino sodijo hormonsko odvisni tumorji materničnega telesa in jajčnikov. Na razvoj teh tumorjev vplivajo ženski spolni hormoni, ki so lahko endogenega ali eksogenega izvora. Na raven endogenih estrogenov vplivata predvsem menopavzni status in reproduktivni faktorji. Umetne estrogene največkrat dodajamo kot oralne kontraceptive ali kot nadomestno hormonsko zdravljenje. Mešani preparati (estrogen-progesteron) za oralno kontracepcijo nekoliko znižajo tveganje rakov jajčnika in endometrija. Po prenehanju jemanja oralne kontracepcije doživljenjsko ostane znižano tveganje rakov jajčnika in endometrija. Uporaba hormonske nadomestne terapije nekoliko zviša tveganje rakov dojke in endometrija.

Poleg ustrezne primarne preventive pa je pri raku materničnega vratu zelo učinkovita tudi sekundarna preventiva. V Sloveniji smo na državni ravni leta 2003 uvedli organiziran presejalni program za raka materničnega vratu ZORA, katerega pozitivni rezultati so očitni (Primic Žakelj & Ivanuš, 2016).

## LITERATURA

Primic Žakelj M. & Ivanuš, U., 2016. Zgodnje odkrivanje raka materničnega vratu - program Zora. *Gastroenterolog*, 20(S2), pp. 72–77.

Primic Žakelj, M., Žagar, T., Zadnik, V., 2014. The key role of population based Cancer Registry of Slovenia in the evaluation of the National Cancer Control Plan. In: Jelenc, M., et al. eds. *Spotlight on national cancer plans & screening and early diagnosis (work packages 10 & 6): conference book*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 53

Register Raka Republike Slovenije, 2018. *Rak v Sloveniji 2015*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana. Epidemiologija in register raka.

Zadnik, V., 2015. Epidemiologija raka jajčnikov. In: Smrkolj, S., et al. eds. *Rak jajčnikov: zbornik*. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Združenje za radioterapijo in onkologijo, pp. 6–9.

Zadnik, V., 2017. Epidemiologija raka zunanlega spolovila. In: Merlo, S., et al. eds. *Rak zunanlega spolovila: zbornik znanstvenih prispevkov*. Ljubljana: Združenje za radioterapijo in onkologijo SZD, Sekcija internistične onkologije SZD, Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 10–13.

Zadnik, V. & Ivanuš, U., 2016. Epidemiologija raka materničnega telesa. In: Merlo, S., et al. eds. *Rak materničnega telesa: zbornik*. Ljubljana: Združenje za radioterapijo in onkologijo SZD, Združenje za ginekološko onkologijo, kolposkopijo in cervikalno patologijo SZD, pp. 15–19.

Zadnik, V. & Krajc, M., 2016. Epidemiological trends of hormone-related cancers in Slovenia. *Arhiv za Higijenu Rada i Toksikologiju*, 67, pp. 83–92.

Zadnik, V. & Primic Žakelj, M., n.d. *SLORA: Slovenija in rak*. Onkološki inštitut Ljubljana. Epidemiologija in register raka. Available at: [www.slora.si](http://www.slora.si) [11. 07. 2018].

Zadnik, V. & Primic Žakelj, M., 2018. Onkološka epidemiologija. In: Hočevar, M., et al. eds. *Onkologija: učbenik za študente medicine. 1. izd.* Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 69–82.

Zadnik, V., Primic Žakelj, M., Lokar, K., Jarm, K., Ivanuš, U., Žagar, T., 2017. Cancer burden in Slovenia with the time trends analysis. *Radiology Oncology*, 51(1), pp. 47–55.

Žagar, T., Zadnik, V., Primic Žakelj, M., 2009. Register raka Republike Slovenije in pridobivanje informacij o bolnikih iz drugih državnih podatkovnih zbirk po elektronski poti. In: Orel, M. ed. *Nova vizija tehnologij prihodnosti*. Ljubljana: Evropska hiša, pp. 179–182.

# **GINEKOLOŠKI RAKI IN Z NJIMI POVEZANI DEDNI SINDROMI**

## **Hereditary gynaecological cancers**

**doc. dr. sc., B Mateja Krajc, dr. med.**

Onkološki inštitut Ljubljana  
Onkološko genetsko svetovanje

[mkrajc@onko-i.si](mailto:mkrajc@onko-i.si)

### **IZVLEČEK**

V zadnjih dveh desetletjih smo z velikim napredkom molekularne genetike prišli do odkritij genov, ki so lahko povezani z večjo ogroženostjo za raka. Tako lahko med bolniki z rakom, s pomočjo genetskih testov, najdemo tiste, ki so najverjetneje zboleli zaradi podedovane genetske okvare določenega gena. Pravočasno odkrivanje nosilcev mutacij ima velik pomen za preprečevanje, zgodnje odkrivanje in bolnikom prilagojeno zdravljenje dednih oblik raka. Zdravi posamezniki lahko na podlagi genetskega izvida laže in bolj informativno soodločajo pri programu preventivnih kontrolnih pregledov, bolni pa lahko poleg preventive tudi laže soodločajo pri načrtovanju zdravljenja.

**Ključne besede:** dedni rak, ginekološki rak

### **ABSTRACT**

In the last two decades, great advancement in molecular genetics led to discoveries of genes that may be associated with a greater risk of cancer. We may therefore, through genetic tests in cancer patients, find those who inherited genetic defect of a particular gene that put them at risk for cancer. Detection of mutation carriers is of great

importance for the prevention, early detection and also for tailored treatment of hereditary cancer. Healthy individuals may, according to genetic test result, more informatively co-decide on preventive options or cancer screening. In addition cancer patients can more easily co-decide on the planning of tailored treatment.

**Keywords:** hereditary cancer, gynaecological cancer

## UVOD

Na ginekološko onkološko genetsko svetovanje so napotene posameznice iz družin, pri katerih je bil postavljen sum, da se rak v družini pojavlja zaradi dedovanja genetske okvare. V teh družinah se raki pojavljajo pogosteje, a ne le ginekološki, temveč tudi raki, ki so povezani z določenimi dednimi sindromi, v sklopu katerih so prisotni tudi ginekološki raki (Krajc, et al., 2017). Posameznice s temi dednimi okvarami zbolevajo mlajše, lahko tudi za več raki hkrati, imajo pozitivno družinsko anamnezo ali pa zbolijo za ginekološkim rakom, pri katerem ne glede na družinsko anamnezo posumimo na prisotnost podedovane genetske okvare (npr. serozni rak jajčnikov visoke malignostne stopnje, trojno negativni rak dojke pred 60. letom).

Odločitev za genetsko testiranje vedno temelji na klinični uporabnosti testiranja. To pomeni, da rezultat testa neposredno vpliva na odločitve o primernih zdravstvenih ukrepih v smislu preprečevanja in zgodnjega odkrivanja raka ali drugih bolezni. Pri bolnicah je rezultat pomemben, ne le za načrtovanje preventive temveč tudi za načrtovanje njim najbolj primernega zdravljenja (npr. tip operacije raka dojke, bolnici prilagojeno sistemsko zdravljenje raka jajčnikov in dojke, odločitve o terapevtskem obsevanju). Rezultat testiranja je pomemben tudi za potomce in druge krvne sorodnike.

Najpogostejša sindroma, v sklopu katerih se pojavlja ginekološki rak, sta dedni sindrom raka dojke in/ali jajčnikov in sindrom Lynch.

Na ginekološkem onkološkem genetskem svetovanju posameznicam razložimo klinično pot obravnave ter jim predstavimo prednosti in omejitve genetskega testa. Seznanimo jih z njihovimi pravicami glede varovanja podatkov. Upoštevati moramo tudi pravico »ne vedeti«, saj mora biti odločitev o testiranju svobodna. Za genetsko testiranje se posamezniki odločajo prostovoljno. Onkološko genetsko svetovanje se opravi tako pred testiranjem kot tudi ob predaji rezultata genetskega testa (Krajc, et al., 2017).

### **Dedni rak dojk in/ali jajčnikov**

Rak dojk je najpogostejši rak pri ženskah v razvitih državah, tudi v Sloveniji. Največkrat se pojavlja sporadično, kar pomeni, da zbolita ena ali dve sorodnici iz iste družine (Krajc, et al., 2016a; Krajc, et al., 2017; Zadnik & Žakelj, n.d).

Pri jemanju družinske anamneze v smislu raka lahko pri 25–30 % novo odkritih rakov dojk izvemo, da je v isti družini za to vrsto raka zbolelo več posameznikov v več generacijah. Takim rakom pravimo »družinski raki dojk«. Za to obliko raka dojk običajno zbolijo bolnice v podobni starosti in bolnice s sporadičnim rakom. Pri 3–5 % bolnic z rakom dojk pa zasledimo obsežno družinsko anamnezo. Te bolnice so pogosto mlajše od 50 let in zbole vajo 10–20 let prej, kot je to običajno v populaciji. Pri njih lahko najdemo prirojeno genetsko okvaro. Tem rakom dojk pravimo »dedni raki dojk«. Nekatere bolnice z ugotovljeno dedno okvaro lahko zbolijo tudi za več kot enim rakom (Krajc, et al., 2016a; Krajc, et al., 2017).

Verjetnost, da se rak dojk pojavi pri ženski, ki podeduje genetsko okvaro, je torej večja v primerjavi s splošno populacijo, ni pa nujno, da se rak dojk in/ali jajčnikov tudi razvije. Vse nosilke genskih okvar namreč za rakom ne zbolijo. Pri nosilkah okvarjenega gena BRCA je tako verjetnost, da bo ženska v svojem življenju zbolela za rakom dojk, 60–85 odstotna (pri ženskah brez genetske okvare okoli 10 odstotna), da bo zbolela za rakom jajčnikov, jajcevodov ali primarnim peritonealnim seroznim karcinomom, pa je 20–40 odstotna (pri ženskah brez genetske okvare 1–2 odstotna). Tudi

pri nosilkah mutiranega gena BRCA2 opažamo povečano zbolevanje za rakom dojk (ogroženost je nekoliko manjša kot pri BRCA1) in jajčnikov (ter jajcevodov in primarnim peritonealnim seroznim karcinomom); pri slednjem je ogroženost tudi nekoliko manjša kot pri nosilkah BRCA1 in znaša 10–20 %. Genetska okvara gena BRCA2 pa je povezana s povečano ogroženostjo za nastanek raka dojk pri moških in za nastanek raka prostate (Pharoah, et al., 1997; National Comprehensive Cancer Network, 2018a). Nosilci mutacij imajo 50 odstotno verjetnost, da bodo mutacijo prenesli na svoje potomce. Na podlagi ocene ogroženosti lahko posameznica bolj informirano odloča o svojem zdravju. Takim posameznicam lahko na podlagi teh izvidov njihovi zdravniki priporočajo njim primerne presejalne ukrepe oz. zdravljenje.

Zadnje raziskave kažejo, da ženske, ki so redno pod nadzorom in se odločajo za preventivne ukrepe, živijo dlje od vrstnic z okvaro gena BRCA, ki se za strogo presejanje ne odločijo (tudi umirajo zaradi drugih vzrokov). Ženska z opravljeno preventivno mastektomijo npr. za 95 % zmanjša ogroženost, da bo zbolela za rakom dojk, kot ženska, ki tega posega ne opravi (National Cancer Institute, 2018).

### **Kriteriji za napotitev na posvet za dednega raka dojk in/ali jajčnikov**

Na posvet je smiselno napotiti (Krajc, et al., 2017):

Bolnico oz. bolnika z rakom:

- bolnik potrebuje genetski test zaradi načrtovanja zdravljenja,
- znana mutacija v družini (mutiran gen, ki ga povezujemo z večjo ogroženostjo za raka dojk),
- rak dojk pred 45. letom,
- trojno negativni (TN) rak dojk pred 60. letom,
- dva primarna raka dojk (vsaj ena diagnoza postavljena pred 50. letom),
- rak dojk in jajčnikov pri isti osebi,
- rak jajčnikov (histološko serozni karcinom visoke malignostne stopnje),
- moški z rakom dojk in
- rak dojk pri bolnici s pozitivno družinsko anamnezo – vsaj ena

sorodnica z rakom dojk in/ali jajčnikov v prvem ali drugem kolenu (pri dveh bolnicah z rakom dojk v družini mora biti vsaj ena diagnoza postavljena pred 50. letom).

Zdravega posameznika s pozitivno družinsko anamnezo:

- znana mutacija v družini,
- sorodnica v prvem kolenu z rakom dojk pred 45. letom,
- sorodnik moškega spola v prvem kolenu z rakom dojk,
- sorodnica v prvem kolenu z dvema primarnima rakoma dojk (vsaj ena diagnoza raka dojk postavljena pred 50. letom),
- sorodnica v prvem kolenu z rakom jajčnikov (histološko serozni karcinom visoke malignostne stopnje),
- dve sorodnici v prvem ali drugem kolenu po isti krvni veji z rakom dojk in/ali rakom jajčnikov (vsaj ena diagnoza raka dojk postavljena pred 50. letom) in
- tri ali več sorodnic v prvem ali drugem kolenu po isti krvni veji z rakom dojk in/ali jajčnikov.

Osebna ali družinska anamneza vsaj treh od v nadaljevanju naštetih obolenj po isti krvni veji, sploh če se pojavljajo pri mlajših bolnikih (diagnoza postavljena pred 50. letom): rak trebušne slinavke, rak prostate, sarkom, adrenokortikalni karcinom, tumor možganov, endometrijski rak, rak ščitnice, rak ledvic, difuzni rak želodca, dermatološke posebnosti (trihilemom, palmoplantarna keratoza, papilomatoza, verukozne papule) – predvsem v kombinaciji z makrocefalijo in hamartomski polipi prebavnega trakta.

Kadar pri posameznici odkrijemo gensko okvaro na genu *BRCAl/2*, ji to informacijo predamo na genetskem svetovanju. Na posvetu se prav tako pogovorimo o možnih ukrepih v smislu preventive. V okviru delovanja ambulate za spremljanje zelo ogroženih pacientov omogočamo in priporočamo ukrepe, predstavljene v nadaljevanju, zdravnik, ki spremlja posameznike, pa se glede na zadnje izvide lahko odloči za morebitne spremembe.

S presejalnimi pregledi (nadzorom) začnemo pri 25. letu starosti:

- mesečno samopregledovanje dojk,
- polletni klinični pregled dojk z začetkom pri 25. letu starosti,
- letna mamografija (po 30. letu starosti) v kombinaciji z ultrazvočno preiskavo dojk in letni MRI dojk (po 25. letu starosti), izmenjaje na šest mesecev,
- možnost preventivne mastektomije z rekonstrukcijo ali brez,
- polletni ginekološki pregled s transvaginalno ultrazvočno preiskavo,
- spremljanje tumorskega označevalca CA 125 in
- možnost preventivne kirurške odstranitve jajčnikov in jajcevodov po končanem rodnem obdobju (Krajc, et al., 2017).

### **Drugi geni, povezani z večjo ogroženostjo za raka dojk in/ali jajčnikov**

V nekaterih družinah, v katerih se rak dojk pojavlja pogosteje, je to lahko posledica okvar v genih, povezanih z zmerno povečano ogroženostjo za pojav te bolezni. Med take gene prištevamo npr. *PALB2*, *CHEK2* in *ATM* (Antoniou, et al., 2014; Krajc, et al., 2017). Nosilke patogenih sprememb v teh in nekaterih drugih genih so približno 2- do 3-krat bolj ogrožene, da zbolijo za rakom dojk, pri pozitivni družinski anamnezi pa je ogroženost lahko tudi večja. Na ogroženost pomembno vplivajo dejavniki okolja, zelo verjetno pa tudi določene dodatne, trenutno še neznane ali nezadostno raziskane različice v dednem zapisu. Smernice za spremljanje nosilk genskih sprememb v genih, povezanih z zmerno ogroženostjo za pojav raka dojk, se pomembno razlikujejo od tistih, ki veljajo za nosilke mutacij genov *BRCA*. Ker je o omenjenih genih vsako leto na voljo več podatkov, pričakujemo, da se bodo navodila za spremljanje nosilcev v prihodnosti spreminjala, zato jih je treba redno posodabljati. Poleg že omenjenih genov so spremembe v genih, ki so značilni za različne dedne sindrome (npr. *TP53*, *STK11*, *PTEN*, *CDHI*), prav tako povezane z občutno večjo ogroženostjo za pojav raka dojk pri nosilkah. Nosilci okvar v teh genih pogosteje zbolevalo še za nekaterimi drugimi raki (npr. difuzno obliko raka želodca, različnimi sarkomi, rakom ščitnice, endometrija, jajčnikov, črevesja ...), pri njih se maligne bolezni praviloma pojavijo prej kot v splošni populaciji (Zadnik & Žakelj, n. d.).



## **Pomen izvida genetskega testiranja za izbiro zdravljenja raka dojka in jajčnikov**

Izvodi genetskega testiranja so lahko v nekaterih primerih pomembni za načrtovanje nadaljnega zdravljenja pri bolnikih, ki so že zboleli za rakom. Raziskave kažejo, da je pri nosilkah mutacij *BRCA*, ki so zbolele za rakom dojka, v sklopu primarnega kirurškega zdravljenja smiselno opraviti obojestransko odstranitev tkiva dojka, saj to zdravljenje pri njih lahko podaljša dolgoročno preživetje. Obojestransko odstranitev dojka priporočajo tudi pri bolnicah z rakom dojka, ki so nosilke mutacij v genih *CDH1*, *PTEN*, *PALB2* in *TP53*.

Ob ponovitvi raka jajčnikov, ki je občutljiv na preparate platine, lahko internist onkolog bolnici z znano mutacijo *BRCA* predpiše tarčno zdravilo olaparib (Lynparza<sup>TM</sup>), ki je iz skupine t. i. inhibitorjev PARP. Olaparib je registriran za vzdrževalno zdravljenje po zaključenem zdravljenju s kemoterapijo na osnovi platine, če je bilo zdravljenje s kemoterapijo učinkovito (Krajc, et al., 2017).

## **Sindrom Lynch ali dedni nepolipozni rak debelega črevesa in danke**

Podobno kot pri dednem raku dojka in/ali jajčnikov tudi pri raku debelega črevesa in danke najdemo družine, v katerih se ta rak pojavlja pogosteje. Rak debelega črevesa in danke se pojavlja pri ženskah in moških in je tretji najpogostejši rak pri obeh spolih (Onkološki inštitut Ljubljana, 2013; Zadnik & Žakelj, n.d.). Rak debelega črevesa se največkrat pojavlja sporadično, zbolita le en ali dva člana iste družine. Pri teh bolnikih veljajo splošni dejavniki tveganja za razvoj raka na debelem črevesu, kot so starost, telesna teža, vrsta prehrane, kajenje in telesna dejavnost.

Pri 25 % na novo odkritih rakov debelega črevesa ugotavljamo, da je v isti družini v več generacijah nekaj posameznikov zbolelo za tem rakom. Takim rakom pravimo »družinski raki debelega črevesa«. Za člane take družine je nekoliko večja verjetnost, da bodo zboleli za rakom. Za to vrsto raka debelega črevesa navadno zbolijo bolniki v podobni starosti

kot bolniki s sporadičnim rakom. Pri 5–10 % bolnikov z rakom debelega črevesa pa zasledimo obsežno družinsko anamnezo, saj bolniki navajajo več sorodnikov v več generacijah po eni strani družine (materi ali očetu), ki so prav tako zboleli za rakom debelega črevesa in/ali raki, povezanimi z njim. Ti bolniki so pogosto mlajši in zbolevali pred 50. letom. Takim rakom pravimo »dedni raki debelega črevesa«. Nekateri bolniki z dednim rakom debelega črevesa lahko zbolijo tudi za več kot enim rakom. Znanih je več genov, ki so lahko odgovorni za bolj pogosto pojavljanje raka debelega črevesa in danke ter rakov, ki so povezani s tem dednim sindromom (rak endometrija, rak jajčnikov, rak želodca, rak trebušne slinavke, rak tankega črevesa in rak urinarnega trakta). Največkrat gre za okvare na genih *MLH1*, *MSH2*, *MSH6*, *PMS2* in *EPCAM*, ki povzročajo Lynchev sindrom ali dedni nepolipozni sindrom raka debelega črevesa in danke. Kljub imenu »nepolipozni« pri tem sindromu najdemo adenomatozne polipe, vendar jih je malo. Ta oblika raka debelega črevesa se pogosteje pojavlja v desnem delu črevesa (Onkološki inštitut Ljubljana, 2013; National Comprehensive Cancer Network, 2018b).

Kriteriji za napotitev na posvet pri sumu na prisotnost sindroma Lynch oz. dednem nepolipoznem raku debelega črevesa in danke (HNPCC) (Onkološki inštitut Ljubljana, 2013) so:

- znana mutacija (okvara gena) v družini,
- vsaj trije sorodniki z rakom debelega črevesa (RDC), od teh je eden zbolel pred 50. letom, eden pa je sorodnik drugih dveh v prvem kolenu,
- osebe, ki so zbolele za dvema rakoma, povezanimi s HNPCC (to pa so kolorektalni rak, rak endometrija, rak jajčnikov, rak želodca, rak trebušne slinavke, rak tankega črevesa in rak urinarnega trakta),
- osebe z RDC in sorodnikom v prvem kolenu z RDC in/ali povezanim rakom in/ali kolorektalnim adenomom, vsaj eden od rakov pa je bil odkrit pred 45. letom in adenom odkrit pred 40. letom,
- osebe z RDC ali karcinomom endometrija, zbolele pred 45. letom,
- osebe z adenomi, mlajše od 45 let,
- izvid opravljene imunohistokemične preiskave/testiranja za mikrosatelitno nestabilnost na tumorskem tkivu kaže na veliko

verjetnost, da gre pri bolniku za tumor z izraženo mikrosatelitno nestabilnostjo.

Za nosilce mutacije na genih, ki so odgovorni za Lynchev sindrom, je 50 odstotna verjetnost, da mutacijo prenesejo na svoje potomce. Posamezniki s podedovanimi mutacijami na teh genih imajo do 80 odstotno verjetnost, da bodo zboleli za rakom debelega črevesa in danke v povprečni starosti 44 let. Ženske, ki so nosilke mutacij, pa se soočajo tudi z večjo ogroženostjo za nastanek raka jajčnikov in endometrija (National Comprehensive Cancer Network, 2018b) (glej Tabela 1).

Tabela 1: Ogroženost za raka glede na mutacijo do 70. leta starosti (povzeto po smernicah NCCN), (National Comprehensive Cancer Network, 2018b).

Karcinom	<i>MLH1 ali MSH2</i>		<i>MSH6</i>		<i>PMS2</i>	
	ogroženost v %	starost ob diagnozi	ogroženost v %	starost ob diagnozi	ogroženost v %	starost ob diagnozi
Debelo črevo	52 - 82	44 - 61 let	10 - 22	54 let	15 - 20	61 - 66 let
Endometrij	25 - 60	48 - 62 let	16 - 26	55 let	15	49 let
Želodec	6 - 13	56 let	≤ 3	63 let	+	70 - 78 let
Jajčniki	4 - 24	42,5 leta	1 - 11	46 let	+	42 let
Hepatobiliarni trakt	1 - 4	50 - 57 let	NP	NP	+	NP
Urinarni trakt	1 - 7	54 - 60 let	< 1	65 let	+	NP
Tanko črevo	3 - 6	47 - 49 let	NP	54 let	+	59 let
Možgani/ centralni živčni sistem	1 - 3	~ 50 let	NP	NP	+	45 let

Legenda: NP = ni podatka, + = skupno tveganje za vse rake, označene z znakom +, je 6 % do 70. leta starosti

Nosilci mutacij zbolevajo 10–20 let prej, kot se sicer ti raki pojavljajo v populaciji, zato se redni pregledi pri njih začnejo izvajati prej, kot to velja za splošno populacijo. Običajno jih že po 20. letu starosti začnemo spremljati s kolonoskopijami. Program preventivnih pregledov sestavimo individualizirano za vsakega posameznika v okviru konzilija za onkološko genetsko svetovanje in testiranje.

Prednost tega programa spremljanja je, da lahko raka debelega črevesa in danke preprečujemo že z odstranjevanjem polipov, ki jih najdemo med pregledom. Prav tako lahko ženske s tem sindromom po zaključku rodne dobe opravijo preventivno odstranitev maternice in jajčnikov z jajcevodni (National Comprehensive Cancer Network, 2018b).

### **Dedni rak jajčnikov**

Rak jajčnikov se lahko pojavlja v sklopu različnih dednih sindromov, najpogosteje obeh že opisanih. Ocenjuje se, da je 10–15 % rakov jajčnikov posledica podedovane genske okvare. Med dednimi sindromi v smislu raka se rak jajčnikov najpogosteje pojavlja v sklopu dednega sindroma raka dojke in/ali jajčnikov ter sindroma dednega nepolipoznega raka debelega črevesa in danke (imenovan tudi Lynchev sindrom). Pri vseh bolnicah z rakom jajčnikov je zato zelo pomembno natančno preveriti družinsko anamnezo in aktivno iskati nosilke mutacij, njihovim svojcem pa ponuditi genetski posvet in testiranje (Krajc & Djurišič, 2015).

Zdravim nosilkam mutacij genov *BRCA* ali genov, ki so povezani z Lynchevim sindromom, svetujemo:

Pri ženskah z dokazano mutacijo:

- priporočeni pregledi na 6 mesecev z ginekološkim UZ pregledom in kontrolo CA 125 (z začetkom pri 30.–35. letu starosti; konsenz strokovnjakov) (Society of gynecologic oncology, 2015; National Comprehensive Cancer Network, 2018a, 2018b; Onkološki inštitut Ljubljana, n.d.),
- preventivna kirurgija (tubektomija in ovariektomija pri ženskah po 40. letu starosti oz. po zaključku rodne dobe); pri ženskah, mlajših od 40 let, je trenutno klinično priporočilo (konsenz strokovnjakov) tubektomija po končani reprodukciji, nato ovariektomija pri 50. letu)

(Society of gynecologic oncology, 2015; National Comprehensive Cancer Network, 2018a, 2018b; Onkološki inštitut Ljubljana, 2018).

Vsem ženskam z že znano boleznijo (jajčniki, jajcevodni PPSC) se priporoča onkološko genetsko svetovanje (Society of gynecologic oncology, 2015).

Priporočeni ukrepi z vidika splošne populacije – rak jajčnikov (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2015).

Na populacijskem nivoju je glede preventive raka jajčnikov pomembno omeniti tudi mnenje ACOGC (American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Gynecologic Practice) iz leta 2015. Menijo namreč, da resekcija jajcevodov lahko pomaga pri preprečevanju raka jajčnikov tudi v populaciji žensk, ki nimajo dokazane genetske obremenitve.

Pri načrtovanju kirurškega posega v medenici zaradi benignih vzrokov se zato priporoča posvet o tveganju in pričakovani dobroti sočasne preventivne odstranitve jajcevodov. Za zdaj svetujejo, naj se stopnja invazivnosti operativnega posega zaradi tega ne zviša oz. naj operaterji ostanejo pri načrtovanem minimalno invazivnem pristopu; dodatna odstranitev jajcevodov tako ne bo zvišala tveganja za zaplete oz. bo poseg enako varen. Laparoskopna odstranitev jajcevodov je glede kontraceptivnega učinka enako učinkovita kot laparoskopna sterilizacija, vendar v tem primeru rekanalizacija ni mogoča. Za ocenjevanje učinka odstranitve jajcevodov pri preprečevanju raka jajčnikov so potrebne kontrolirane randomizirane raziskave. Smernice NCCN za zdaj ne priporočajo samostojne preventivne salpingektomije pri nosilkah okvare genov *BRCA1* in *BRCA2*, razen v okviru kliničnih raziskav (National Comprehensive Cancer Network, 2018a).

### **Dedni rak endometrija**

Rak endometrija se lahko pojavlja v sklopu različnih dednih sindromov oz. podedovanih genetskih okvar. 2–3 % rakov endometrija se pojavlja v sklopu Lynchevega sindroma (sindrom dednega nepolipoznega raka

debelega črevesa in danke; Tabela 1), manjši odstotek pa v sklopu redkejših drugih dednih sindromov oz. genetskih okvar (Hampel, et al., 2007; Pennington, 2013; Krajc, 2016b). Pri vseh bolnicah z rakom endometrija je zato zelo pomembno natančno preveriti družinsko anamnezo in aktivno iskati nosilke mutacij, njihovim svojcem pa ponuditi genetski posvet in testiranje ter sledenje/spremljanje glede na genetski izvid in družinsko anamnezo.

Nevarnostni dejavniki raka endometrija vključujejo stanja, v katerih opazimo zvišane vrednosti estrogenov (povzročene zaradi debelosti, sladkorne bolezni, prekomernega vnosa maščob), zgodnjo starost ob prvi menstruaciji, ničrodnost, pozno menopavzo, starost nad 55 let, rabo tamoksifena ter nekatere dedne sindrome v smislu raka, najpogostejši in najpomembnejši pa je Lynchev sindrom (National Comprehensive Cancer Network, 2018b).

Večina rakov endometrija nastane zaradi sporadičnih mutacij. Pri približno 5 % bolnic z rakom endometrija lahko diagnosticiramo podedovane genetske mutacije. Poznamo več različnih genov, ki, v primeru da so pri posameznicah mutirani (prisotnost patogenih različic), zvečajo ogroženost za raka endometrija in glede na gen lahko zvečajo ogroženost tudi za nekatere druge raka. Pri teh bolnicah diagnozo običajno postavimo 10–20 let prej, kot se rak endometrija sicer pojavlja v populaciji (National Comprehensive Cancer Network, 2018b). Genetsko presejanje je smiselno pri vseh bolnicah z rakom endometrija, še posebej pri tistih, ki so zbolele pred 50. letom starosti.

Lynchev sindrom, znan tudi kot dedni nepolipozni rak debelega črevesa in danke, se sicer pojavlja tudi pri 5–10 % bolnikov z rakom debelega črevesa. Kot že omenjeno, iščemo pri Lynchevem sindromu nosilce mutacij na genih *MLH1*, *MSH2*, *MSH6*, *PMS2* (ang. MMR – *miss match repair geni*) ali na genu *EPCAM*. Prav rak debelega črevesja in rak endometrija sta najpogostejša raka v sklopu tega dednega sindroma (glej Tabela 1).

Zdravim ženskam, ki so zelo ogrožene za raka endometrija zaradi podedovane genetske okvare, svetujemo preventivno histerektomijo z

ovariektomijo (v sklopu Lynchevega sindroma), in sicer po zaključku rodne dobe in glede na starost ob diagnozi raka endometrija v družini. Prav tako ženske opozorimo, naj obiščejo svojega ginekologa ob vsaki neredni krvavitvi iz nožnice. Z dokazi podprtega presejanja za raka endometrija še ne poznamo (National Comprehensive Cancer Network, 2018b).

Bolezen se običajno odkrije v zgodnjem stadiju, ki je povezan z dobro prognozo, zato zaenkrat z javnozdravstvenega vidika še ni dokazano, da bi ciljano populacijsko presejanje s presejalnimi testi, ki jih imamo na voljo, zmanjšalo obolevnost in izboljšalo preživetje.

### **Drugi geni, povezani z zvečano ogroženostjo za raka endometrija**

Mutacije gena *PTEN* so odgovorne za s sindromom PTEN povezanimi hamartomi (ang. PHTS-PTEN *hamartoma tumor syndrome*). V sklopu PHTS se pojavljajo Cowdenov sindrom, Bannayan-Riley-Ruvalcabov sindrom in sindrom Proteusa in Proteusu podoben sindrom (ang. Proteus/Proteus-like sindrom). Pri teh sindromih ugotavljamo večje tveganje za raka dojk, endometrija, ščitnice, debelega črevesa, ledvic in kože. Ogroženost za raka endometrija je okoli 10 odstotna, pomembno pa se, kot omenjeno, zveča ogroženost tudi za preostale prej naštete rake (Brownstein, 1978; Starink, et al., 1986; Tan, et al., 2012; Krajc, 2016b). Poleg Lynchevega sindroma in sindromov v sklopu mutacij *PTEN*, pri katerih opazamo veliko ogroženost za raka endometrija, pa poznamo še druge gene, ki vsaj zmerno zvečajo ogroženost za tega raka. Med njimi so najbolj pomembni geni *BRCA1*, *BRCA2*, *MUTYH*, *TP53*, *POLD1* in *CHEK2* (Palles, et al., 2013; Ring, et al., 2016). Ker njihov vpliv na ogroženost še ni natančno definiran, smernic za spremljanje nosilk s temi mutacijami še ni.

Monogensko dedno predispozicijo, ki je povezana z veliko ogroženostjo za raka endometrija, kot že omenjeno, ugotovimo le pri manjšem številu bolnic. K razvoju raka endometrija naj bi prispevali tudi številni manj penetrantni dedni dejavniki (npr. polimorfizmi posameznih nukleotidov). Ti lahko predvsem v kombinaciji z dejavniki okolja zvišujejo ogroženost vsake ženske. Čeprav tudi pred nedavnim zaključene asociacijske študije

na velikem številu preiskovank (ang. *genome-wide association studies* – *GWAS*) kažejo na možno povezavo določenih kromosomskih regij s tveganjem za razvoj endometrijskega karcinoma (npr. 13q22.1, 6q22.31, 8q24.21, 15q15.1, 14q32.33), je klinična uporabnost teh dognanj trenutno še zelo omejena (Cheng, et al., 2016).

## ZAKLJUČEK

Med bolniki z rakom s pomočjo genetskih testov lahko najdemo tiste, ki so najverjetneje zboleli zaradi podedovane genetske okvare. Pravočasno odkrivanje nosilcev mutacij pri bolnikih in njihovih svojcih ima velik pomen za preprečevanje, zgodnje odkrivanje in bolnikom prilagojeno zdravljenje dednih oblik raka.

Za genetsko testiranje se vsak posameznik odloča samostojno in svobodno. Morebitna odklonitev testiranja je pravica posameznika in ne sme v ničemer vplivati na obravnavo bolnika. Vsi podatki o rezultatu genetskega testiranja so tajni, osebe pa zavezane k molčečnosti v skladu z zakonom. Podatkov o testiranju in izvidu testiranja od testirancev tudi nihče nima pravice zahtevati, niti jih niso dolžni komur koli posredovati.

Zaradi zanesljivejšega vrednotenja rezultatov testa je pomembno najprej testirati tisto osebo v družini, ki je zbolela kot najmlajša, če je to seveda mogoče. Če pri njej najdemo okvaro gena, pri drugih preiskovanih sorodnikih pa ne, je pri slednjih veliko manjša verjetnost, da so nosilci okvarjenega gena (populacijsko). Rezultati genetskega testa tako omogočajo natančnejšo oceno ogroženosti, kot jo omogoča samo analiza osebne ali družinske anamneze.

Posameznice, ki se zavedajo večje ogroženosti za razvoj rakave bolezni in vedo, da so nosilke mutacij, lahko lažje in z večjo gotovostjo soodločajo pri programu kontrolnih in rednih pregledov. Po drugi strani pa lahko tiste, ki niso nosilke ogrožajoče mutacije, opustijo pogoste kontrolne preglede in preiskave. Negativen izid testa je tako lahko olajšanje tako za preiskovano osebo kot za sorodnike. Zavedati se moramo, da populacijska ogroženost za



raka tudi pri teh posameznikih ostaja, in da je pomembno, da se vključujejo v presejalne programe, ki jih država omogoča splošni populaciji (presejalni programi DORA, ZORA in SVIT) (Krajc, et al., 2017). Pomembno je tudi poznavanje zdravega življenjskega sloga in sprememba življenjskih navad, z namenom zmanjšati ogroženost za razvoj rakavih bolezni.

### **Opomba avtorice:**

**Prispevek je povzet po besedilu za učbenik Onkološke ginekologije MF UM, ki je v pripravi za objavo.**

## **LITERATURA**

American College of Obstetricians and Gynecologists, 2015. Salpingectomy for ovarian cancer prevention. Committee Opinion No. 620. *Obstetrics & Gynecology*, 125, pp. 279–281

Antoniou, A.C., Casadei, S., Heikkinen, T., Barrowdale, D., Pylkäs, K., Roberts, J., et al., 2014. Breast Cancer Risks in Families with Mutations in PALB2. *New England Journal of Medicine*, 7, pp. 497–506.

Brownstein, M.H., Wolf, M. & Bikowski, J.B., 1978. Cowden's disease: A cutaneous marker of breast cancer. *Cancer*, 41, pp. 2393–2398.

Cheng, T.H., Thompson, D.J., O'Mara, T.A., Painter, J.N., Glubb, D.M., Flach, S., et al., 2016. Five endometrial cancer risk loci identified through genome-wide association analysis. *Nature Genetics*, 48, pp. 667–674.

Hampel, H., Panescu, J., Lockman, J., Sotamaa, K., Fix, D., Comeras, I., et al., 2007. Comment on: Screening for Lynch Syndrome (hereditary nonpolyposis colorectal cancer) among endometrial cancer patients. *Cancer Research*, 67, p. 9603.

Krajc, M., Novaković, S., Žgajnar, J., Blatnik, A., Škof, E., Vrečar, A., et al., 2017. *Dedni rak dojk in/ali jajčnikov: ambulanta za onkološko genetsko svetovanje: prenovljena izdaja*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, p. 20.

Krajc, M., Blatnik, A., Novaković, S., Škof, E. & Žgajnar, J., 2016a. Onkološko genetsko svetovanje in testiranje : dedni rak dojk. In: Borštnar, S., et al. eds.. *Šola raka dojk: zbornik prispevkov. Ljubljana, 13. maj 2016*. Ljubljana: Združenje za senologijo, Slovensko zdravniško društvo, pp. 91–98.

Krajc, M., 2016b. Dedni rak maternice. In: Merlo, S., et al. eds. *Rak materničnega telesa: zbornik*. Ljubljana: Združenje za radioterapijo in onkologijo SZD: Združenje za ginekološko onkologijo, kolposkopijo in cervikalno patologijo SZD, p. 98 .

Krajc, M. & Djurišič, A., 2015. Dedni rak jajčnikov in onkološko genetsko svetovanje in testiranje na Onkološkem inštitutu Ljubljana. In: Smrkolj, Š., et al. eds. *Rak jajčnikov: zbornik predavanj*. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Združenje za radioterapijo in onkologijo, pp. 73–81.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN), 2018a. Clinical Practice Guidelines in Oncology. Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast and Ovarian. Version 1.2019. Available at: [http://ptenuki.org/wp-content/uploads/2018/07/nccn-genetics\\_screening-Jul18.pdf](http://ptenuki.org/wp-content/uploads/2018/07/nccn-genetics_screening-Jul18.pdf) [24. 8. 2018].

National Comprehensive Cancer Network (NCCN), 2018b. *Clinical Practice guidelines in Oncology. Genetic/Familial High Risk Assessment: Colorectal, V1.2018*. Available at [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/default.aspx](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx) [24.8.2018].

National Cancer Institute, 2018. Genetics of Breast and Ovarian Cancer (PDQ®). Available at: <http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/genetics/breast-and-ovarian/HealthProfessional>. [ 24. 8. 2018].

Onkološki Inštitut Ljubljana, 2013. *Dedni rak debelega črevesa in danke: informacijska zbiranka za paciente*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana.

Onkološki inštitut Ljubljana, n.d. *Genetsko svetovanje*. Available at: [http://www.onko-i.si/dejavnosti/zdravstvena\\_dejavnost/skupne\\_zdravstvene\\_dejavnosti/genetsko\\_svetovanje/](http://www.onko-i.si/dejavnosti/zdravstvena_dejavnost/skupne_zdravstvene_dejavnosti/genetsko_svetovanje/) [24. 8. 2018].

Onkološki inštitut Ljubljana, 2018. *Smernice zdravljenja raka dojk*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana. Available at: [http://www.onko-i.si/uploads/media/Smernice\\_diaagnostike\\_in\\_zdravljenja\\_raka\\_dojk\\_2018.pdf](http://www.onko-i.si/uploads/media/Smernice_diaagnostike_in_zdravljenja_raka_dojk_2018.pdf) [24. 8. 2028].

Palles, C., Cazier, J.B., Howarth, K.M., Domingo, E., Jones, A.M., Broderick, P., et al., 2013. Germline mutations in the proof-reading domains of POLE and POLD1 predispose to colorectal adenomas and carcinomas. *Nature Genetics*, 45, pp. 136–144.

Pennington, K.P., Walsh, T., Lee, M., Pennil, C., Novetsky, A.P., Agnew, K.J., et al., 2013. BRCA1, TP53, and CHEK2 germline mutations in uterine serous carcinoma. *Cancer*, 119, pp. 332–338.

Pharoah, P.D., Day, N.E., Duffy, S., Easton, D.F., Ponder, B.A., 1997. Family history and the risk of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Cancer*, 71, pp. 800–809.

Ring, K.L., Bruegl, A.S., Allen, B.A., Elkin, E.P., Singh, N., Hartman, A.R., et al., 2016. Germline multi-gene hereditary cancer panel testing in an unselected endometrial cancer cohort. *Modern Pathology*, 29, pp. 1381–1389.

Society of Gynecologic Oncology (SGO), 2015. *Clinical Practice Statement: Genetic Testing for Ovarian Cancer*. Available at: <https://www.sgo.org/clinical-practice/guidelines/genetic-testing-for-ovarian-cancer/> [ 24. 9. 2015].

Starink, T.M., van der Veen, J.P., Arwert, F., de Waal, L.P., de Lange, G.G., Gille, J.J., et al., 1986. The Cowden syndrome: A clinical and genetic study in 21 patients. *Clinical Genetics*, 29, pp. 222–233.

Tan, M.H., Mester, J.L., Ngeow, J., Rybicki, L.A., Orloff, M.S., Eng, C., 2012. Lifetime cancer risks in individuals with germline PTEN mutations. *Clinical Cancer Research*, 18, pp. 400–407.

Zadnik, V. & Primic Žakelj, M., n.d. *SLORA: Slovenija in rak*. Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka. Available at: [www.slora.si](http://www.slora.si) [20. 3. 2018].

# **ZDRAVSTVENA VZGOJA V VLOGI PREPREČEVANJA IN ZGODNJEGA ODKRIVANJA RAKA MATERNIČNEGA VRATU TER NJEN POMEN PRI CEPLJENJU PROTI HPV**

**The role of health education in the prevention and early  
detection of cervical cancer and its importance with  
regard to HPV vaccination**

**Jelka Cimermančič, dipl. bab., mag. vzg. in menedž. v zdr.**

Splošna bolnišnica Novo mesto

jelka.cimermancic@sb-nm.si

jelka.cime@gmail.com

## **IZVLEČEK**

Rak materničnega vratu je eden izmed pogostejših rakov pri ženski, a hkrati tudi eden izmed tistih redkih, ki jih je mogoče preprečiti oziroma dovolj zgodaj odkriti, da se z ustreznim zdravljenjem ženski ohrani kakovost življenja. Da je temu tako, se je potrebno zahvaliti učinkovitemu preventivnemu zdravstvenemu varstvu žensk, znotraj katerega močno vlogo igra tudi zdravstvena vzgoja. Slednja je namreč programirana tako, da z ustreznim komunikacijskim pristopom in podajanjem izključno dobrih in pravih informacij opremi ciljno populacijo do takšne mere, da le-ta ozavešči lastno odgovornost do svojega zdravja. V tem primeru do reproduktivnega zdravja. Prav zato je namen prispevka poudariti zdravstveno vzgojo in njen prispevek pri doseganju le-tega. Reprodukativno zdravje je namreč dragoceno tako z vidika posameznice kot tudi z vidika celotne družbe.

**Ključne besede:** reprodukativno zdravje, preventivno zdravstveno varstvo, zdravstvena vzgoja

## ABSTRACT

Cervical cancer is one of the more common women cancers, yet it is also one of the few that can be prevented, i.e. detected early enough, so that the patient's quality of life can be maintained through appropriate treatment. The current situation exists thanks to the effective preventive care for women, whereby health education plays a vital role as well. The latter is designed to equip the target population with the appropriate communication approach and to provide only good and correct information to such an extent that people become more aware of their own responsibility to their health. In this case, we are talking about reproductive health. Therefore, the purpose of this article is to emphasize health education and its contribution to reproductive health, which is valuable for both the individual and society as a whole.

**Keywords:** reproductive health, preventive health care, health education

## UVOD

Varovanje zdravja žensk je na področju reproduktivnega zdravja zelo aktivno. V zvezi s tem so izjemnega pomena preventivni programi, ki se ne odvijajo le na sekundarnem, temveč tudi že na primarnem nivoju zdravstvenega varstva žensk. Prispevek slednjih še zdaleč ni zanemarljiv prav pri zmanjšanju ogroženosti zaradi bolezni, ki vplivajo na reprodukcijo (Primic Žakelj, et al., 2009a).

Rak materničnega vratu spada med rake rodil in je ena izmed tistih bolezni, katerih incidenco je moč zelo zmanjšati prav na račun doslednega izvajanja preventivnih programov in načrtnega zgodnjega odkrivanja predrakavih sprememb znotraj njih (Primic Žakelj, et al., 2009a). Ob tem je izjemnega pomena ozaveščanje žensk in podajanje izključno dobrih informacij ter aktivno vabljenje na redne preventivne ginekološke preglede (Mahmutović, et al., 2010). Veliko in pomembno vlogo v tem elementu igrajo ginekološki timi (Šinkovec, et al., 2011). Sestavljajo jih zdravstveni strokovnjaki, katerih zdravstveno vzgojno delo je skrbno načrtovano.

V sklopu preprečevanja raka materničnega vratu je moč veliko doseči tudi z ustreznim informiranjem o cepljenju proti humanim papilomavirusom (HPV). Slednje danes predstavlja kar velik izziv, saj so, kot pravi Gjorgjievski (2016), mnenja o koristnosti neobveznega cepljenja precej neuskklajena. Oklevanje v zvezi s cepljenjem proti HPV (ki je prav tako neobvezno) je v zadnjih letih izrazitejše (Simonović, 2018) in se po besedah Ivanuš in Primic Žakelj (2017) kaže v premajhni precepljenosti slovenskih deklic proti okužbi HPV. Javno mnenje, ki poudarja nepotrebnost in nevarnost cepljenja proti HPV, je že tako izrazito, da predstavlja problem (Petanić, et al, 2015).

Pomembno vlogo in vpliv na odločitev varovancev glede cepljenja na sploh ima njihovo znanje o tistih boleznih, katerim je cepljenje namenjeno (Simonović, 2018). V tem elementu pride do izraza njihova opremljenost z izključno dobrimi informacijami, za kar so v prvi vrsti odgovorni prav zdravstveni strokovnjaki, katerih pomembna naloga je tudi zdravstvena vzgoja.

Vsekakor gre ob tem pričakovati, da bo zdravstveno vzgojno delo le-teh temeljilo na dejstvu, da je cepljenje proti HPV preventiva, ki je v boju proti raku materničnega vratu precej učinkovita (Ehrhardt, 2007).

## **Rak materničnega vratu**

Rak materničnega vratu je v svetovnem merilu drugi najpogostejši rak pri ženskah (Uršič Vrščaj, et al., 2009). Povezuje se s spolno prenosljivimi humanimi papilomavirusi (HPV), le-ti pa so vzrok za nastanek številnih benignih in malignih novotvorb. Dvanajst onkogenih genotipov HPV (najpomembnejša sta genotipa HPV-16 in HPV-18) je odgovornih za nastanek več kot 99 % raka materničnega vratu (Poljak, 2011).

Dejavniki tveganja so v povezavi z rakom materničnega vratu precej izrazni, saj možnost tveganja za njegov nastanek še večajo. Določeni (kajenje, imunska zavrtost idr.) vplivajo na nastanek tudi drugih vrst raka, določeni pa se povezujejo izključno z okužbo s HPV. Slednji so večinski (Waller, et al., 2005 cited in Mahmutović, et al., 2010). Nanašajo se na

zgodnje spolne odnose in zgodnjo nosečnost (v času najstništva) ter več partnerjev oziroma pogosto menjavo le-teh. Nezanemarljiv vpliv imajo tudi partnerji, katerih bivše spolne partnerke so imele prekancerogene ali kancerogene spremembe na materničnem vratu (Pečanac, 2010).

Pomembno je vedeti, da se prvi simptomi in znaki raka materničnega vratu v večini pojavijo šele takrat, ko je bolezen že razvita in razširjena. Rjav izcedek iz nožnice ali krvavitev po spolnem odnosu se začeta pojavljati šele z rastjo tumorja in sta prva pokazatelja raka materničnega vratu. Lokalizirana in razširjena bolečina, ovirano uriniranje s pojavom krvi v urinu in oteženo odvajanje blata so kasnejši pokazatelji, ki se pojavljajo z naprednim razraščanjem tumorskega tkiva v okolico. Dobro organizirana preventivna dejavnost je na tem področju bistvenega pomena prav iz tega razloga (Jančar&Vrtačnik Bokal, 2010).

### **Preventivno zdravstveno varstvo raka materničnega vratu**

Preventivno zdravstveno varstvo rakavih bolezní je izjemno pomembno. Tudi na področju raka materničnega vratu. Tako kot drugje se tudi tu izraža v okviru primarne in sekundarne preventive (Uršič Vrščaj, et al., 2009).

Cilj primarne preventive rakavih bolezní je zmanjšati stopnjo obolevnosti, zato obsega izvajanje različnih aktivnosti, ki nastanek rakavih bolezní preprečujejo. Te so usmerjene predvsem na ozaveščanje javnosti o zdravem načinu življenja, na zagotavljanje boljšega dostopa prebivalcev do ustreznih informacij in spodbujanje kakovosti takšnega življenjskega sloga, ki varuje in krepi zdravje. Različni ukrepi (posredni in neposredni) ter pristopi, ki se znotraj teh aktivnosti vršijo, so usmerjeni k izogibanju dejavnikom tveganja za rakave bolezní (Računsko sodišče Republike Slovenije, 2009).

Cilj sekundarne preventive rakavih bolezní je zmanjšati stopnjo umrljivosti, zato je nabor aktivnosti v tem elementu usmerjen v pristope in ukrepe, ki že nastalo bolezen pomagajo zgodaj odkriti (Računsko sodišče Republike Slovenije, 2009).

Res je, da je rak materničnega vratu eden pogostejših rakov, je pa hkrati tudi res, da ga je možno preprečiti s primarno preventivo. V primeru da je ta neuspešna, je še vedno zelo učinkovita tudi sekundarna preventiva, katere pomen je v zgodnjem odkrivanju in zdravljenju že prisotnih sprememb na materničnem vratu (Smrkolj, 2016). Z rednimi pregledi, odkrivanjem in zdravljenjem je število novih bolnic možno občutno zmanjšati (Pečanac, 2010).

Primarna preventiva na področju raka materničnega vratu torej aktivno preprečuje okužbo s HPV in s tem seveda razvoj posledičnih bolezenskih sprememb na njem, sekundarna pa aktivno čim prej odkriva predrakave spremembe, ki se na materničnem vratu že pojavljajo (Uršič Vrščaj, et al., 2009).

### **Ukrepi za preprečevanje raka materničnega vratu znotraj primarne preventive**

Bistven namen ukrepov, ki se v odnosu do raka materničnega vratu vršijo na področju primarne preventive, je torej preprečiti okužbo s HPV. Slednja je namreč tista, ki na materničnem vratu povzroči bolezenske spremembe (predrakave spremembe, rak materničnega vratu) (Uršič Vrščaj, et al., 2009).

Ukrepi se usmerjajo tako v preprečevanje dejavnikov tveganja za okužbo s HPV (pomen zdravstveno vzgojnega delovanja) kot tudi v profilaktično cepljenje proti HPV. Ukrepi, ki izločajo tveganje za okužbo s HPV, so hkrati tudi ukrepi, ki reducirajo možnost za nastanek predrakavih sprememb na materničnem vratu in seveda tudi raka na njem.

Pričakuje se, da bo v prihodnosti prav cepljenje tisti ukrep, ki bo učinkovito pripomogel k zmanjševanju nekaterih vrst raka (Uršič Vrščaj, 2011). Profilaktično cepljenje proti HPV se že zdaj izkazuje kot najučinkovitejši ukrep za preprečevanje raka materničnega vratu (Bosch, et al., 2008; Ivanuš & Primic Žakelj, 2017). Varuje namreč prav pred tistima genotipoma visokorizičnih HPV (HPV-16 in HPV-18), ki sta za



nastanek raka materničnega vratu ključna (Onkološki inštitut Ljubljana, n.d.), in hkrati slovi tudi kot varno (Ivanuš & Primic Žakelj, 2017).

Cepljenje proti HPV je postalo aktualno po letu 2006. Njegovo utiranje na vidno mesto v preventivi rakov, katerih povzročitelji so HPV, je potekalo in še vedno poteka zelo raznoliko. Veliko je razlik v načinu izvajanja cepljenja, sami precepljenosti, pa tudi v ozaveščanju o koristnosti in varnosti le-tega (Uršič Vrščaj, 2011).

V Sloveniji se cepljenje proti HPV uvršča med sodoben javnozdravstveni ukrep (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2018). Kot ukrep preprečevanja okužb s HPV je bilo umeščeno v slovenski nacionalni program cepljenja, ki se izvaja od leta 2009 (Ivanuša & Primic Žakelj, 2017).

V prvi vrsti je aktualno za deklice v šestem razredu (pred začetkom spolne aktivnosti), kar je pomembno, saj se večina spolno aktivnih žensk in moških s HPV okuži že v prvem letu spolnega življenja. Je brezplačno in neobvezno ter seveda pogojeno s strinjanjem staršev. Dostopno je tudi starejšim ženskam in dečkom, vendar je v tem primeru plačljivo (Ivanuš & Primic Žakelj, 2017).

Pričakuje se, da bo cepljenje proti HPV po nacionalnem programu doprineslo še dodaten upad raka materničnega vratu. Ocenjuje se, da bodo cepljene deklice, v primerjavi z necepljenimi, imele od 70 % do 90 % manj raka materničnega vratu (Brotherton, et al., 2015 cited in Ivanuš & Primic Žakelj, 2017).

### **Ukrepi za preprečevanje raka materničnega vratu znotraj sekundarne preventive**

Predrakave spremembe na materničnem vratu nastanejo nekaj let preden se bolezen razvije v rakavo, zato jih je pomembno odkriti v fazi, ko so še reverzibilne. Ob tem je potrebno vedeti, da je tveganje za razvoj bolezni pri tistih ženskah, ki imajo izražene blage predrakave spremembe in so okužene s HPV, stokrat povečano. Pri ženskah, pri katerih se odkrijejo

hude predrakave spremembe, pa celo tristokrat (Pečanac, 2010).

Aktivnosti za zgodnje odkrivanje predrakavih sprememb materničnega vratu se v Sloveniji od leta 2003 vršijo s pomočjo državnega presejalnega programa ZORA (Primic Žakelj, et al., 2006). Gre za javnozdravstveni ukrep, ki vključuje iskanje in odkrivanje (presejanje) morebitnih sprememb na materničnem vratu pri tistih ženskah, ki kliničnih težav (še) nimajo, oziroma so navidezno zdrave (Florjančič, et al., 2015). Slednje poteka z rednimi ginekološkimi pregledi na tri leta, s hkratnimi odvzemi brisov materničnega vratu (test PAP).

Test PAP (odvzem brisa in mikroskopski pregled celic v brisu) je namenjen le potrjevanju prisotnosti patološko spremenjenih celic, zato so za nadaljnje diagnosticiranje (za kakšne spremembe gre) potrebne dodatne preiskave (kolposkopija in biopsija) (Mahmutović et al., 2010), pred tem pa obisk in obravnava v kolposkopski ambulanti. V tem elementu je možno uporabiti še triažni test HPV, ki se v Sloveniji uporablja kot pomoč pri odločitvi, ali ženska potrebuje kolposkopski pregled ali ne (Poljak & Oštrbenk, 2014).

Triožni test HPV je metoda za triožiranje tistih žensk, pri katerih so odkriti začetno patološki brisi materničnega vratu. V dodatno narejenem brisu materničnega vratu se določa morebitno okužbo s posebnimi vrstami virusov (13 vrst HPV) (Uršič-Vrščaj, et al., 2009). Slednji, imenovani tudi »onkogeni HPV«, so pri nastanku predrakavih in rakavih sprememb na materničnem vratu ključni dejavnik (Štrumbelj, 2011).

Bistveni cilj projekta ZORA je večje število žensk, ki hodijo na redne preventivne preglede in s tem odvzeme brisov materničnega vratu. Večja odzivnost (in s tem tudi preglednost nad ciljno populacijo) je v tesni povezavi z njihovo ozaveščenostjo ter naklonjenostjo programu in dostopnostjo storitev (Primic Žakelj et al., 2009b).

Prav zato je izrednega pomena, da je preventivni ginekološki pregled in s tem bris materničnega vratu dostopen vsej populaciji, vsem etičnim skupinam, revnim, starejšim in slabo zdravstveno ozaveščenim ženskam

ter tistim z nizkim osebnim dohodkom. Organizacija dela v ginekoloških ambulantah in dispanzerjih mora biti takšna, da ženskam omogoča preglede tako v dopoldanskem kot tudi v popoldanskem času (Mahmutović, et al., 2010).

Odzivnost ciljne skupine žensk je hkrati tudi bistveni kazalec uspeha preventivnega programa (Primic Žakelj & Ivanuš, 2016). Ker se del žensk v Sloveniji še vedno ne odziva vabilom na preglede, je samoodvzem brisa nožnice doma v bodoče precej aktualen. Z njim bi se med »pregledane« lahko vključilo vsaj del žensk, ki trenutno spadajo med neodzivne (Primic Žakelj, et al., 2017).

### **Zdravstvena vzgoja kot pomemben dejavnik v preventivnem zdravstvenem varstvu raka materničnega vratu**

Pri preventivnem zdravstvenem varstvu raka materničnega vratu sodeluje več dejavnikov. Eden od izjemno pomembnih je zdravstvena vzgoja, ki je prav zato neposredno vključena v preventivne programe. Lahko bi rekli, da je programirana, in sicer tako, da z ustrežno komunikacijsko strategijo opolnomoča vse tiste, ki so jim programi preprečevanja in zgodnjega odkrivanja raka materničnega vratu namenjeni. Na tak način skuša doseгти čim večji odziv nanje (Ivanuš & Primic Žakelj, 2017).

Njena naloga in odgovornost je v odnosu do preprečevanja in zgodnjega odkrivanja raka materničnega vratu precejšnja. Odgovorna je, kot pravijo Mahmutović in sodelavci (2010), da pri ženskah zgradi ustrezen odnos do tovrstne problematike in pri njih doseže zadostno ozaveščenost o pomembnosti varovanja zdravja.

Slednje je mogoče le s kvalitetnim in dobrim informiranjem, tako glede same okužbe s HPV kot tudi njenega pomena pri nastanku raka materničnega vratu. Dobro informiranje pomeni podajanje popolnih in jasnih informacij, in sicer na strokoven in hkrati ženskam razumljiv način. Le tako je z njimi moč doseči največjo možno stopnjo sodelovanja (Mahmutović, et al., 2010).

Strokovna priporočila, ki jih zdravstvena vzgoja na tem področju vključuje, se nanašajo na primarno in sekundarno preventivo. Znotraj primarne preventive se zdravstvena vzgoja tako dotika dejavnikov tveganja (poudarja zdrav način življenja (zdrava prehrana, opustitev kajenja), načina prenosa okužbe (predlaga odložitev začetka spolnega življenja, uporabo kondoma in zvestobo spolnemu partnerju) ter promocije preventivnega cepljenja proti okužbi s HPV. Na področju sekundarne preventive promovira namen rednih ginekoloških pregledov z vključenim brisom materničnega vratu in posledičnim PAP testom, s patološkim testom kontrolira odzivnost žensk in jih motivira za nadaljnjo sodelovanje (Primic Žakelj, et al., 2006).

Vsekakor je naloga zdravstvene vzgoje tudi neposredno učenje žensk v zvezi s posameznimi aktivnostmi in ukrepi. V tem elementu se vanjo močno vključujejo medicinske sestre in babice ter pripomorejo tako k primarni preventivi (poučevanje in seznanjanje o dejavnikih tveganja za raka materničnega vratu in povzročiteljih, načinu prenosa, možnosti preventivnega cepljenja) kot tudi k sekundarni preventivi (poučevanje in seznanjanje z rednimi ginekološkimi pregledi, brisom materničnega vratu, triažnim HPV testom) (Mahmutović, et al., 2010).

V zvezi z brisom materničnega vratu (presejanje s testom PAP) je izrednega pomena seznanjenost žensk, da je slednji priporočljiv vsake tri leta, v kolikor so bili trije predhodni zaporedni brisi ocenjeni negativno (Ehrhardt, 2007).

Naloga medicinskih sester in babic je, da v okviru zdravstvene vzgoje vsako žensko poučijo, kaj sploh je test PAP ter kakšen rezultat lahko brisu sledi. Prav tako je pomembno, da ob naročanju na ginekološki pregled vsaki podajo navodila, kako se je potrebno na tovrstni ginekološki pregled pripraviti in čemu izogibati. Ob tem morajo več pozornosti nameniti mladostnicam, tujkam, ki ne razumejo jezika, ženskam z nizkim socialno ekonomskim položajem in ženskam z nizko izobrazbo. Posebno pozornost namenjajo tudi ženskam, pri katerih je PAP test ocenjen kot patološki. Te je potrebno povabiti na ponoven odvzem brisa (čez tri ali šest mesecev).

Ker se ženske povabilu včasih ne odzovejo, se v ginekoloških ambulantah oziroma dispanzerjih za ženske skrbno vodi evidenco patoloških brisov z namenom ponovnega vabljenja in iskanja za ponovni bris aktualnih žensk (Mahmutović, et al., 2010).

Natančno je potrebno slediti in upoštevati izsledkom novih raziskav. Nova spoznanja namreč spreminjajo obstoječa strokovna priporočila. V zvezi s cepljenjem proti HPV je tako potrebno spodbujati uporabo več-valentnih cepiv in manjšega števila odmerkov (Ivanuš & Primic Žakelj, 2017).

## **RAZPRAVA**

Reproduktivno zdravstveno varstvo je področje, kjer zdravstvena vzgoja dokazuje svojo izredno moč. Sodeluje namreč pri tistih preventivnih programih, ki zmanjšujejo ogroženost zaradi bolezenskih stanj, ki vplivajo na reprodukcijo. Njena vloga ob tem, tako pravijo tudi Primic Žakelj in sodelavci (2009a), še zdaleč ni zanemarljiva.

Glavni cilj, h kateremu stremi, je opolnomočenje žensk z izključno dobrimi informacijami. Ko gre za bolezen kot je rak materničnega vratu, je doslednost in natančnost ter tudi vztrajnost zdravstveno vzgojnega delovanja še toliko bolj izrazna, saj se spopada z enim od najpogostejših rakov pri ženskah. Kljub temu da so dejavniki tveganja zanj znani in raziskani ter preventivni pristopi dokazano uspešni, se zdravstvena vzgoja v tem elementu trenutno sooča s precejšnjim izzivom, ki je povezan s cepljenjem proti HPV.

Dejstvo, da je cepljenje proti HPV učinkovit in varen preventivni pristop v boju proti raku materničnega vratu (Ehrhardt, 2007), je javnosti današnjega časa izredno težko približati. Javno mnenje o nepotrebnosti in škodljivosti tovrstnega cepljenja že tako močno prevladuje (Petanić, et al, 2015), da se zdijo zdravstveno vzgojni napor zdravstvenih delavcev drugovrstni. Ob tem je boleče dojeti tudi opažanje, ki ga izpostavlja tudi Gjorgijevski (2016), da so mnenja o koristnosti neobveznih cepljenj (med slednje spada tudi cepljenje proti HPV) precej deljena. Sprašujemo se, v kolikšni meri so

deljena tudi med samimi zdravstvenimi strokovnjaki. Vse prevečkrat je v javnih medijih moč najti ne le laike temveč tudi zdravstvene delavce, ki v zvezi s tem nasprotujejo dognanjem lastne stroke.

Mahmutović in sodelavci (2010) pravijo, da bi moralo biti spodbujanje tovrstnih cepljen s strani zdravstvenih delavcev samoumeven pristop, vendar se vseeno vsiljuje dvom, ali je danes temu res tako. Vsekakor bi tako moralo biti, saj bi se na tak način širili in podajali najnovejši izsledki o okužbi s HPV, s predrakavimi spremembami na materničnem vratu in rakom na njem. Ti so namreč tisti, kot pravijo tudi Primic Žakelj in sodelavci (2017), ki spreminjajo aktivnosti in pristope k preventivnemu zdravstvenemu varstvu te bolezni.

Nacionalni program cepljenja proti HPV naj bi doprinesel še dodaten upad raka materničnega vratu (Brotherton, et al., 2015 cited in Ivanuš & Primic Žakelj, 2017). Vsekakor si ob tem upamo trditi, da bi do tega prišlo s pomočjo tako dobre in vztrajne zdravstvene vzgoje, ki bi med ljudmi prevladovala kot zaupanja vreden vir koristnih informacij.

## **ZAKLJUČEK**

Zdravstvena vzgoja je tudi na področju reproduktivnega zdravstvenega varstva tista, ki mora novostim in spremembam slediti zelo hitro in natančno, saj lahko le tako izvaja svoj bistveni namen. Ta je podajati aktualne, vsebinsko pravilne in dobre informacije in tako podpirati in promovirati dokazano učinkovite javno zdravstvene ukrepe, ki bolezen preprečujejo oziroma zgodaj odkrivajo.

## **LITERATURA**

Bosch, F.X., Castellsague, X., de Sanjose, S., 2008. HPV, and cervical cancer: screening or vaccination? *British Journal of Cancer*, 98(1), pp. 15–21.

Brotherton, J.M., Jit, M., Gravitt, P.E., Brisson, M., Kreimer, A.R., Pai SI, 2015. How has HPV knowledge changed our practice: Vaccines. *International Journal of cancer*, 139, pp. 510–5177.

Ehrhardt, J., 2007. What school nurse needs to know about cervical cancer, HPV and the new vaccine. *The Journal of school nursing*, 23(6), pp. 310–314.

Florjančič, M., Ivanuš, U., Primic Žakelj, M., 2015. Organiziranosti in rezultati državnega presejalnega programa ZORA. In: Marinček Garić, G. ed. *AKTUALNO! Onkološke teme in dileme: zbornik predavanj. 43. strokovni seminar, Otočec, 8. in 9. april 2015*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji, pp. 93–47.

Gjorgjievski, B., 2016. Miselni modeli cepljenja, zaupanje v zdravstvo in odnos staršev do cepljenja otrok. *Psihološka obzorja*, 25(1), pp. 175–183.

Ivanuš, U. & Primic Žakelj, M., 2017. Novi izzivi v presejanju za raka materničnega vratu: izhodišča za presojo prenove presejalne politike DP ZORA. In: Primic Žakelj, M., et al. eds. *7. izobraževalni dan programa ZORA z mednarodno udeležbo: zbornik predavanj. Brdo pri Kranju, 17. maj 2017*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 12–19.

Jančar, N. & Vrtačnik Bokal, E., 2010. Rak materničnega vratu. *Medicinski razgledi*, 49(1), pp. 285–295.

Mahmutović, R., Hrvatinić, T., Velova, S., Plazar, N., 2010. Seznanjenost žensk s preventivnim brisom materničnega vratu v dispanzerju za ženske Zdravstvenega doma Koper. *Obzornik zdravstvene nege*, 44(4), pp. 269–275.

Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2018. *Evropski teden preprečevanja raka materničnega vratu 2018: Zmanjšajte tveganje*. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Available at: <http://www.nijz.si/sl/evropski-teden-preprecevanja-raka-maternicnega-vratu-2018-zmanjsajte-tveganje> [10. 06. 2018].

Onkološki inštitut Ljubljana, n.d. Raki rodil. Onkološki inštitut Ljubljana. Available at: [https://www.onko-i.si/za\\_javnost\\_in\\_bolnike/vrste\\_raka/rak\\_rodil](https://www.onko-i.si/za_javnost_in_bolnike/vrste_raka/rak_rodil) [10. 06. 2018].

Pečanac, O., 2010. Rak materničnega vratu. *Dr. Revija za aktualna zdravstvena vprašanja*, 10, pp. 18–19.

Petanić, M., Hrovat Bukovšek, A., Lavrič, M., 2015. Vloga medicinske sestre pri cepljenju mladostnic proti humanem papilomavirusu. In: Kaučič, B.M., et al. eds. *Prihodnost in razvoj zdravstvenih ved temelji na raziskovanju študentov: zbornik prispevkov z recenzijo. 7. študentska konferenca zdravstvenih ved, Celjea, 8. maj 2015*. Celje: Visoka zdravstvena šola Celje, pp. 300–310.

Poljak, M., 2011. Cepljenje proti HPV. In: Ivanuš, U., et al. eds. *2. izobraževalni dan programa ZORA: zbornik predavanj. Brdo pri Kranju, 8. april 2011*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana pp. 43–44.

Poljak, M. & Oštrbenk, A., 2014. Kdaj in zakaj uporabljamo HPV test? *Medicinski razgledi*, 53 (Suppl VI), pp. 243–248.

Primic Žakelj, M., Zadnik, V., Pogačnik, A., Uršič-Vrščaj, M., 2006. Presejanje za raka materničnega vratu v Sloveniji in državni program ZORA. *Radiology and Oncology*, 40 (Suppl 1), pp. 143–148.

Primic Žakelj, M., Pogačnik, A., Uršič-Vrščaj, M., Ivanuš, U., 2009a. Presejalni program ZORA po petih letih delovanja že kaže pomembne javno zdravstvene rezultate. *Onkologija*, 13(1), pp. 4–6.

Primic Žakelj, M., Ivanuš, U., Pogačnik, A. & Uršič-Vrščaj, M., 2009b. *Poročilo o rezultatih državnega presejalnega programa ZORA v letih 2007 in 2008*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 1–48.

Primic Žakelj, M. & Ivanuš, U., 2016. Zgodnje odkrivanje raka materničnega vratu v Sloveniji, *Gastroenterolog*, 1 (Suppl II), pp. 73–77.

Primic Žakelj, M., Ivanuš, U., Pogačnik, A., Florjančič, M., 2017. Preventiva raka materničnega vratu v Sloveniji: rezultati in uspehi. In: Primic Žakelj, M., et al. eds. *7. izobraževalni dan programa ZORA z mednarodno udeležbo: zbornik predavanj. Brdo pri Kranju, 17. maj 2017*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp.7–11 .

Računsko sodišče Republike Slovenije, 2009. Kako se Republika Slovenija sooča s problematiko rakavih bolezni: Revizijsko poročilo. Available at: [http://www.rs-rs.si/rsrcs/rsrs.nsf/I/KE66A5D6E00373790C12575C3001884D0/\\$file/Rak\\_RSP.pdf](http://www.rs-rs.si/rsrcs/rsrs.nsf/I/KE66A5D6E00373790C12575C3001884D0/$file/Rak_RSP.pdf) [17. 06. 2018].



Simonović, Z., 2018. Znanstvena izhodišča. In: Kraigher, A., ed. *Cepljenje. Stališča in odnos ključnih javnosti do cepljenja v Sloveniji*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 15–19.

Smrkolj, Š., 2016. Rak materničnega vratu. In: n.ed. *Rak materničnega vratu: od A do HPV: zbornik predavanj, 1. Študentski kongres o reproduktivnem zdravju, 9. april 2016*. Ljubljana: Medicinska fakulteta Ljubljana, pp. 16–18.

Šinkovec, N., Mihevc Ponikvar, B., Renar, I., 2011. Dostopnost in izvajalci primarnega reproduktivnega zdravstvenega varstva žensk v Sloveniji v letu 2010. *Zdravstveno varstvo*, 50(1), pp. 239–248.

Štrumbelj, T., 2011. *Navodila za pacientke ob napotitvi v kolposkopsko ambulanto*. Kranj: Bolnišnica za ginekologijo in porodništvo Kranj.

Uršič-Vrščaj, M., Bašković, M., Bebar, S., Djurišič, A., Stržinar V., Vakselj, A., 2009. HPV in preprečevanje raka materničnega vratu. *Zdravstveni vestnik*, 78(1), pp. 39–42.

Uršič-Vrščaj, M., 2011. Bolezni, ki jih povzročajo humani virusi papiloma, in preprečevanje s cepljenjem. *Onkologija*, 15(1), pp. 5–9.

Waller, J., McCaffery, K., Nazroo, J., Wardle, J., 2005. Making sense about HPV in cervical screening: a qualitative study. *British Journal of Cancer*, 92(2), pp. 265–270.

# **MOČ PRESEJALNEGA PROGRAMA ZORA – VLOGA MEDICINSKE SESTRE**

## **The power of the screening program ZORA – the role of the nurse**

**Mojca Florjančič, viš. med. ses., univ. dipl. org.  
Urška Ivanuš, dr. med., spec. javnega zdravja**

Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka  
Oddelek za presejanje raka, Državni program ZORA

mflorjancic@onko-i.si  
uivanus@onko-i.si

### **IZVLEČEK**

Državni program zgodnjega odkrivanja predrakavih sprememb materničnega vratu je organiziran presejalni program, ki od leta 2003 poteka na področju celotne Slovenije. V program so vključene ženske, stare med 20 in 64 let. Cilj programa je doseči vsaj 70 odstotno pregledanost ciljne populacije v obdobju treh let ter s tem zmanjšati število žensk z rakom materničnega vratu. Pogoj za to je zadostna pregledanost ciljne populacije žensk, kakovostna obravnava žensk v skladu s strokovnimi smernicami ter kakovosten Register ZORA, v katerem se zbirajo podatki o ženskah, njihovih izvidih brisa materničnega vratu, izvidih triažnih testov HPV ter histopatoloških preiskav. Prispevek prikazuje delovanje in uspehe programa ZORA in vlogo medicinskih sester v njem.

**Ključne besede:** presejalni program, rak materničnega vratu, medicinska sestra, bris materničnega vratu, pregledanost.

## ABSTRACT

In Slovenia, population-based cervical cancer screening programme ZORA was implemented in 2003 for women aged 20–64 years. Further diagnostics is needed to identify women with precancerous lesions, who are then treated. This can lead to reduction of cervical cancer incidence in the population, if coverage with a screening test is at least 70 % and if all the procedures at all levels are in accordance with professional guidelines. In the central cervical cancer screening registry ZORA all the results of PAP smears, HPV triage tests and histopathology are recorded and thus it has a central role in quality monitoring and control of the programme.

**Keywords:** screening programme, cervical cancer, nurse, cervical smear, overview.

## UVOD

Državni program zgodnjega odkrivanja predrakavih sprememb materničnega vratu (v nadaljevanju DP ZORA) je najstarejši populacijski organiziran presejalni program za raka v Sloveniji. Presejanje za raka materničnega vratu pomeni iskanje in zdravljenje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb pri navidezno zdravih odraslih ženskah s preprostimi preiskavami ali testi. Cilj programa ZORA je doseči najmanj 70 odstotno triletno pregledanost vseh žensk v starosti 20–64 let in zmanjšati zbolewnost in umrljivost za rakom materničnega vratu v Sloveniji. Namen prispevka je prikazati delovanje in uspehe DP ZORA in vlogo medicinskih sester v njem.

## Kratka zgodovina Državnega Programa ZORA

Ime Državnega programa ZORA sestavljajo začetnice besed v imenu programa **Z**godnje **O**dkrivanje pred**R**akavih sprememb materničnega vratu. Ciljna skupina programa ZORA so ženske, stare med 20 in 64 let s stalnim prebivališčem v Republiki Sloveniji.

Na področju celotne Slovenije je bil program vzpostavljen v letu 2003, pred tem je od leta 1960 potekalo priložnostno presejanje v okviru redne ginekološke dejavnosti. Takšen način presejanja je sčasoma postal neučinkovit, saj je bilo vanj vključenih premalo različnih žensk, pri katerih je bilo zabeleženih veliko pregledov in izvidov brisa materničnega vratu (v nadaljevanju BMV). Po podatkih Registra raka Republike Slovenije (RRRS) se je število novih primerov raka materničnega vratu (v nadaljevanju RMV) konec devetdesetih let vztrajno večalo. Slovenija je bila po incidenci v zgornji tretjini lestvice evropskih držav (Ervik, et al., 2016). Največja incidenca RMV je bila zabeležena leta 1962, ko je bilo evidentiranih kar 286 novih primerov bolezni. Starostno standardizirana incidenčna stopnja je bila 27,5/100.000, podobno kot je v nerazvitem svetu še danes (Zadnik & Žakelj, 2018). RMV je bil drugi najpogostejši rak med ženskami, kar je bila spodbuda, da je Onkološki inštitut Ljubljana (v nadaljevanju OIL) v sodelovanju z Ministrstvom za zdravje (v nadaljevanju MZ) in Zavodom za zdravstveno zavarovanje Slovenije (v nadaljevanju ZZZS) leta 1996 načrtoval organiziran presejalni program DP ZORA, najprej kot pilot v osrednjeslovenski regiji, potem pa še v obalnih občinah Izola, Koper in Piran. Na področju celotne Slovenije je program zaživel leta 2003.

## **Organiziranost programa**

Program vodi OIL ob pomoči Programskega sveta DP ZORA, v katerem sodelujejo ginekologi, citopatologi, patologi, epidemiologi, informatiki in predstavniki MZ. Sedež programa je na Oddelku za presejanje raka OIL, ki deluje v okviru dejavnosti Epidemiologija in register raka. S koordinacijskim centrom DP ZORA sodelujejo tudi regijski koordinatorji programa na devetih območnih enotah Nacionalnega inštituta za javno zdravje (v nadaljevanju NIJZ). Izvajalci programa so vse ginekološke ambulante (v javnih zavodih in zasebniki s koncesijo), laboratoriji za ginekološko citopatologijo, histopatologijo in molekularno diagnostiko ter Register ZORA. Da program lahko zajame celotno ciljno populacijo, mora biti podprt s kompleksnimi, pravočasnimi in natančnimi informacijami o ženskah s stalnim prebivališčem v Sloveniji, kar omogoča povezovanje s

podatki Centralnega registra prebivalstva, z Registrom prostorskih enot, RRRS in ZZZS.

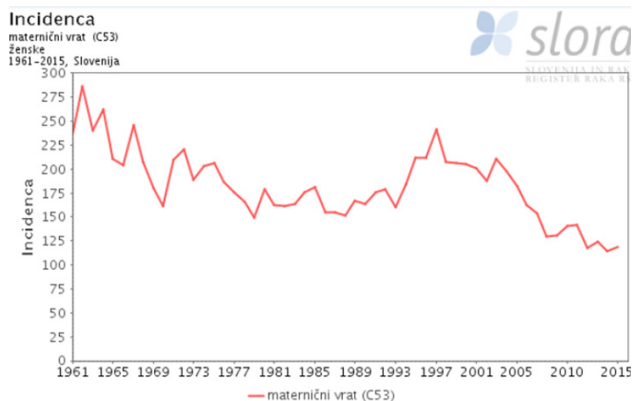
Presejalni program temelji na jasnih, z dokazi podprtih priporočilih in zakonski osnovi, in sicer na: Priporočilih o presejanju za raka v Evropski zvezi, ki jih je leta 2003 sprejel Svet Evropske zveze, Evropskih smernicah za zagotavljanje kakovosti v presejanju za raka materničnega vratu 2008 in 2015, Pravilniku za izvajanje organiziranih presejalnih programov za zgodnje odkrivanje predrakavih sprememb in raka 2018, Zakonu o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva 2000, dopolnitve 2018.

Zaradi kompleksnosti dela so bile leta 2015 ustanovljene strokovne in delovne skupine za področja ginekologije, laboratorijske diagnostike, citologije, patologije, molekularne diagnostike, informatike in epidemiologije (Primic Žakelj, et al., 2017).

Register ZORA upravlja z osrednjim informacijsko-komunikacijskim sistemom in bazo podatkov, spremlja kazalnike kakovosti dela in učinkovitosti programa, pripravlja poročila, deluje kot osrednji koordinacijski center in je odgovoren za promoviranje in izvajanje programa ter uvajanje strokovnih in organizacijskih novosti.

## Rak materničnega vratu

RMV v Sloveniji ne spada več med pogoste rake, saj je število novih primerov padlo z 286 leta 1962 na 119 leta 2015 (Slika 1).



Slika 1:  
Incidenca raka  
materničnega  
vratu v obdobju  
1961-2015  
(Zadnik & Žakelj,  
2018)

Zmanjšanje incidence RMV je posledica učinkovitega odkrivanja in zdravljenja predrakavih in rakavih sprememb v okviru programa ZORA. Zmanjšanje umrljivosti je zagotovo posledica odkrivanja rakov v zgodnejših stadijih in učinkovitejšega zdravljenja. Zbolevajo predvsem ženske, ki se programa ZORA ne udeležujejo redno. Pri njih je rak praviloma odkrit v napredovalem stadiju, ki je kljub sodobnemu zdravljenju slabše ozdravljiv, kar se na populacijski ravni že kaže v zmanjšanem preživetju. Pri ženskah, ki se udeležujejo presejanja, rake odkrivamo v nižjih stadijih (Ivanuš, 2018). Najpomembnejši dejavnik pri nastanku RMV je okužba z onkogenimi človeškimi papilomavirusi (angl. human papillomaviruses, HPV). Največ RMV povzročata genotipa HPV 16 in 18. Od okužbe s HPV do razvoja raka običajno mine od 10 do 30 let. Dolgotrajna okužba z onkogenimi tipi HPV lahko povzroči predrakave spremembe in RMV. Okužbe s HPV lahko povzročijo tudi raka nožnice, zunanlega spolovila in zadnjika ter ustnega dela žrela.

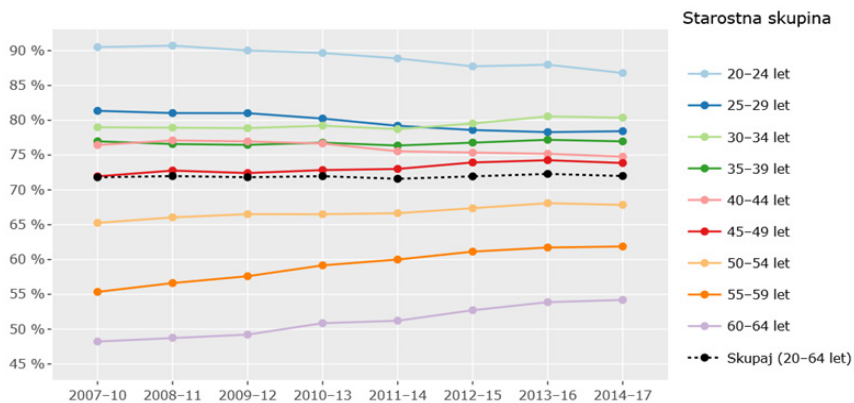
Dejavniki tveganja za RMV so:

- okužba s HPV,
- začetek spolnih odnosov v zgodnjih letih,
- večje število spolnih partnerjev,
- neuporaba kondoma,
- necepljenost proti HPV,
- kajenje,
- večje število porodov,
- dolgotrajno jemanje kontracepcijskih tablet,
- okužba s HIV,
- dietilstibestrol (DES), ki so ga prejemale noseče matere (Ivanuš, 2018).

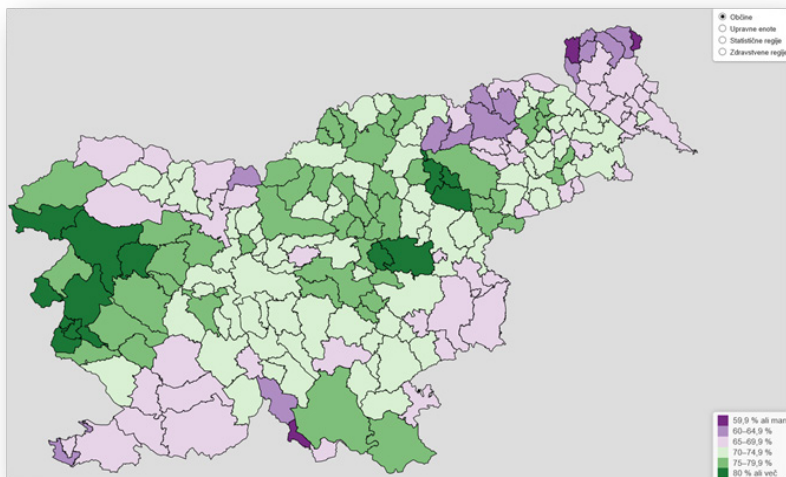
### **Moč presejalnega programa ZORA je v javnozdravstvenih ukrepih in človeškemu potencialu**

Za preprečevanje in obvladovanje RMV poznamo dva zelo uspešna javnozdravstvena ukrepa, in sicer preventivne ginekološke preglede z odvzemom BMV v priporočenem intervalu in cepljenje proti okužbam s HPV. Pregledanost je eden od glavnih procesnih kazalnikov, s katerim ocenjujemo uspešnost DP ZORA. Ciljna vrednost je 70 %, kar pomeni

željo, da bi vsaj 70 % žensk v opazovanem triletnem obdobju opravilo presejalni pregled za zgodnje odkrivanje predrakavih in rakavih sprememb materničnega vratu pri svojem izbranem ginekologu. V števec kazalnika so vštete ženske z izvidom BMV v opazovanem triletnem obdobju, v imenovalce pa vse enako stare ženske s stalnim bivališčem v isti teritorialni enoti in istem časovnem obdobju. Vir podatkov za števec je centralni presejalni register ZORA (Onkološki inštitut Ljubljana), za imenovalce pa Statistični urad republike Slovenije (v nadaljevanju SURS). Z vzpostavitvijo programa ZORA se je incidenca RMV skoraj prepolovila. RMV se najpogosteje pojavlja pri ženskah, starih 50 in več let. Po podatkih registra ZORA je v tem starostnem obdobju pregledanost žensk premajhna, vendar se v zadnjem obdobju povečuje, kar zagotovo nakazuje na dobro delo vseh deležnikov programa (Slika 2). Pregledanost je največja pri mlajših ženskah, saj med 20. in 24. letom presega 85 %, vendar se je v zadnjih obdobjih zmanjšala.



Slika 2: Triletna pregledanost žensk po starostnih skupinah (Zora: Kazalniki, 2018)



Slika 3: Triletna pregledanost žensk po občinah (Zora: Kazalniki, 2018)

Pregledanost dosega ali presega ciljno vrednost v 144 od 212 občin (Slika 3). Največja je v občinah Hrastnik (83,7 %), Cerklje na Gorenjskem (83,3 %) in Kobarid (83,0 %). Pregledanost je premajhna v 68 občinah. Najmanjša je v Osilnici (50,0 %), Hodošu (56,2 %) in Rogašovcih (59,2 %). Več podatkov o pregledanosti po starostnih skupinah in različnih teritorialnih območjih (občine, upravne enote, zdravstvene in statistične regije) je dostopnih na spletni strani DP ZORA (Zora: Kazalniki, 2018). Pri ženskah, ki se ne udeležujejo preventivnih ginekoloških pregledov, RMV praviloma odkrijemo v višjih stadijih; pri tistih, ki pa se pregledov udeležujejo, je preko 70 % rakov odkritih v začetnem stadiju. V Registru ZORA so zabeleženi vsi izvidi BMV, ne glede na razlog ali mesto odvzema. Trenutno je evidentiranih preko 4.400.000 izvidov BMV. Smernice za celotno obravnavo žensk s predrakavimi spremembami materničnega vratu iz leta 2011 svetujejo uporabo testa HPV pri določenih citoloških in histopatoloških diagnozah. Trenutno je v Registru ZORA evidentiranih preko 100.000 izvidov HPV in preko 150.000 izvidov histopatoloških preiskav.



## **Vloga medicinske sestre v presejalnem programu**

V presejalnih programih morajo vsi zaposleni odlično obvladati strokovne vsebine področja in vse oblike komuniciranja, saj zdravstveno storitev ponujajo navidezno zdravi populaciji, ki pregled opravi le v zdravstveni ustanovi. Medicinska sestra je v okviru DP ZORA s svojim strokovnim znanjem prisotna pri večini dejavnosti, ki sooblikujejo program ZORA. Po podatkih NIJZ je večina medicinskih sester zaposlenih v ginekoloških ambulantah na različnih nivojih zdravstvenega varstva in specialnostih, ki obravnavajo ženske v sklopu presejalnega programa ZORA (ginekološke ambulante, patronažna služba, referenčne ambulante), nekaj pa tudi na regijskih enotah NIJZ in ZZZS, v koordinacijskem centru programa ZORA, v enotah za informatiko in izobraževalnih ustanovah. Njene delovne naloge lahko razdelimo na štiri večja področja:

- sodelovanje s strokovno javnostjo,
- sodelovanje z laično javnostjo,
- sodelovanje z upravljavci baz podatkov,
- sodelovanje z odločevalci in skrbniki programa.

Medicinska sestra mora s svojim delovanjem dokazovati sposobnost doživljanja in razumevanja človeka kot celote, kot telesnega, duševnega, duhovnega in socialnega bitja, kar nadgrajuje s svojimi znanji, izkušnjami in sposobnostmi ob nenehnem prilagajanju in spreminjanju svojega pozitivnega odnosa do sebe, drugih in okolice (Železnik, 2008). Poklicna identiteta medicinskih sester je še vedno določena s tradicionalnimi vrednotami iz preteklosti, ko je bila zdravstvena nega le pomočniška dejavnost, bolj usmerjena na zdravnike kot na paciente in bolj na telo kot pa na celostno obravnavo oseb z zdravstvenimi problemi (Pušnik, 2008). Vedno bolj se kaže tendenca, da je učinkovitost zdravstvenega sistema odvisna od enakovrednega prispevka vseh zdravstvenih strokovnjakov in njihovih institucij, ki vodijo svojo stroko pripadno in odgovorno, ter tako, kot od njih pričakujejo pacienti in prebivalstvo – sistem vedno bolj temelji na partnerstvu s prebivalstvom in ne več na tradicionalen, elitističen profesionalizem. Vedno večji poudarek ima tudi planiranje dela in dokumentiranje vseh procesov. Do izraza prihaja menedžment človeških

virov v zdravstveni negi, saj zdravstvena nega v vseh dejavnostih medicine v širšem smislu predstavlja zelo veliko področje. Cilj procesa razvoja zaposlenih izvajalcev v ZN so: strokovni in osebni razvoj zaposlenih, višja stopnja strokovne izobrazbe, specialistična znanja, znanja vodenja in organiziranja, funkcionalna znanja, znanja informacijske in medicinske tehnologije, razvoj kariere zaposlenih. Medicinska sestra mora biti avtonomna, fleksibilna, motivirana, ambiciozna, ustvarjalna, samozavestna, podjetna, sposobna opazovanja, pogumna ... in take lastnosti je imela zelo dobro razvita glasnica reforme zdravstvenega sistema, britanska humanistka in medicinska sestra Florence Nightingale, ki se je zavzemala za bolj socialno zdravstvo in bolj humane razmere v bolnišnicah. Nightingalova je zahtevala izpraznjenje in dezinfekcijo kanalizacijskega sistema in ureditev prepračevanja. Po teh ukrepih je smrtnost upadla. Florence Nightingale je začetku 19. stoletja redno pripravljala in pošiljala poročila o razmerah v zdravstvu in grozotah, ki jih preživljajo ranjenci v poljskih bolnišnicah. Njena poročila so razburila javnost in pripomogla k ozaveščanju ljudi o pomenu higiene v zdravstvu. Sodelovala je pri načrtovanju bolnišnic ter napisala priročnik za medicinske sestre, ki je postal osnovno gradivo v Šoli za medicinske sestre in babice, ki so jo 9. julija 1860 ustanovili v bolnišnici St. Thomas. Leta 1869 je skupaj z Elizabeth Blackwell ustanovila Ženski medicinski kolidž v Londonu (Wikipedia, 2018).

### **Prenova informacijskega sistema ZORA – Zorica**

V zadnjih mesecih potekajo intenzivne priprave na prenovo celotnega informacijskega sistema programa ZORA. Koncept sodobnega informacijskega sistema bo omogočal nadgradnjo nekaterih funkcionalnosti programa ZORA, hitrejšo neposredno komunikacijo med vsemi deležniki DP ZORA, varno, zanesljivo in sledljivo izmenjavo podatkov ter brezpapirno izmenjavo dokumentov, ki nastajajo v procesu obravnave ženske v programu ZORA, med izvajalci programa ter boljši nadzor nad ustreznostjo in kakovostjo obravnave žensk v programu, tako s strani izvajalcev programa kot koordinacijskega centra programa. Sodobne tehnološke rešitve bodo zagotavljale manjše stroške obravnave in administrativne stroške ter učinkovitejše obvladovanje velike količine

zdravstvenih in z zdravstvom povezanih podatkov ter informacij. Z novimi tehnološkimi rešitvami bo zagotovljena sledljivost vpogledov in vnosov podatkov v informacijski sistem in s tem boljša zaupnost na vseh ravneh zdravstvenega sistema, skozi katere ženska prehaja (Ivanuš, et al., 2017; Zora: Zorica, 2018).

## **DISKUSIJA IN ZAKLJUČEK**

DP ZORA kot najstarejši populacijski presejalni program za raka v Sloveniji dosega zelo dobre uspehe, triletna pregledanost ciljne populacije na področju celotne Slovenije je preko 70 %, incidenca RMV se je od leta 2003 prepolovila, kar je velik uspeh tudi v evropskem merilu.

Breme RMV v Sloveniji je v primerjavi z drugimi državami majhno, predvsem zaradi učinkovitega odkrivanja in zdravljenja predrakavih sprememb v okviru presejalnega programa ZORA. Za ohranitev dobrih rezultatov in še manjše incidence in umrljivosti je nujno nadaljevati preventivne ukrepe, kot sta presejanje in cepljenje proti HPV. Da bi v presejalni program privabili še večji del ciljne populacije, mora biti zdravstveni kader strokovno zelo dobro podkovan, spremljati mora novosti in jih tudi na pravi način posredovati navidezno zdravi populaciji. Pogosto je to naloga medicinske sestre, ki prva vstopi v kontakt z ženskami.

Ustrezna komunikacija vodi v večjo pregledanost, večjo odzivnost na vabila in nižjo incidenčno stopnjo ter odkrit nižji stadij bolezni. Medicinske sestre sodelujejo na vseh področjih presejalnega programa, tako v fazi analiziranja, planiranja, testiranja, zbiranja podatkov, komunikaciji z žensko, sodelovanjem pri pripravi na preiskavo in obravnavo v ambulanti, vabljenju, evalvaciji programa na vseh nivojih, osveščanju žensk.

Moč presejalnega programa ZORA je v javnozdravstvenih ukrepih, človeškemu potencialu in upoštevanju kakovostnih strokovnih smernic.

## LITERATURA

Ervik, M., Lam, F., Ferlay, J., Mery, L., Soerjomataram, I. & Bray, F., 2016. Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. *Cancer Today*. Available at: <http://gco.iarc.fr/today> [03. 07. 2018].

Ivanuš, U., Noč, G., Florjančič, M., Jerman, T., Kuster, M., Primic Žakelj, M., et al., 2017. Prenova informacijskega sistema državnega programa ZORA: projektna listina. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in Register raka, Program in register ZORA.

Ivanuš, U., 2018. Mesto kolposkopije v programu ZORA. In: Smrkolj, Š. ed. *Obnovitveni kolposkopski tečaj: zbornik predavanj z recenzijo. Ljubljana, 25. maj 2018*. Ljubljana: Združenje za ginekološko onkologijo, kolposkopijo in cervikalno patologijo SZD, Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 30–33.

Primic Žakelj, M., Ivanuš, U., Pogačnik, A. & Florjančič, M., 2017. Preventiva raka materničnega vratu v Sloveniji: rezultati in uspehi. In: Primic Žakelj M. & Ivanuš U. eds. *7. izobraževalni dan programa ZORA: zbornik predavanj z recenzijo. Brdo pri Kranju, 17. maj 2017*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 7–11.

Pušnik, D., 2008. Zdravstvena in babiška nega za 21. stoletje. In: Takač, I. ed. *80 let ginekologije in porodništva v Mariboru: mednarodni znanstveni simpozij*. Maribor: Univerzitetni klinični center Maribor, pp. 522.

Zadnik, V. & Primic-Žakelj, M. 2018. SLORA. *Slovenija in rak*. Ljubljana: Epidemiologija in register raka, Onkološki inštitut Ljubljana. Available at: <http://http://www.slora.si> [01. 08. 2018].

Zora: Zorica., 2018. Available at: <https://zora.onko-i.si/za-stroko/projekti/zorica/> [01. 08. 2018].

Zora: Kazalniki., 2018. Pregledanost po starostnih skupinah žensk. Available at: <https://zora.onko-i.si/publikacije/kazalniki/> [01. 08. 2018].

Železnik, D., 2008. Vpliv izobraževanja na razvoj zdravstvene nege. In: Iztok Takač ed. *80 let ginekologije in porodništva v Mariboru: mednarodni znanstveni simpozij*. Maribor: Univerzitetni klinični center Maribor, pp. 534.

Wikipedia, n.d. Florence Nightingale. Available at: [https://sl.wikipedia.org/wiki/Florence\\_Nightingale](https://sl.wikipedia.org/wiki/Florence_Nightingale) [01. 08. 2018].

**GINEKOLOŠKI RAKI – NOVOSTI NA  
PODROČJU ZDRAVLJENJA:  
(INTRAOPERATIVNA KEMOTERAPIJA  
BREZ HIPERTERMIJE)**

**Gynecological cancers – new approaches  
in the field of treatment:  
Intraoperative chemotherapy without hyperthermia**

**Asist. dr. Sebastjan Merlo, dr.med.**

Onkološki inštitut Ljubljana

smerlo@onko-i.si

**UVOD**

Letno za rakom jajčnika v Sloveniji zboli približno 160 žensk. Preživetje je kljub sodobnim načinom zdravljenja slabo zaradi nespecifičnih kliničnih znakov in odkrivanja bolezni v poznih stadijih (stadij III in IV). Širjenje v trebušno votlino je običajno prvo mesto in tudi prvo mesto ob morebitni ponovitvi bolezni. Pomembno je poudariti, da učinkoviti programi presejanja za rak jajčnika ne obstajajo (Bebar, 2015).

Nastanek in patogeneza te bolezni še vedno nista povsem pojasnjena. Trenutno velja spoznanje, da naj bi rak jajčnika nastajal v distalnem (fimbrialnem) delu jajcevoda ter se nato širil na jajčnik oz. v trebušno votlino. V Sloveniji je 1-letno preživetje 72,7 % in 5-letno preživetje 37,9% (Sant, et al., 2015).

Zdravljenje raka jajčnikov obsega kombinacijo operativnega in sistemskega zdravljenja. Retrospektivna raziskava, opravljena na Onkološkem inštitutu Ljubljana (v nadaljevanju OI), je pokazala višje 5-letno preživetje bolnic, pri katerih je bila opravljena primarna citoreduktivna operacija, ki ji je sledilo še sistemsko zdravljenje (Škof, et al., 2016). Pri citoreduktivnem

kirurškem zdravljenju so že leta 1983 pokazali, da je preživetje bolnic boljše v primerih, ko je po operativnem posegu dosežen ostanek bolezni manjši od 5 mm (Hacker, et al., 1983).

Zlati standard v sistemskem zdravljenju raka jajčnikov danes predstavljata paklitaksel in karboplatin (McGuire, et al., 1989). Po letu 2010 pa se uporablja tudi tarčno zdravilo bevacizumab, ki je zaviralec angiogeneze. Deluje po principu zaviranja oz. upočasnitve rasti krvnih žil in s tem preprečuje rast tumorja (Burger, et al., 2011). Intraperitonealna kemoterapija je dolgo veljala za učinkovitejšo od intravenske kemoterapije, vendar pa se zaradi stranskih učinkov ne priporoča kot standardno zdravljenje bolnic z napredovalim rakom jajčnikov (Škof, 2017).

Neoadjuvantna kemoterapija nam omogoča tudi testiranje kemosenzitivnosti. S tem pridobimo pomemben podatek in pri komorezistentni bolezni bolnicam prihranimo fizično in psihološko travmo ob morebitnem kirurškem posegu (Hecker, 2013).

## **METODE**

Na Onkološkem inštitutu Ljubljana trenutno poteka prospektivna klinična raziskava faze II. V raziskavo vključujemo bolnice z napredovalim, primarno inoperabilnim rakom jajčnikov (FIGO stadij IIIC). Pri teh bolnicah pričnemo zdravljenje s 3–6 cikli neoadjuvantne kemoterapije. Sledi operativni poseg z enkratno aplikacijo cisplatina intraperitonealno ter nato še 3 cikli kemoterapije. Vključiti želimo 100 bolnic.

Vključitveni kriteriji so (Hacker, 2013):

- Bolnice, mlajše od 75 let
- Stanje zmogljivosti 0–1 po WHO
- Histološko potrjen rak jajčnikov, jajcevodov ali PPSC
- Stadij bolezni FIGO IIIC – ocenjen kot primarno inoperabilen
- Zaključeno zdravljenje z neoadjuvantno kemoterapijo s paklitakselom in karboplatinom (3–6 ciklusov)
- Proces, ocenjen kot operabilen po neoadjuvantnem zdravljenju na osnovi preiskav
- Normalna krvna slika in ledvična funkcija

## REZULTATI

Glede na to, da raziskava še poteka, končni rezultati še niso dostopni. Do sedaj smo v klinično raziskavo vključili 40 bolnic z rakom jajčnika. Dosedanji rezultati govorijo v prid varnosti in izvedljivosti uporabljene metode.

## ZAKLJUČEK

Zdravljenje bolnic z rakom jajčnika v Sloveniji poteka v skladu s sprejetimi smernicami. Le-te so bile sprejete l. 2015. Preživetje bolnic nas uvršča v sredino držav, vključenih v EUROCARE-5 študijo (Sant, et al., 2015). S tem dokazujemo ustrezen pristop k temu zahrbtnemu malignemu obolenju. Praviloma vse odločitve o poteku zdravljenja bolnic z rakom jajčnika potekajo v multidisciplinarnem timu, ki ga sestavljajo ginekolog onkolog, internist onkolog in radioterapevt. Glede na podatke iz literature smo v želji po dodatnem izboljšanju učinkov kombiniranega zdravljenja prilagodili do sedaj opisane načine aplikacije kemoterapevtika v trebušno votlino. Izbrali smo metodo, ki ima po naši presoji najmanj stranskih učinkov in najvišji učinek na bolezen. Kljub številnim zapletom, opisanim v literaturi, naši dosedanji rezultati govorijo v prid varnosti in izvedljivosti izvajane metode zdravljenja raka jajčnikov, ki ni standardna.

## LITERATURA

Bebar, S., 2015. Obravnava bolnic z rakom jajčnikov. In: Smrkolj, Š. eds. *Rak jajčnikov: zbornik predavanj. 1. šola o ginekološkem raku, Ljubljana 13. 11. 2015*. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Sekcija za radioterapijo in onkologijo, pp. 1–5.

Burger, R.A., Brady, M.F., Bookman, M.A., Fleming, G.F., Monk, B.J., Huang, H., et al., 2011. Incorporation of bevacizumab in the primary treatment of ovarian cancer: a Gynecologic Oncology Group Study. *New England Journal of Medicine*, 365(26), pp. 2473–2483.

Hacker, N.F., Berek, J.S., Lagasse, L.D., Nieberg, L.K., Elashoff, R.M., 1983. Primary cytoreductive surgery for epithelial ovarian cancer. *Obstetrics & Gynecology*, 61(4), pp. 413–420.



Hacker, N.F., 2013. State of the art surgery in advanced epithelial ovarian cancer. *Annals of Oncology*, 24(Suppl. 10), pp. 27–31.

McGuire, W.P., Rowinsky, E.K., Rosenshein, N.B., Grumbine, F.C., Ettinger, D.S., Armstrong, D.K., et al., 1989. Taxol: a unique antineoplastic agent with significant activity in advanced ovarian epithelial neoplasms. *Annals of Internal Medicine*, 111(4), pp. 273–279.

Protokol klinične raziskave: Prospektivna klinična raziskava faze II: Vloga enkratne intraoperativne intraperitonealne aplikacije cisplatina pri bolnicah s primarno napredovalim epitelijskim rakom jajčnikov (stadij FIGO IIIC), ki so pričele zdravljenje z neoadjuvantno kemoterapijo in bodo nadaljevale s standardno postoperativno intravensko kemoterapijo; ISRCTN14785277, 2016. Ljubljana.

Sant, M., Chirlaque Lopez, M.D., Agresti, R., Sanchez Perez, M.J., Holleccek, B., Bielska – Lasota, M., et al., 2015. Survival of women with cancers of breast and genital organs in Europe 1999–2007: results of the EURO CARE – 5 study. *European Journal of Cancer*, 51(15), pp. 2191–2205.

Škof, E., Merlo, S., Pilko, G., et al., 2016. The role of neoadjuvant chemotherapy in patients with advanced (stage III) epithelial ovarian cancer. *Radiology Oncology*, 50(3), pp. 341–346.

Škof, E., 2017. Rak jajčnikov in intraperitonealna kemoterapija. In: Novakovič, S., et al. eds. *Izbrane teme iz ginekološke onkologije in državni program obvladovanja raka: ginekološka onkologija: zbornik*. Ljubljana: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva, pp. 72–75.

# **MEDOPERATIVNE AKTIVNOSTI ZDRAVSTVENE NEGE PRI GINEKOLOŠKI OPERACIJI PO NANDA TAKSONOMIJI**

## **Medoperative activities of the health care in the gynaecological operation by NANDA taxonomia**

**mag. Maja Kožuh, dipl. m. s., pred.  
Zoran Topič, dipl. zn.**

Onkološki Inštitut Ljubljana, Oddelek za anestezijo

mkozuh@gmail.com  
zoran.topic82@gmail.com

### **IZVLEČEK**

Glavna naloga anestezijske medicinske sestre je izvajanje kakovostne medoperativne zdravstvene nege. Za opravljanje kakovostnega dela mora anestezijska medicinska sestra osvojiti ključne elemente, kot so ustrezno znanje, izkušnje, sposobnosti in povezovanje z drugimi člani multidisciplinarnega tima. Anestezijska medicinska sestra izvaja medoperativno zdravstveno nego v operacijskem okolju po načelu procesne metode dela. Oblikovanje negovalnih diagnoz je eden od najpomembnejših korakov v procesni obravnavi bolnice. Je odločilno dejanje v procesni metodi zdravstvene nege in je povezano z bolničnimi potrebami. Anestezijske medicinske sestre se vsakodnevno zavedamo pomembnosti negovalnih diagnoz pri našem delu.

**Ključne besede:** anestezijska medicinska sestra, procesna metoda dela, nanda, negovalne diagnoze

## ABSTRACT

The main task of the anesthetic nurse is to provide quality intraoperative nursing care. In order to perform quality work, the anesthetic nurse must achieve key elements, such as appropriate knowledge, experience, skills and connections with other members of the multidisciplinary team. The anesthetic nurse performs intraoperative nursing care in the operating environment based on the principle of the process method of work. Creating nursing diagnoses is one of the most important steps in the treatment process of the patient. It is a decisive act in the process of nursing care and is associated with patient needs. Anesthetic nurses are daily aware of the importance of nursing diagnoses.

**Keywords:** anesthesia nurse, work according to the process method, nanda, nursing diagnosis

## UVOD

Berger in sodelavci (2014) navajajo, da je splošna anestezija stanje reverzibilne izgube zavesti (nezavedanje ali farmakološki spanec), občutka za bolečino, mišičnega tonusa, zmanjšanega delovanja avtonomnega živčnega sistema in izgube spomina za čas, ko je bolnik v splošni anesteziji. Danes si medicine brez anestezije ne predstavljamo več, saj jo uporabljamo pri skoraj vseh operacijskih posegih. Anestezija spada v okvir anesteziološkega tima, kamor uvrščamo predoperativno pripravo, medoperativni in pooperativni nadzor bolnika ter zdravljenje akutne in kronične bolečine. Priprava bolnice na anestezijo je zahteven proces, v katerem sodelujejo vsi zdravstveni strokovnjaki. Anestezijska medicinska sestra (v nadaljevanju AMS) ima pomembno vlogo v celotnem poteku priprave bolnice na anestezijo in operacijo. Za kakovostno delo mora poznati osebnost bolnice in njene medicinsko-zdravstvene potrebe, vrsto anestezije in vrsto operacije. Poznati mora tveganja, povezana z anestezijo in operacijo ter ustrezne fizične in psihične načine priprave bolnice na anestezijo in operacijo (Brdnik, 2009). Pomemben element sodobne medoperativne zdravstvene nege je uporaba teoretičnih modelov

in aplikacija procesne metode (Volf, 2014). AMS mora le-to poznati in jo aplicirati v svoj vsakodnevni delovnik. Diagnosticiranje in postavitve negovalne diagnoze je pomemben segment procesa zdravstvene nege. V fazi postavitve negovalne diagnoze AMS naredi zaključke o pomenu zbranih podatkov, prepozna povezave med podatki, jih sistematično uredi in oblikuje negovalno diagnozo (Trobec, 2005 cited in Kramar & Strgar, 2014). Tavares Jomar in Souza Bispo (2014) procesno metodo dela v zdravstveni negi poimenujeta kot usmerjevalno metodo dela, katera usmerja delovanje anestezijskih medicinskih sester v njihovi vsakodnevni poklicni praksi, ter hkrati nudi strukturo, ki je skladna s posameznimi potrebami bolnice.

Namen prispevka je prikaz implementacije negovalnih diagnoz NANDA v medoperativni anestezijski zdravstveni negi.

### **Medoperativna zdravstvena nega**

Eden izmed pomembnih načinov zdravljenja onkoloških ginekoloških bolnic je poleg radioterapije in sistemske terapije tudi kirurško zdravljenje. Na Onkološkem Inštitutu Ljubljana (v nadaljevanj OIL) se na oddelku za anestezijo in intenzivno terapijo operativnih strok dnevno srečujemo s tovrstnimi operacijami (Novak Supe, 2016). Zdravstvena nega pri anesteziji vključuje sklop nalog in opravil, ki je potreben za čim boljše psihofizično počutje, nemoten potek anestezije in varnost bolnice v času priprave na anestezijo, med izvajanjem anestezije in v času pooperativnega nadzora (Onkološki inštitut Ljubljana, 2016).

Na OIL anestezijska medicinska sestra sodeluje pri številnih vrstah ginekoloških operacij. Najpogostejše operacije, ki se izvajajo v okviru zdravljenja ginekoloških onkoloških bolnic, so:

- totalna odstranitev maternice z jajčniki,
- debulking,
- pelvična limfadenektomija,
- paraaortna limfadenektomija,
- posegi z intraoperativno intraperitonealno kemoterapijo,

- vulvektomija,
- histeroskopija (Piskernik Belina, 2016).

AMS se pri izvajanju anestezije pri ginekoloških operacijah dnevno srečuje s posebnostmi, katere pa so, seveda, odvisne od:

- vrste operacije – večja izguba krvi in premiki tekočin,
- nenačrtovane razširitve operacije – možnost sočasne resekcije trebušnih organov, zlasti črevesja,
- nepričakovanih komplikacij – prisotnost ascitesa in plevralnega izliva (Piskernik Belina, 2016).

### **Neposredna fizična in psihična priprava bolnice v operacijski dvorani na splošno anestezijo**

Ob sprejemu v operacijskem bloku bolnico nagovorimo z njenim imenom in priimkom in s tem izvedemo prvo kontrolo ujemanja podatkov. Bolnico namestimo na operacijsko mizo, jo pokrijemo s toplo rjuho in ji nadenemo operacijsko kapo. Ves čas se trudimo za zagotavljanje intimnosti. Tako pripravljeno bolnico, skupaj z njeno dokumentacijo, peljemo v pripravljalni operacijski prostor, kjer sledita neposredna psihična in fizična priprava na operativni poseg in anestezijo. Neposredna fizična in psihična priprava bolnice na operacijo in anestezijo zajema pregled dokumentacije, preveriti je potrebno teščnost, ali je bolnica zaužila svojo redno terapijo ter vzpostaviti intravensko pot. Bolnico povprašamo in smo pozorni na morebitno prisotnost zobne proteze, nakita, ličil, slušnega aparata in leč. Bolnici nastavimo intravensko pot, veno kanilo velikosti vsaj 18G in nastavimo ustrezno infuzijsko raztopino, po dogovoru z anesteziologom (Skela Savič, et al., 2010).

Zavedati se moramo, da se strah ob prihodu v operacijski blok večinoma stopnjuje, zato se moramo ves čas truditi, da ga čimbolj zmanjšamo oz. omilimo. Pri tem zelo pomaga pogovor. Celotna ekipa se mora truditi, da je bolnica od prihoda v operacijski prostor čim manj sama. Pravilna komunikacija pri bolnici vzbuja zaupanje, povečuje vtis profesionalnosti in tako vsaj delno vpliva na zmanjšanje strahov. Ko zaključimo z neposredno

pripravo v pripravljalnem prostoru, in ko je operacijska soba pripravljena, bolnico premestimo iz pripravljalnega prostora v operacijsko sobo. Med transportom smo pozorni na intravensko pot in infuzijo. Bolnico namestimo v udoben položaj, toplo pokrijemo ter pričnemo s pripravami na anestezijo in operativni poseg (Skela Savič, et al., 2010).

### **Vloga anestezijske medicinske sestre pri ginekoloških operacijah**

Kot smo že omenili, je potrebno, da med splošno anestezijo nadzorujemo več različnih funkcij celotnega telesa – tako obliko nadzora imenujemo monitoring. Obseg nadzora je odvisen od zahtevnosti operacije in splošnega stanja bolnice in zajema:

- nadzor srčnega ritma, frekvenco srčnega utripa in ST spojnice z elektrokardiografijo,
- merjenje koncentracije kisika in hlapnih anestetikov v dihalni zmesi med vdihom in izdihom,
- kapnografijo, ki omogoča merjenje in koncentracije CO<sub>2</sub> v dihalni zmesi ter merjenje koncentracije CO<sub>2</sub> na koncu izdiha,
- pulzno oksimetrijo, ki omogoča merjenje nasičenosti hemoglobina s kisikom v periferni krvi,
- merjenje pritiskov v anestezijskem dihalnem sistemu in merjenje dihalnega volumna in frekvence dihanja ter izračun minutnega volumna dihanja (Delagates, 2011).

Glede na bolnico in njene spremljajoče bolezni ter vrsto operativnega posega se po klinični presoji obvezni anesteziološki nadzor nadgradi s:

- spremljanjem globine anestezije z merjenjem in izračunavanjem bispektralnega indeksa,
- spremljanjem blokade živčno-mišičnega prenosa,
- vstavitvijo arterijske kanile, preko katere se invazivno neprekinjeno meri krvni tlak in izračunava srednji arterijski krvni tlak,
- spremljanjem urne diureze,
- vstavitvijo osrednjega venskega katetra in merjenjem osrednjega venskega tlaka,
- epiduralnim katetrom,

- nadzorom telesne temperature, pri posegih daljših od ene ure (Delagates, 2011).

Ginekološke operacije se na OIL izvajajo v splošni anesteziji z endotrahealno intubacijo in nadzorovano umetno ventilacijo. AMS po naročilu anesteziologa pripravi ustrezen anestetik, opioidni analgetik in mišični relaksant. Dušikov oksidol se izjemoma uporablja pri operacijah, ki ne trajajo več kot dve uri, in pri bolnicah, pri katerih ni povečane nevarnosti za nastanek postoperativne slanosti in bruhanja. Pri slednjih ima prednost popolna intravenska anestezija s propofolom. Pri umetni mehanski ventilaciji se uporablja volumsko ali tlačno nadzorovana ventilacija. Priporoča se dodatek PEEP do 5 mmHg. Po vzpostavitvi pnevmoperitoneja in namestitvi v Trendelenburgov položaj je potrebno povečati minutni volumen ventilacije za pospešeno odstranjevanje prekomerno absorbiranega CO<sub>2</sub>, kar dosežemo predvsem s povečanjem frekvence dihanja (eTCO<sub>2</sub> 4-5kPa). Po koncu posega je obvezna antagonizacija živčnomišične blokade. Po uvodu v splošno anestezijo je nujno potrebna dobra fiksacija endotrahealnega tubusa in ustrezna zaščita oči. Zaradi spreminjanja naklona operacijske mize moramo pogosto medoperativno preverjati stanje dihalne poti in bolnico. Posebej previdni moramo biti pri bolnicah z veliko količino ascitesa, ker je možna nevarnost aspiracije. Prav tako je zelo pomembna zaščita pred pritiskom na izpostavljenih delih telesa. Da preprečimo kompartment sindrom spodnjih okončin ter kompresijskih in trakcijskih okvar živcev rok in nog, moramo poskrbeti za pravilno namestitev in pritrditev nog v opornice za ginekološki položaj ter rok v opornike za roke (Novak Supe, 2016).

### **Medoperativna zdravstvena negi v luči procesne metode dela in vloga anestezijske medicinske sestre**

Pomemben element sodobne medoperativne zdravstvene nege je uporaba teoretičnih modelov in aplikacija procesne metode dela, iz katerih izhajajo naloge medicinske sestre (Volf, 2014).

Proces zdravstvene nege je sestavljen iz petih korakov, ki so medsebojno povezani:

- ocene pacientovega stanja,
- oblikovanja negovalne diagnoze,
- načrtovanja zdravstvene nege,
- implementacije in
- vrednotenja doseženega.

Vsak korak ima svoje specifičnosti in pravila, katerih namen je, da dosežemo specifičen cilj (Alfaro-LaFevre, 2006).

Takahashi in sodelavci (2008) opredeljujejo proces zdravstvene nege kot delovno metodo za načrtovanje terapevtskih aktivnosti. Načrt zdravstvene nege je pisni vodnik zdravstvene nege, narejen za posameznika in njegove potrebe. Pri pregledu literature več avtorjev ugotavlja, da je namenoma narejen tako, da so ustrezne aktivnosti zdravstvene nege natančno navedene in vpete v načrt (Lee in Chang, 2004 cited in Kramar & Strgar, 2014), ter da je kakovostna oskrba pacienta v zdravstvenih ustanovah odvisna od sposobnosti medicinskih sester, da izdelajo razumljiv načrt zdravstvene nege za posameznega pacienta (Ting-Ting, 2005 cited Kramar & Strgar, 2014).

Lunneyeva (2014) v svojem članku navaja, da so za diagnosticiranje bolničnih problemov, ocene tveganja pri bolnici ter pri promociji zdravja potrebne tri vrste kompetenc diplomiranih medicinskih sester in diplomiranih zdravstvenikov. Le-te so spretnost medosebne komunikacije, tehnične in intelektualne kompetence.

Ugotavljanje pravilne in natančne negovalne diagnoze je integralni in neizogiben korak za definiranje odgovornosti diplomirane medicinske sestre in diplomiranega zdravstvenika pri obravnavi bolnice, hkrati pa tudi vodilo za prakso zdravstvene nege (Collins, 2013 cited in Strgar, 2016).



## NANDA-I taksonomije

Namen NANDA-I taksonomije je, da:

- predstavlja model oz. miselni zemljevid znanja stroke zdravstvene nege,
- predstavlja urejeno strukturo znanja stroke,
- omogoča izmenjavo spoznanj v stroki,
- služi kot orodje kliničnega utemeljevanja,
- omogoča uporabo znanja stroke v elektronskih kliničnih sistemih (Herdman & Kamitsuru, 2014).

Medicinske sestre se ukvarjajo z odzivi posameznika, družine, skupin ali lokalne skupnosti na zdravstvena stanja/življenjske procese (Herdman & Kamitsuru, 2014). Taki odzivi so središče delovanja zdravstvene nege. Negovalne diagnoze so lahko usmerjene v probleme, promocijo zdravja ali potencialna tveganja (Herdman, 2012), zato jih razvrščamo v:

- *problem usmerjeno negovalno diagnozo* – klinična presoja o neželenem človekovem odzivu na obstoječe zdravstveno stanje/življenjski proces pri posamezniku, družini, skupini, lokalni skupnosti,
- *potencialno negovalno diagnozo* – klinična presoja o ranljivosti posameznika, družine, skupine ali lokalne skupnosti za razvoj neželenega človekovega odziva na zdravstveno stanje/življenjske procese,
- *negovalno diagnozo promocije zdravja* – klinična presoja o motivaciji in pripravljenosti za izboljšanje blagostanja in uresničevanja človekovega zdravstvenega potenciala. Ti odzivi se izražajo s pripravljenostjo za doseganje višje ravni določenih vedenj, povezanih z zdravjem, in se uporablja ne glede na zdravstveno stanje in pri posamezniku, družini, skupini ali lokalni skupnosti,
- *sindromsko negovalno diagnozo* – številčno omejena, a kot sindrom prisotna v NANDA-I taksonomiji. Sindrom je klinična presoja o specifičnem skupku negovalnih diagnoz, ki se pojavljajo skupaj in jih je najbolje obravnavati skupaj s podobnimi intervencijami.

## Proces diagnosticiranja v praksi

Osnova zdravstvene nege kot strokovne prakse je negovalni proces. Njegov zaščitni znak so negovalne diagnoze in predstavljajo eno najpomembnejših komponent procesa zdravstvene nege (v nadaljevanju PZN) tako v samostojni vlogi kot v vlogi sodelovanja z ostalimi zdravstvenimi delavci. Negovalne diagnoze so osnova za vsakodnevno profesionalno delo medicinskih sester ne glede na okolje (Herdman, 2012). Mednarodno priznane komponente PZN so:

1. pregled,
2. diagnosticiranje,
3. prepoznavanje rezultatov,
4. načrtovanje,
5. izvedba in
6. ocenjevanje (Herdman, 2012).

Čeprav so predstavljene kot koraki, je PZN v bistvu dinamičen medsebojno povezan proces. Ocenjevanje bolnikovega stanja je začetna in hkrati najbolj kritična faza PZN (Herdman & Kamitsuru, 2014), ki vpliva na izpeljavo vseh ostalih faz PZN, najprej pa na identifikacijo negovalnih diagnoz. Pomeni sistematično in kontinuirano zbiranje, analiziranje ter vrednotenje podatkov in informacij o tem, kako se bolnik odziva na svoje zdravstvene težave (Taylor, et al., 2011). Če je ocena stanja izvedena pravilno in negovalne diagnoze dejansko odražajo bolnikovega stanje, potem bo bolnik deležen zdravstvene nege, ki jo potrebuje. V nasprotnem primeru se lahko celotna obravnava bolnika odvija v zgrešeno smer, ker ne bo obravnavan v skladu s svojimi dejanskimi potrebami, ali pa bodo nekatere njegove potrebe celo spregledane. Ocena stanja zato ne sme biti izvedena površno in na hitro brez poglobljanja, ravno tako pa tudi ni priporočljivo, da se v oceni stanja izhaja zgolj iz medicinske diagnoze. Temeljiti mora na oceni človekovega odziva na zdravstvene težave ali na življenjske situacije/procese oz. pacientovo nezmožnost odziva (Herdman & Kamitsuru, 2014). Vsak bolnik je enkratno, neponovljivo, celovito in kompleksno delujoče bitje, ki v povezavi z okoljem funkcionira na svojstven način. Njegovi odzivi na spremenjeno zdravstveno stanje ali neko življenjsko

situacijo so nepredvidljivi in značilni samo zanj, ker temeljijo na osebni izkušnji (Herdman, 2012). Zato je predvidevanje, da bodo bolniki v isti situaciji potrebovali isto, lahko le neko začetno hipotetično razmišljanje, ki pa ga mora medicinska sestra preveriti pri vsakem posameznem bolniku (Herdman & Kamitsuru, 2014). Ocenjevalni okvir, s pomočjo katerega medicinska sestra ocenjuje bolnikovo stanje, mora temeljiti na klinično preverljivih dejstvih in mora biti v skladu s strokovnim področjem zdravstvene nege. Diagnostični proces ali diagnosticiranje v zdravstveni negi zajema prvo (ocenjevanje) in drugo fazo procesa zdravstvene nege (identifikacija negovalnih diagnoz) (Hajdinjak & Meglič, 2012).

### **Implementacija negovalnih diagnoz NANDA-I v medoperativno anestezijsko zdravstveno nego**

Sestavni del strukturiranega procesa zdravstvene nege je ugotavljanje negovalnih diagnoz. Ugotavljanje negovalnih diagnoz je ključnega pomena tudi pri izvajanju medoperativne anestezijske zdravstvene nege. Za njihovo pravilno oblikovanje so potrebni: teoretično znanje, praktične izkušnje in sposobnost kritičnega razmišljanja AMS. Paans in Müller-Staub (2015) v svojem članku ugotavljajo, da je za oblikovanje negovalnih diagnoz potrebno veliko teoretičnega znanja in spretnosti. Navajajo, da stopnja izkušenosti medicinskih sester pomembno in pozitivno vpliva na natančnost negovalnih diagnoz. Na znanje in izkušnost medicinskih sester vpliva več faktorjev, in sicer znanje na področju povezovanja podobnih primerov, veščine in sposobnosti, ki jih pridobijo z izobraževanjem. V nadaljevanju bomo predstavili najpogostejše negovalne diagnoze, s katerimi se vsakodnevno srečujemo v medoperativni anestezijski zdravstveni negi. Večina le-teh je potencialnih, saj si s pravilno postavljenimi negovalnimi diagnozami zastavimo realne cilje in s tem posledično pravilno načrtujemo in izvajamo medoperativne aktivnosti anestezijske zdravstvene nege.

## Negovalna diagnoza: STRAH (koda: 148)

Domena 9: Obvladovanje/Toleranca na stres

Razred 2: Odziv na stres

**Definicija: odziv na neznano grožnjo, ki je zavestno prepoznana kot nevarnost.**

Tabela 1: Kazalniki in vzroki za negovalno diagnozo strah

<i>Diagnostični kazalniki – spoznavni, vedenjski in fiziološki</i>	<i>Vzroki, ki so privedli do negovalne diagnoze</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• zaskrbljenost,</li><li>• razburjenost,</li><li>• nemir,</li><li>• zmanjšanje samozaupanja,</li><li>• občutek panike,</li><li>• premembe v fiziološkem odgovoru – povišan krvni tlak, srčni utrip, frekvenca dihanja,</li><li>• negotovost,</li><li>• naraščanje verbalnega izražanja strahu,</li><li>• močnejša napetost mišic,</li><li>• vedno pogostejše spraševanje in iskanje informacij,</li><li>• razširjene zenice.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pomanjkanje znanja,</li><li>• neznano okolje,</li><li>• jezikovne bariere,</li><li>• prva hospitalizacija,</li><li>• kirurški poseg,</li><li>• anestezija,</li><li>• prva hospitalizacija,</li><li>• odpust iz bolnišnice.</li></ul>

Vir: Herdman & Kamitsura (2017)

*Kratkoročni in dolgoročni cilji:*

- bolničina zaskrbljenost bo zmanjšana ali odpravljena,
- bolnica bo pomirjena,
- bolnica bo ustrezno informirana,
- bolnica bo zaupala anestezijskem timu.

*Načrtovanje aktivnosti zdravstvene nege:*

- bolnico ob sprejemu v operacijski blok toplo pozdravimo in se predstavimo z imenom in priimkom,
- bolnici med pripravljanjem na začetek operacije razložimo potek le-te in si med samim pogovarjanjem pridobimo zaupanje,
- bolnici razložimo posebne pristope dela v operacijskem bloku,
- bolnici ponudimo možnost pogovora z ostalim timom operacijskega bloka,
- bolnici ponudimo dostopno obliko razvedrila (glasba po njihovi izbiri),

*Vrednotenje:*

- občutek strahu pri bolnici je zmanjšan,
- bolnica zaupa anestezijskem timu,
- bolnica je ustrezno informirana,
- bolnica se bolje počuti.

## Negovalna diagnoza: MOTENA INTEGRITETA KOŽE (koda: 46)

Domena 11: Varnost/Zaščita

Razred 2: Fizična poškodba

### Definicija: spremenjena povrhnjica in/ali usnjica.

Tabela 2: Kazalniki in vzroki za negovalno diagnozo motena integriteta kože

<i>Diagnostični kazalniki &amp; spremljajoči dejavniki – zunanji in notranji</i>	<i>Vzroki, ki so privedli do negovalne diagnoze</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• sprememba v integriteti kože,</li><li>• tujek, ki predira kožo;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• dolgotrajno ležanje na operacijski mizi zaradi operativnega posega,</li><li>• trda in groba podloga na operacijski mizi,</li><li>• gube na podlagi,</li><li>• dolgotrajen pritisk na kostne izbokline</li><li>• vlažnost kože.</li></ul>
<i>Spremljajoči dejavniki – zunanji</i>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• vlažnost kože,</li><li>• ekstremiti v starosti,</li><li>• hipertermija,</li><li>• hipotermija,</li><li>• mehanski dejavniki,</li><li>• vlaga okolja,</li><li>• obsevanje,</li><li>• farmacevtska učinkovina;</li></ul>	
<i>Spremljajoči dejavniki – notranji</i>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• spremembe v volumnu tekočine,</li><li>• spremembe v metabolizmu,</li><li>• spremembe v občutju,</li><li>• sprememba v turgorju kože,</li><li>• imunska pomanjkljivost,</li><li>• motena cirkulacija,</li><li>• pritisk na kostne izbokline.</li></ul>	

Vir: Herdman & Kamitsura (2017)

*Kratkoročni in dolgoročni cilji:*

- cirkulacija krvi na ogroženih mestih pri bolnici bo nespremenjena oz. nemotena,
- ogroženi deli telesa bodo pri bolnici razbremenjeni,
- pri bolnici bo koža ostala nespremenjena.

*Načrtovanje aktivnosti zdravstvene nege:*

- bolnico v sprejemnem prostoru v operacijskem bloku namestimo na pripravljeno operacijsko mizo,
- operacijska miza mora biti zaščitena z mehko in ogreto tkanino,
- zaščitna tkanina na operacijski mizi mora biti napeta – brez gub,
- razbremenimo pritisk izpostavljenih delov telesa s pomočjo namenskih blazin iz gela in ostalimi pripomočki,
- v operacijski dvorani po razkuževanju operativnega polja odstranimo morebitne mokre podloge,
- pozorni smo na pravilno namestitev položaja pri bolnici,
- pozorni smo na bolničino normotermijo.

*Vrednotenje:*

- pri bolnici ni prišlo do poškodbe kože.

## Negovalna diagnoza: BOLEČINA (koda 132)

Domena: Udobje

Razred 1: Fizično udobje

**Definicija: neprijetna senzorična ali čustvena izkušnja, ki je povezana z dejansko ali potencialno poškodbo tkiva ali z opisom v smislu takih poškodb; nenaden ali postopen pojav katerekoli stopnje bolečine, od blage do hude, s pričakovanim ali predvidljivim koncem.**

Tabela 3: Kazalniki in vzroki za negovalno diagnozo bolečina

<i>Diagnostični kazalniki</i>	<i>Vzroki, ki so privedli do negovalne diagnoze</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• sprememba fizioloških parametrov – krvnega tlaka, srčnega utripa, saturacije kisika, koncentracije CO<sub>2</sub>,</li><li>• diaforeza,</li><li>• ocena bolečine, izmerjena z uporabo standardizirane lestvice za oceno bolečine,</li><li>• izrazno vedenje – nemir,</li><li>• izraz bolečine na obrazu,</li><li>• izbira položaja za lajšanje bolečine,</li><li>• poročanje o jakosti bolečine z uporabo standardizirane lestvice za oceno bolečine.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stanje po operaciji,</li><li>• pooperativna rana,</li><li>• transport bolnice iz operacijske dvorane v prebujevalnico,</li><li>• prelaganje bolnice iz operacijske mize na posteljo v prebujevalnici,</li><li>• nepravilna namestitev položaja med operacijo,</li><li>• nepravilna namestitev opornic med operacijo.</li></ul>
<i>Spremljajoči dejavniki</i>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• biološki škodljivi dejavniki – okužba, ishemije.</li><li>• kemični škodljivi dejavniki – opekline.</li><li>• fizikalni škodljivi dejavniki – absces, amputacija, opekline, vreznina, operativni poseg.</li></ul>	

Vir: Herdman & Kamitsura (2017)



*Kratkoročni in dolgoročni cilji:*

- pri bolnici bo bolečina omiljena,
- odkriti bodo dejavniki, ki lahko vplivajo na pojav bolečine,
- bolnica bo ocenjevala bolečino z VAS < 3,
- pri bolnici bo zagotovljeno dobro počutje,
- bolnica bo brez bolečin pri gibanju.

*Načrtovanje aktivnosti zdravstvene nege:*

- opazovanje in nadzorovanje bolnice,
- merjenje vitalnih funkcij – med potekom operacije 5 minut/  
prebujevalnica 15 minut,
- namestitvev bolnice pred začetkom operacije in po sami operaciji v  
ugoden telesni položaj,
- ocenjevanje bolečine po VAS lestvici,
- aplikacija predpisane analgetične terapije,
- poučevanje bolnice o uporabi protibolečinske črpalke,
- upoštevanje bolničine želje za aktivno sodelovanje,
- bolnico poučimo o pravilni oceni bolečine.

*Vrednotenje:*

- bolečina je omiljena,
- VAS < 3
- zagotovljeno je dobro počutje.

**Negovalna diagnoza: NEVARNOST POŠKODBE ZARADI  
OPERATIVNEGA POLOŽAJA (koda: 87)**

Domena 11: Varnost/Zaščita

Razred 2: Fizična poškodba

**Definicija: dovzetnost za nenamerne anatomske in fizične spremembe, ki so posledica položaja ali opreme, uporabljene med invazivnimi/kirurškimi posegi, kar bi lahko ogrozilo zdravje.**

Tabela 4: Dejavniki tveganja in vzroki za negovalno diagnozo nevarnost poškodbe zaradi operativnega položaja

<i>Dejavniki tveganja</i>	<i>Vzroki, ki so privedli do negovalne diagnoze</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• dezorientiranost,</li><li>• edem,</li><li>• shujšanost,</li><li>• imobilizacija,</li><li>• mišična oslabeledost,</li><li>• debelost,</li><li>• motnje občutenja in zaznavanja zaradi anestezije.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pomanjkanje znanja,</li><li>• neupoštevanje bolničine zmožnosti gibljivosti,</li><li>• nepravilna namestitev lege pregibov pri bolnici pred in med izvajanjem zahtevane operacije,</li><li>• nepravilna menjava bolničine lege na operacijski mizi med izvajanjem operacije,</li><li>• nepravilna namestitev zaščitnih pasov za noge, boke in roke.</li></ul>

Vir: Herdman & Kamitsura (2017)

*Kratkoročni in dolgoročni cilji:*

- pri namestitvi bolnice v zahtevani položaj za operacijo ne bo prišlo do poškodbe,
- pri menjavi bolničine lege med izvajanjem operacije ne bo prišlo do poškodbe.

*Načrtovanje aktivnosti zdravstvene nege:*

- pri nameščanju bolnice v ustrezen položaj – ginekološki položaj – je potrebno upoštevati predhodne operacije, poškodbe, stopnjo gibljivosti udov in ostale posebnosti,
- med operacijo je potrebno po vsaki spremembi položaja preveriti lego bolničnih udov,
- spreminjanje lege mora biti postopno in pod stalnim nadzorom
- pozorni smo na pravilno namestitev pasov za pritrditev bolničinega trupa, rok in ostalih pripomočkov,
- po končani operaciji je potrebno bolnico namestiti v nevtralni položaj,
- pozorni smo na pravilno nameščeno povratno elektrodo in vse ostale napeljave,
- po končani operaciji je potrebno preveriti bolnično kožo in stanje okončin.

*Vrednotenje:*

- med izvajanjem zahtevane operacije pri bolnici ni prišlo do poškodbe.

## Negovalna diagnoza: NEVARNOST PERIOPERATIVNO

### HIPOTERMIJO (koda: 6)

Domena 11: Varnost/Zaščita

Razred 6: Termoregulacija

**Definicija: dovzetnost za nenamerni padec temperature telesnega jedra pod 36 °C v času ene ure in prej kot 24 ur po operaciji, kar bi lahko ogrozilo zdravje.**

Tabela 5: Dejavniki tveganja in vzroki za negovalno diagnozo nevarnost perioperativne hipertermije

<i>Dejavniki tveganja</i>	<i>Vzroki, ki so privedli do negovalne diagnoze</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• fizično stanje po klasifikaciji Ameriškega združenja anesteziologov (ASA &gt; 1),</li><li>• srčno-žilni zapleti,</li><li>• kombinacija področne in splošne anestezije,</li><li>• diabetična nevropatija,</li><li>• prenos temperature – velika količina neogrete infuzije, spiranje z neogreto tekočino &gt; 20 litrov),</li><li>• nizka telesna teža,</li><li>• nizka temperatura okolja,</li><li>• nizka telesna temperatura pred operacijo (&lt; 36 °C),</li><li>• kirurški poseg.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• hladen operacijski blok,</li><li>• hladen operacijski prostor,</li><li>• neuporaba grelnih podlog in rjuh,</li><li>• neuporaba grelnih blazin,</li><li>• izpiranje operativne rane z neogretimi tekočinami,</li><li>• hladne komprese v operativnem polju,</li><li>• hladne infuzijske tekočine.</li></ul>

Vir: Herdman & Kamitsura (2017)

*Kratkoročni in dolgoročni cilji:*

- bolničina temperatura bo s pomočjo ogrevanja 36,6 °C,
- bolničina koža bo topla,
- bolničina temperatura bo merjena tekom celotne operacije,
- vitalne funkcije bodo stabilne,
- »Shivering« (drgetanje) ne bo prisoten.

*Načrtovanje aktivnosti zdravstvene nege:*

- ureditev ustrezne mikrokline,
- bolnico pokrijemo z ogreto odejo,
- uporaba grelnih pripomočkov,
- kontinuirano merjenje telesne temperature,
- uporaba ogrevane intravenozne tekočine.

*Vrednotenje:*

- telesna temperatura pri bolnici je nespremenjena,
- bolnico pri zbijanju iz anestezije ne zebe.

## Negovalna diagnoza: NEVARNOST ZA SUHOST OČESA (koda 219)

Domena 11: Varnost/Zaščita

Razred 2: Fizična poškodba

**Definicija: dovzetnost za nelagodje očesa ali poškodbe roženice in veznice zaradi zmanjšane količine in kakovosti solz, ki vlažijo oko, kar bi lahko ogrozilo zdravje.**

Tabela 6: Dejavniki tveganja in vzroki za negovalno diagnozo nevarnost za suhost oči

<i>Dejavniki tveganja</i>	<i>Vzroki, ki so privedli do negovalne diagnoze</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• starost,</li><li>• avtoimune bolezni – revmatoidni artritis, sladkorna bolezen, bolezen ščitnice,</li><li>• uporaba kontaktnih leč,</li><li>• okoljski dejavniki – klimatska naprava,</li><li>• ženski spol,</li><li>• hormonska sprememba,</li><li>• mehanska ventilacija.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• kirurški poseg v splošni anesteziji in s tem onemogočeno naravno vlaženje oči.</li></ul>

Vir: Herdman & Kamitsura (2017)

### *Kratkoročni in dolgoročni cilji:*

- bolničine oči bodo med potekom anestezije ostale primerno navlažene,
- pri bolnici ne bo prišlo do poškodbe oči.

### *Načrtovanje aktivnosti zdravstvene nege:*

- po indukciji bolničine oči namažemo z ustreznim mazilom,
- bolničine veke ustrezno zaščitimo pred odpiranjem,
- čez bolničino čelo in oči namestimo vatiranec.

### *Vrednotenje:*

- bolničine oči so primerno vlažne,
- bolničine oči niso poškodovane.

**Negovalna diagnoza: NEVARNOST ZA ALERGIJSKO REAKCIJO  
(koda 217)**

Domena 11: Varnost/Zaščita

Razred 5: Obrambni procesi

**Definicija: dovzetnost za pretiran imunski odziv ali reakcijo na snovi, kar bi lahko ogrozilo zdravje.**

Tabela 7: Dejavniki tveganja in vzroki za negovalno diagnozo nevarnost za alergijsko reakcijo

<i>Dejavniki tveganja</i>	<i>Vzroki, ki so privedli do negovalne diagnoze</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• izpostavljenost alergenu – farmacevtska učinkovina,</li><li>• izpostavljenost alergenu v okolju,</li><li>• izpostavljenost toksičnim kemikalijam – razkužila za pripravo operativnega polja.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• neupoštevanje predhodno znane alergije,</li><li>• uporaba samolepilnih obližev in kompres,</li><li>• uporaba različnih razkužil za pripravo operativnega polja.</li></ul>

Vir: Herdman & Kamitsura (2017)

*Kratkoročni in dolgoročni cilji:*

- pri bolnici ne bo prišlo do alergične reakcije,
- ob morebitnih znakih na alergično reakcijo pri bolniki takoj ustrezno ukrepamo.

*Načrtovanje aktivnosti zdravstvene nege:*

- preverimo morebitne predhodne alergije,
- ob prvih znakih alergične reakcije odstranimo morebitni alergen,
- izvajanje nadaljnjih intervencij po naročilu zdravnika.

*Vrednotenje:*

- pri bolnici ni prišlo do alergijske reakcije.

## DISKUSIJA IN ZAKLJUČEK

Vsak izmed nas, skoraj brez izjeme, vstopi v operacijski prostor z določenimi strahovi in pričakovanji. Ljudje nismo samo fizična bitja, ampak tudi duševna, socialna in duhovna. Prav zaradi tega dejstva je ena izmed pomembnih lastnosti AMS sočutnost. Anestezijska zdravstvena nega zajema psihično in fizično pripravo bolnice na operacijo, predoperativni anestezijski pregled, transport ter neposredno pripravo bolnice na operacijo v operacijski dvorani. AMS skupaj z anesteziologom skrbi za bolnico. Glavna naloga anestezijskega tima je zagotavljanje kakovostne in varne medoperativne zdravstvene nege. Skupaj nadzirata in vzdržujeta življenjske funkcije, globino anestezije, bolnico opazujeta in zagotavljata varnost. AMS izvaja medoperativno zdravstveno nego po načelu procesne metode dela. Zdravstvena nega potrebuje avtonomnost delovanja in popolno odgovornost za ravnanje. To pa je področje negovalnih diagnoz, področje, ki nam omogoča diagnosticiranje v zdravstveni negi. Negovalne diagnoze so orodje, ki omogoča racionalno in na znanstvenih dokazih utemeljeno obravnavo bolnice, spremljanje opravljenega dela, kazalnikov kakovosti in natančnejše dokumentiranje. S pomočjo uporabe negovalnih diagnoz pri bolnici zagotavljamo kontinuirano in kakovostno zdravstveno nego, dobro komunikacijo med člani zdravstvenega tima in osnovo za nadaljnje raziskovanje. Pionirka na tem področju je bila vsekakor Florence Nightingale, saj je že leta 1850 zagovarjala redno zbiranje in obdelavo podatkov o bolnikovem zdravstvenem stanju ter skrbno pisanje pripomb oziroma ugotovitev zdravstvenega tima. Pomembnosti uporabe procesne metode dela in posledično negovalnih diagnoz pa se pri svojem delu zavedamo tudi AMS na OIL.

## LITERATURA

Alfaro-LaFevre, R., 2006. *Applying nursing process – a tool for critical thinking*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, pp. 4–41.

Berger, J., Mušič, P., Logar Zakrajšek, B., Mekiš, D., 2014. Preprečevanje in ukrepanje v primeru zavedanja med splošno anestezijo. *Zdravniški vestnik* 83(6), pp. 137–146.



Brdnik, B., 2009. *Priprava bolnika na anestezijo in operacijo: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 1.

Delagates, A. H., 2011. American Society of Anesthesiologists. In Vrbančič, S. *Zdravstvena nega pacienta pred, med in po splošni anesteziji*. Maribor: Univerza v Mariboru, fakulteta za zdravstvene vede, pp 1–3.

Hajdinjak, G. & Meglič, R., 2012. *Sodobna zdravstvena nega. 2. dopolnjena izdaja*. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta.

Herdman, T. H., ed., 2012. *NANDA International nursing diagnoses: definitions & classification 2012–2014*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Herdman, T. H., & Kamitsuru, S., eds., 2014. *NANDA International nursing diagnoses: definitions & classification 2015-2017*. Chichester: Wiley Blackwell.

Herdman, T. H., & Kamitsuru, S., eds., 2017. *NEGOVALNE diagnoze NANDA Internacional: definicije in klasifikacije 2015–2017*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

Kramar, Z., & Strgar, M., 2014. Dokumentiranje v zdravstveni negi skozi strukturiran načrt zdravstvene nege z uporabo negovalnih diagnoz in razvijanjem informacijske podpore. In Štemberger Kolnik, T. eds. *E-zdravje in dokumentacija v zdravstveni in babiški negi [Elektronski vir] : zbornik strokovnih prispevkov z recenzijo. 14. simpozij zdravstvene in babiške nege*. Ljubljana : Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, p. 28.

Lunney, M., 2014. Use of Critical Thinking in the Diagnostic Process. *International Journal of Nursing Terminology Classifications* 21(2), pp. 82–88.

Novak Supe, B., 2016. *Anestezija za ginekološke laparoskopske posege na OI: Interni protokol. Neobjavljeno gradivo*. Verzija 1. Onkološki inštitut Ljubljana, Oddelek za anesteziologijo in zdravljenje bolečine.

Onkološki inštitut Ljubljana, 2016. *Standard zdravstvene nege pri anesteziji. Neobjavljeno gradivo*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana: Dejavnost zdravstvene nege in oskrbe bolnika.

Paans, M. & Müller-Staub, M., 2015. Patient's care needs: documentation analysis in general hospital. *International Journal of Nursing Knowledge*, 26(4), pp. 178–186.

Piskernik Belina, J., 2016. *Anestezija za ginekološke laparotomijske operacije: Interni protokol. Neobjavljeno gradivo*. Verzija 1. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Oddelek za anesteziologijo in zdravljenje bolečine.

Savić, S., Kaučič, B. M., Filej, B., Skinder Savić, K., Mežik Veber, M., Romih, K. eds., 2010. *Teoretične in praktične osnove zdravstvene nege: Izbrana poglavja*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice, pp. 407–410.

Strgar, M., 2016. *Znanje in uporabnost negovalnih diagnoz v praksi kot vidik profesionalizma v zdravstveni negi: magistrska naloga*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 32–38.

Takahashi, A. A., Bottura Leite de Barros, A. L., Michel, J. L. M., Fernandes de Souza, M., 2008. Difficulties and facilities pointed out by nurses of a university hospital when applying the nursing process. *Sao Paulo: Acta Paul Enferm*, 21, pp. 32–38.

Tavares Jomar, R. & Souza Bispo, V. R., 2014 .The most common nursing diagnosis among adults/seniors hospitalised with cancer: integrative review. *Ecancermedicalscience*, 8 (462), pp. 1–2. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4162679/> [25. 9. 2018].

Taylor, C. R., Lillis, C., LeMone, P., Lynn, P., 2011. *Fundamentals of Nursing – The Art and Science of Nursing Care, 7th ed.* Philadelphia: Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins.

Volf, R., 2014. *Varnost pacienta pred, med in po anesteziji: diplomsko delo visokošolskega študija*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 4.

# OSKRBA BOLNIC PO GINEKOLOŠKIH OPERACIJAH – VLOGA POOPERATIVNE ZDRAVSTVENE NEGE

## A female cancer patient after gynaecological surgery – the role of postoperative nursing care

Vesna Hamzić, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana

vhamzic@onko-i.si

### IZVLEČEK

Oskrba bolnic s tumorji na rodilih po operaciji zahteva kakovostno in varno pooperativno zdravstveno nego. Raki na rodilih so po izvoru različni in so posledično glede na svoje specifične značilnosti različno zdravljeni, kar opredeljuje tudi potrebo po prilagojeni zdravstveni negi. Medicinska sestra mora kot izvajalka zdravstvene nege v načrt celostne obravnave vključiti edukacijo, podporo in oskrbo bolnice po tako kompleksnih postopkih zdravljenja, ne glede na to, kakšen je končni cilj teh postopkov, torej ali želimo delovati preventivno, zdraviti ali nuditi paliativno oskrbo. Zdravstvena nega se prične že s sprejemom bolnice na oddelek pred načrtovanim posegom, ko izvedemo pripravo na operacijo; sledi medoperativna zdravstvena nega in neposredno po operaciji v t.i. »prebujevalnici« prva oz. akutna faza pooperativne zdravstvene nege. V prispevku je nekoliko bolj podrobno prikazana druga faza pooperativne zdravstvene nege, ki sledi, ko bolnico prevzamemo v prebujevalnici po izvedenem operativnem posegu, ne glede na to, katera vrsta operacije je bila izvedena, in traja vse do odpusta bolnice v domače okolje.

**Ključne besede:** rak rodil, vloga medicinske sestre, pooperativna zdravstvena nega

## ABSTRACT

Taking care of female cancer patient after gynecological surgery requires postoperative nursing care that is safe and has quality. Cancers in female pelvis are in their origin different and are as such differently treated according to their specific characteristic, which also specifies the need for appropriate nursing care. Cancer nurse as a caregiver must include education, support and caring in the holistic plan of treatment of the patient after such complex procedures, regardless of what the final aim of those procedures is, for example, if we wish to prevent, heal or conduct palliative care. Nursing care starts with patient being submitted to hospital, when the preparation for surgery is performed; intraoperative nursing care follows and right after the surgery in recovery room first or acute phase of postoperative care is being performed. In this review, more is presented about the second phase of postoperative care, which starts after receiving the patient over from recovery room and transporting her to the surgical ward, regardless of the type of the surgery performed, and continues until the release of the patient from the hospital.

**Keywords:** cancer of the female pelvis, the role of nursing, postoperative nursing care

## UVOD

Pravilna oz. kakovostna diagnostika in razvrščanje bolezni v stadij določi izbiro ustreznega načina zdravljenja za vsako posamično bolnico, za kar se odločijo strokovnjaki na timskem konziliju, glede na smernice zdravljenja, ki so trenutno v veljavi (Cartwright-Alcarese, 2014). Avtorica poudarja, da je potrebno poglobljeno znanje s področja onkološke zdravstvene nege, da bi zaznali, kako določeno zdravljenje vpliva na fizične in psihosocialne aspekte in nenazadnje tudi na spremenjeno kvaliteto življenja vsake bolnice, ki je zdravljenja deležna.

V Državnem programu obvladovanja raka v Sloveniji (Ministrstvo za zdravje, 2010) je navedeno: »Prognoza rakavih bolezni se izboljšuje, zato

postaja vedno bolj pomembno, da zagotovimo vsem bolnikom z rakom kar najboljše funkcioniranje in sprejemljivo življenje. Vse več ljudi preživi zdravljenje raka, v vsakdanjem življenju pa jih ovirajo posledice bolezni in/ali zdravljenja. Rehabilitacijski ukrepi so smiselni od začetka zdravljenja do konca življenja. Bolnikovo samospoštovanje in telesna ter duševna celovitost morajo biti čim dlje ohranjeni tudi s pomočjo rehabilitacije. Rehabilitacija je usmerjena (predvsem) v izboljšanje bolnikove kakovosti življenja in ni osredotočena le na podaljšanje življenja.«

Radikalno kirurško zdravljenje se z napredovanjem in razvijanjem novih kirurških tehnik usmerja v manjšo invazivnost posegov, z namenom zmanjšanja pojavnosti pooperativnih zapletov. Bolnicam se svetuje način zdravljenja glede na ugotovljen stadij in razširjenost bolezni z ozirom na doktrino zdravljenja, treba pa je tudi upoštevati individualne klinično pomembne značilnosti vsake bolnice (Takač & Dovnik, 2012).

Bolnice ob diagnosticiranju in v času hospitalizacije neposredno pred in po operativnem zdravljenju pogosto doživljajo neugodje zaradi strahu v zvezi z fertilitnostjo (ali bo po operativnem posegu sposobna imeti otroke), kaj bo s funkcionalnostjo ostalih organov (ali bo sposobna zadrževati vodo in blato), mnoge bolnice imajo tudi vprašanja, vezana na spolnost in doživljanje le-te po operaciji, mnoge kažejo strah pred spremenjeno telesno podobo (zlasti ob lokalno razširjeni ali metastatski bolezni, ko so posegi pogosto mutilizirajoči z različnimi kozmetičnimi defekti na mestu operacije) in podobno (Trojar & Ramšak Pajk, 2013). Čeprav zdravnik specialist v razgovoru ob postavljeni diagnozi in planiranju možnosti zdravljenja bolnice informira tudi na tem področju, so mnoge od teh informacij s strani bolnic včasih preslišane ali tudi drugače interpretirane, saj so ženske ob postavljeni diagnozi večinoma zaskrbljene in celo prestrašene. Skrbi jih, kako naprej, kako bo potekala sama operacija, ali se bodo po operaciji zbudile, ali jih bo močno bolelo in podobno. Vloga medicinske sestre je tudi v tem, da take strahove prepozna in se z bolnico pogovarja, ter ji tako nudi podporo in empatijo in ustvari zaupljiv odnos, kjer bo bolnica lahko izrazila svoje občutke in potrebe.

## Oskrba bolnic

Medicinske sestre bolnici ob sprejemu vzamejo anamnezo in naredijo oceno stanja, ki pokaže, kakšne težave ima bolnica trenutno in kaj se lahko po operativnem posegu pričakuje. Svetovanje in zdravstvena vzgoja bolnici pomagata, da se sooči s pričakovanimi posledicami in možnimi zapleti v samem pooperativnem poteku.

Pooperativno zdravstveno nego delimo na dve obdobji oziroma fazi:

1. faza – neposredno po operaciji v prebujevalnici, to imenujemo obdobje zbujanja.
2. faza – obdobje, ki nastopi po stabilizaciji vitalnih funkcij in posledično po premestitvi bolnice na oddelek in traja do odhoda v domače okolje, to je čas okrevanja. Cilj tega je vrnitev bolnice v stanje, kakršno je bilo pred operativnim posegom (Krajnc, 2010).

Ko bolnico prevzamemo v prebujevalnici, je dobra predaja stanja bolnice ključnega pomena. Pri samem premeščanju moramo biti pozorni na to, da bolnici zagotovimo čim večjo diskretnost, zato so lahko prisotne samo osebe, ki so pri procesu nujno potrebne, ravno tako bolnice pri predaji ne razkrivamo v celoti (Kranjc, 2010).

Na bolniškem oddelku imamo določene sobe za intenzivno zdravstveno nego, ki so namenjene bolnikom neposredno po operaciji oz. po sprejemu iz prebujevalnice. Posteljna enota vključuje monitor, aspirator, stenski priključek za dovod kisika z merilcem pretoka in vlažilcem ter druge pripomočke. Bolnico opremimo z ustreznimi priključki in vzpostavimo monitoring oziroma stalen nadzor nad vitalnimi funkcijami, ki traja do naslednjega dne. Prav tako odsvetujemo vstajanje, to pomeni, da neposredno po operaciji bolnice ležijo. Zdravstvena nega zajema stalen nadzor nad vitalnimi funkcijami, opazujemo splošno stanje, pozorni smo na možne zaplete in pomagamo pri spremembi lege v postelji, da zagotovimo udobje. Bolnice prejemajo kontinuirano ali intervalno protibolečinsko terapijo (odvisno od vrste operativnega posega) in intravensko hidracijo. Intervalno (na eno uro) opazujemo tudi mesto pooperativne rane. V prvih

24-ih urah po operaciji tako izvajamo sledeče intervencije zdravstvene nege (Krajnc, 2010):

- opazujemo stanje zavesti bolnice;
- opazujemo in na eno uro izvajamo merjenje in beleženje vitalnih funkcij (pulzna oksimetrija, frekvenca dihanja, krvni tlak);
- beležimo pojavnost bolečine, ki jo bolnica opredeli po vizualno-analogni skali (VAS);
- apliciramo predpisano protibolečinsko terapijo, največkrat se uporabi kombinacije paracetamola in nesteroidnih antirevmatikov, po potrebi so aplicirani tudi drugi analgetiki;
- apliciramo parenteralno tekočino in skrbimo za nemoten pretok infuzije (opazujemo stanje vbodnega mesta intravenskega katetra, nadzorujemo hitrost pretoka, infundirano količino tekočin);
- apliciramo druga zdravila po predpisu zdravnika (npr. antiemetiki);
- skrbimo za zadosten vnos tekočin per os, takoj, ko je mogoče, bolnica pije vodo ali nesladkan čaj;
- po naročilu zdravnika in glede na meritev oksigeniranosti krvi apliciramo kisik po nazalnem katetru, da dosežemo optimalno saturacijo v tkivih;
- opazujemo lokalno stanje pooperativne rane (ali je obveza prekrvavela, ali se kaže napetost v trebuhu, možno vnetje rane in podobno);
- opazujemo in beležimo količino eventualne drenirane vsebine (kadar imajo bolnice vstavljen dren po operaciji);
- opazujemo in beležimo izločanje urina (večina bolnic ima po takih posegih vstavljen urinski kateter);
- po potrebi izvajamo tudi bilanco tekočin;
- opazujemo in beležimo vaginalni izcedek (količina, barva, pozorni smo tudi na eventualno vstavljen vaginalni trak oz. tampon);
- izvajamo še morebitne druge intervence (po potrebi pomoč pri bruhanju in podobno);
- opazujemo in pravočasno prepoznamo možne zaplete, ki se lahko po operaciji pojavijo ter obvestimo zdravnika, ko je to potrebno.

Zapleti so lahko takojšnji ali pa se pojavijo v poznejši fazi, ko bolnice začnejo okrevati po posegu. V grobem med takojšnje prištevamo krvavitve (iz rane, vaginalna) in bolečino ter napetost trebuha, kasnejše pa so lahko še okužbe rane, nastanek seroma in limfedema. Merlo (2017) navaja, da možni zapleti po kirurškem zdravljenju obsegajo okužbo rane z dehiscenco in celjenjem per sekundam, nastanek seromov in hematomov, trombozo žilja v področju operativnega posega in limfedem, v kolikor so bile odstranjene področne (ingvinalne) bezgavke.

Pooperativni zapleti, ki lahko nastanejo, so (Nelson, et al., 2016):

1. Krvavitev – pojavi se iz laparotomijske rane ali pa je vaginalna. Pomeni večjo izgubo oz. iztekanje krvi v relativno kratkem časovnem obdobju, tveganje za krvavitev zvišujejo tudi nekatera zdravila. Opazimo večjo količino krvi v podkožju operativnega področja z oteklino in modrikastim obarvanjem kože ali pa opazimo večji iztok krvi po drenažni cevki. Glede na trenutno veljavne smernice (Nelson, et al., 2016) tak zaplet zahteva ponovno revizijo rane ali pa nadomeščanje s krvnimi pripravki.
2. Bolečina – bolnice bolečino ocenjujejo intervalno po vizualno-analogni skali. Zahteva aplikacijo protibolečinske terapije venozno ali per os, glede na predpis zdravnika. Največkrat dajemo kombinirano protibolečinsko terapijo.
3. Vnetje in dehiscenca rane – vsaka prekinitev integritete kože je potencialno možno mesto kontaminacije, vnetje pa se običajno pokaže tretji ali četrti pooperativni dan. Opazujemo lokalno stanje, pozorni smo na morebitno rdečico ali oteklino, lahko se pojavi tudi povišana telesna temperatura. Rano pogleda kirurg, ki se odloči, ali zadošča aplikacija antibiotikov ali pa bo rano potrebno kirurško oskrbeti.
4. Nezmožnost spontanega uriniranja – če bolnica v določenem času po posegu ne more odvajati vode, zaplet rešujemo z vstavitvijo urinskega katetra. Odstranimo ga drugi ali tretji pooperativni dan, pri določenih posegih (npr. ekscizija vulve) pa kateter ostane do teden dni.
5. Tromboza – zaradi različnih dejavnikov, kot je omejena mobilnost, in podobno lahko pride do tromboze ali embolije. Pozorni smo na



stanje okončin, bolečino in rdečino. Večina bolnic dobiva zdravila za preprečevanje trombembolij v obliki injekcij določen čas po kirurškem posegu, s to zaščito so bolnice tudi odpuščene v domačo oskrbo.

6. Limfedem – je običajno zaplet, ki se lahko pojavi v poznejši fazi okrevanja, če so bile bolnicam med operativnim posegom odstranjene lokalne bezgavke. Gre za motnje v limfnem obtoku, obseg okončine je večji, bolnica se težje premika, ob tem se bolečina lahko tudi potencira.

Prvi pooperativni dan večina bolnic (glede na vrsto operacije, ki je bila izvedena) lahko vstane. Naša naloga je, da jim pomagamo pri izvajanju osebne higijene, jim svetujemo glede tehnik pravilnega dvigovanja in vstajanja iz postelje (tu je dobrodošla pomoč fizioterapevta), da jih varno vertikaliziramo, da jih naučimo, kako rokovati z drenažnimi cevkami in različnimi katetri. Po smernicah je čimprejšnja mobilizacija za bolnice ustrezna, saj tako zmanjšamo pojavnost zapletov, kot so trombembolije, pljučnice, atrofije mišic zaradi ležanja in podobno, skrajša pa se tudi čas hospitalizacije (Nelson, et al., 2016). Zgodnja mobilnost tudi blagodejno vpliva na bolničino samopodobo, saj se zmožnost samooskrbe iz dneva v dan povečuje.

## **DISKUSIJA IN ZAKLJUČEK**

Večina bolnic je iz oddelka kmalu po posegu odpuščena v domačo oskrbo, nekatere doma še potrebujejo pomoč patronažne medicinske sestre ali pomoč svojcev. Ob odpustu jih opremimo s pisnimi in ustnimi navodili, kako naj ravnajo v dneh po operaciji, dobijo predpis receptov za ustrezne analgetike in antitrombotike, ki jih še potrebujejo v času po operaciji, zapišemo pa tudi datum predvidenega kontrolnega pregleda pri operaterju.

Čas okrevanja je pri vsaki bolnici različno dolg. V tem času je potrebno bolnico in svojce pripraviti na samostojnost ter zagotoviti eventualno dodatno pomoč za čas, ko bo bolnica odpuščena v domačo oskrbo (Krajnc, 2010).

Medicinske sestre imamo pomembno vlogo pri edukaciji bolnic, svetovanju in učenju novih veščin, ki jih le-te po operaciji potrebujejo. Pozornost, sposobnost empatije in nenazadnje tudi obsežno znanje s področja onkološke zdravstvene nege so dobrodošle lastnosti medicinske sestre, saj le tako lahko zagotovimo varno in kvalitetno zdravstveno nego s kančkom človečnosti.

## LITERATURA

Cartwright-Alcaresse, F., 2014. Surgical care of cancers of the female pelvis. In: Davidson, G.W., et al. eds. *Surgical Oncology Nursing*. Pittsburg: Oncology Nursing Society, pp.129–139.

Kranjc, L., 2010. *Pooperativna zdravstvena nega pacientke z rakom jajčnikov: diplomsko delo univerzitetnega študija*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 38–45. Dostopno na: <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=13845>. [5. 7. 2018].

Merlo, S., 2017. *Operativno zdravljenje raka zunanjega spolovila*. In: Merlo, S. & Šegedin, B. eds. *Rak zunanjega spolovila: zbornik znanstvenih prispevkov. 3. šola o ginekološkem raku. Ljubljana, oktober 2017*. Ljubljana: Združenje za radioterapijo in onkologijo SZD, Sekcija internistične onkologije SZD, Združenje za ginekološko onkologijo, kolposkopijo in cervikalno patologijo SZD, Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 62–65.

Ministrstvo za zdravje, 2010. Državni program obvladovanja raka v Sloveniji 2010–2015. Dostopno na: [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/zakonodaja/strategije\\_2010/Dr%C5%državni\\_program\\_obvladovanja\\_raka\\_2010-2015.26.2.2010.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/zakonodaja/strategije_2010/Dr%C5%državni_program_obvladovanja_raka_2010-2015.26.2.2010.pdf) [9. 7. 2018].

Nelson, G., Altman, A.D., Nick, A., Meyer, L.A., Ramirez, P.T., Ahtari, C., et al., 2016. Guidelines for postoperative care in gynecologic/oncology surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS®) Society recommendations - Part II. *Gynecologic oncology*, 140(2), pp. 323–332. Dostopno na [https://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258\(15\)30222-5/fulltext](https://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258(15)30222-5/fulltext). [5. 7. 2018].

Takač, I. & Dovnik, A., 2012. Smernice za obravnavo bolnic z rakom materničnega vratu v Sloveniji - povzetek. *Onkologija: strokovno - znanstveni časopis za zdravnike*, 1(16), pp. 21–22. Dostopno na: [https://zora.onko-i.si/fileadmin/user\\_upload/dokumenti/strokovna\\_priporocila/2012\\_Smernice\\_RMV\\_web.pdf](https://zora.onko-i.si/fileadmin/user_upload/dokumenti/strokovna_priporocila/2012_Smernice_RMV_web.pdf). [17. 6. 2018].

Trojar, Š. & Ramšak Pajk, J., 2013. Nekateri vidiki doživljanja žensk ob operativnem posegu na rodilih: študija primera. *Obzornik Zdravstvene Nege*, 47(1), pp. 56–61. Dostopno na: <http://www.obzornikzdravstvenenege.si/2013.47.1.56> [17. 6. 2018].

# POMEN OBVLADOVANJA BOLEČINE PRI GINEKOLOŠKIH OPERACIJAH

## The importance of acute pain management during gynecological surgery

Anamarija Mozetič, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana,  
Oddelek za kirurško onkologijo

amozetic@onko-i.si

### IZVLEČEK

Pooperativna bolečina pri bolnicah v prebujevalnici je zelo pogosto prisotna. Stopnjo bolečine se meri z različnimi bolečinskimi lestvicami. Na samo jakost bolečine vpliva več različnih dejavnikov, med drugim tudi tip operacije. Kljub večjemu poudarku zdravljenja akutne pooperativne bolečine je za obvladovanje le-te še vedno nezadostno osveščanje in izobraževanje zdravstvenega osebja. Zdravljenje pooperativne bolečine se prične že z edukacijo bolnic pred operativnim posegom in se nadaljuje vse do okrevanja po operaciji. S člankom bo prikazan pomen obvladovanja bolečine v neposrednem pooperativnem obdobju.

**Ključne besede:** akutna bolečina, medicinska sestra, pooperativni nadzor, lestvice merjenja bolečine

### ABSTRACT

Postoperative pain in patients in the post-anesthesia care unit is very common. Different pain scales measure the degree of pain. Several factors, including the type of surgery, influence on pain severity. Regardless the emphasis is on the treatment of acute postoperative pain, it is still

insufficient, awareness and education of healthcare personnel need to be raised in order to control it. Treatment of postoperative pain begins with the education of patients prior to surgery and continues until the recovery after surgery. This article will show the importance of pain management of the immediate post-operative period in the post-anaesthesia care unit.

**Keywords:** acute pain, nurse, postoperative control, pain scales

## UVOD

V zadnjih letih nas mediji seznanjajo o porastu rakavih obolenj. Pri ženskah se v velikem deležu pojavlja rak rodil. Ženska se ob seznanitvi, da je zbolela za rakom rodil, skupaj s svojim zdravnikom odloči o nadaljnjem poteku zdravljenja. Eden od načinov zdravljenja in ob enem diagnostično-terapevtski postopek je operacija. Vrsta operacije je odvisna od vrste obolenja ter razširjenosti bolezni. Tip operacije je lahko laparotomija, laparaskopska operacija ali drugo (vulvektomija, abrazija ...).

Kirurgija raka rodil je zahtevna, saj se ginekološke tumorje običajno odkrije, ko je bolezen že napredovana in razširjena na okolna tkiva (Morosan & Popham, 2014).

Pogosto so bolnice po operativnem posegu premeščene v prebujevalnico na nadaljnjo pooperativno opazovanje. Nenadzorovana akutna pooperativna bolečina povzroča tako pooperativne zaplete kakor tudi nevarnost razvoja kronične bolečine (Nelson, et al., 2016). Namen članka je prikazati pomen pravočasnega in ustreznega zdravljenja akutne pooperativne bolečine ter kakšno vlogo ima pri tem neposreden pooperativni nadzor.

## Vrste bolečin

Bolečino delimo po času trajanja (akutno in kronično), glede na izvor bolečinskega dražljaja (somatska in visceralna), pomensko bolečino (fiziološko in patološko) ter glede na patogenetske dejavnike (vnetno in nevropatsko). Akutna pooperativna bolečina (v nadaljevanju APB) je

posledica kirurškega posega in se pojavi takoj po operaciji (do 7 dni). Bolečina povzroča trpljenje bolnika (strah, jeza, sovražnost do osebja), kardiovaskularne zaplete (hipertenzija, tahikardija), oslABLJENO peristaltiko (paralitični ileus), respiratorne zaplete (atelektaza, pljučnica), nevarnost nastanka tromboz (zaradi zmanjšane mobilnosti), podaljšano celjenje operativne rane, motnje spanja ter pozne negativne učinke, ki se kažejo kot razvoj kroničnega bolečinskega sindroma in spremembe v vedenjskih vzorcih (Gupta, et al., 2010; Stajič, 2011; Faganelli, 2012; Bašnec, 2012).

Gupta in sodelavci (2010) opisujejo razliko med prvo bolečino in drugo bolečino. Prva bolečina je ostra in "pikčasta" in je lokalizirana na dobro opredeljen del telesa, medtem ko je druga bolečina nejasna in slabo lokalizirana zaradi stimulacije receptorjev, ki obstajajo v mnogih tkivih (razen možganov). Če je bolečina po operativnem posegu še vedno prisotna po več kot treh mesecih, govorimo o kronični bolečini. Faganelli (2012) navaja, da k razvoju kronične bolečine pripomorejo tako predoperativne izkušnje bolnic kakor tudi strah, neprimerna kirurška tehnika, intraoperativne poškodbe živcev ter vrsta anestezije.

### **Neposredni pooperativni nadzor (prebujevalnica) in ocenjevanje bolečine**

Na Onkološkem inštitutu Ljubljana (v nadaljevanju OI) se v okviru kirurškega zdravljenja bolnic izvajajo tudi ginekološke operacije. Izvajajo se različni tipi operacij in posegov, in sicer od krajših vaginalnih operacij, kot so konizacije in histeroskopije, do več ur trajajočih abdominalnih posegov pri zdravljenju razsejanega raka jajčnika (Pakiž, et al., 2015).

Postopek neposrednega pooperativnega nadzora se razlikuje od bolnišnice do bolnišnice.

Neposreden pooperativni nadzor (prebujevalnica) se na OI nahaja v sklopu operacijskega bloka. Prebujevalnica je začasen prostor, kjer bolnice odležijo, preden so premeščene na kirurški oddelek. Po končani operaciji so bolnice premeščene iz operacijske dvorane v prebujevalnico

za nadaljnji neposredni pooperativni nadzor ali pa na oddelek intenzivne terapije (Kranjec, 2016).

Za neposreden pooperativni nadzor bolnic skrbita dve anestezijski medicinski sestri (v nadaljevanju AMS). Bolnico iz operacijske dvorane v prebujevalnico predajo anesteziolog, AMS ter operacijska medicinska sestra. Ustna predaja bolnice (zdravnik, AMS, operacijska medicinska sestra) vsebuje kratko anamnezo, medoperativne posebnosti in nadaljna navodila oskrbe. Tako mora AMS v prebujevalnici poznati anestezijski ter kirurški del zdravstvene oskrbe bolnice (Kranjec, 2016).

V prebujevalnici se izvaja nadzor nad vitalnimi funkcijami, stanjem zavesti, opazuje se operativne rane (izločanje vsebine po drenih), aplicira se predpisane infuzije, protibolečinsko in antiemetično terapijo. Vitalne funkcije, stanje zavesti ter bolečino se meri in beleži na 15 min (ob odstopanjih se meri in beleži pogosteje) na pooperativni list. Ob sprejemu bolnice v prebujevalnico je eden od vitalnih znakov tudi stopnja bolečine, ki nam služi kot izhodišče za nadaljnja merjenja (Kranjec, 2016).

Po zburanju iz narkoze so bolnice lahko še vedno omotične in zaspane, zato si pri določanju stopnje jakosti bolečine pomagamo z dvema lestvicama. Osnovna lestvica za ocenjevanje bolečine je vizualna analogna lestvica (VAS), ki jo pretvorimo v številčno oceno. Numerično lestvico, pri kateri bolnica bolečino oceni s številko od 0 do 10, pri čemer pomeni 0 brez bolečine in 10 najhujšo bolečino, ki si jo lahko predstavlja. Druga pa je kategorična besedna lestvica, pri kateri bolnica bolečino oceni besedno s pet točkovno kategorično lestvico: 0 (brez bolečine), 1–3 (blaga bolečina), 4–7 (srednje močna), 8–9 (zelo močna bolečina) in 10 (nevzdržna bolečina) (Lahajnar Čavlovič, et al., 2015).

Ob spraševanju o stopnji bolečine bolnico povprašamo tudi o samem mestu bolečine. Zanima nas, če se bolečina nahaja na mestu reza, oz. če je bolečina prisotna kje drugje. Opredelevitev mesta bolečine nam služi za izvajanje nadaljnjih terapevtsko-negovalnih intervencij (Chou, et al., 2016).

V primeru, da nam bolnica še ni sposobna opisati bolečine, se lahko na prisotnost le-te orientiramo po vitalnih funkcijah (pospešen pulz in dihanje, zvišan krvni tlak), fizičnih znamenjih (znojenje in bledica, napete mišice, pri zelo hudi bolečini tudi nausea in bruhanje) ter spremembi vedenja, kot so napeta drža telesa, nemir, stiskanje zob in pesti, trpeči izraz na obrazu, stokanje in jokanje (Stajič, 2011).

AMS bolnico iz prebujevalnice odpusti na oddelek po predhodnih navodilih anesteziologa, in sicer ko je pogovorljiva, zadovoljivo diha, kardiocirkulatorno stabilna ter z obvladano pooperativno bolečino in je preteklo vsaj pol ure od končane anestezije. Odpustna pisna merila so navedena na pooperativnem terapevtskem listu (Kranjec, 2016).

### **Zdravljenje akutne bolečine**

Na zmanjšanje APB po ginekoloških operacijah vpliva uporaba različnih opiatnih, neopiatnih zdravil, vrsta kirurške tehnike in pooperativni protokoli okrevanja (Wong, et al, 2017). Obvladovanje APB se začne že s predoperativnim izobraževanjem bolnic. K boljšemu obvladovanju APB vplivajo tudi različne anestezijske tehnike med operativnim posegom, kot so epiduralna anestezija, spinalna anestezija, intravenozno kontrolirana analgezija (PCA), intravenozne analgetske mešanice z opiaty ter lokalna anestezija (kateter v rano). Lajšanje APB se po končani operaciji nadaljuje v prebujevalnici operacijskega bloka (Nelson, et al., 2016; Zagorc, et al., 2016; Luo & Min, 2017; Chou, et al., 2016).

Namen zdravljenja APB je zagotavljanje hitrega okrevanja in hitrega odpusta iz bolnišnice, izboljšanje kvalitete življenja ter zmanjšanja morbiditete bolnice. Cilj pooperativnega obvladovanja bolečine je zmanjšati ali odpraviti bolečino z minimalnimi neželenimi učinki (Faganeli, 2012; Garimella & Cellini, 2013).

Zdravljenje APB lahko razdelimo na tri obdobja (Faganeli, 2012):

- pred operativnim posegom: seznanitev in izobraževanje bolnika z načini zdravljenja APB, zmanjševanje strahu pred samim posegom



(premedikacija), uskladitev kronične terapije z rutinsko uporabljenimi zdravili med in takoj po operativnem posegu;

- med operativnim posegom: različne tehnike anestezije, regionalne tehnike analgezije, lokalne infiltracije operativne rane;
- po operativnem posegu: redna ocena bolečine in prilagajanje analgezije glede na stopnjo bolečine;

Anesteziolog, ki je prisoten pri operaciji bolnice, predpiše pooperativno analgezijo za nadaljnjih 24 ur po končanem operativnem posegu. Upoštevajo predpisana priporočila za pooperativno obvladovanje bolečine, in sicer glede na tip operacije kakor tudi na bolnično anamnezo. Z multimodalno analgezijo se zmanjša potreba po opioidnih analgetikih in s tem možnost pooperativne slabosti in bruhanja. Po diagnostičnih laparoskopijah zadoščajo periferni analgetiki, po vseh ostalih posegih pa je bolnicam načeloma potrebno predpisati tudi opioide (standardna mešanica piritramida ter – če ni kontraindikacij za kateregakoli od njiju – natrijev metamizolat in metoklopramida) (Novak Supe, 2016). Pri laparotomijskih operacijah se priporoča analgezija z opioidnim in perifernim analgetikom po potrebi (če ni epiduralnega katetra), analgezija po epiduralnem katetru, dovajanje lokalnega anestetika v rano preko katetra (Piskernik Belina, 2016).

Kot dopolnilo farmakološkemu zdravljenju APB se pri ginekoloških bolnicah lahko poslužujemo tudi nefarmakološkega zdravljenja v obliki glasbene terapije (Sin & Chow, 2015).

### **Vloga medicinske sestre pri obvladovanju akutne pooperativne bolečine**

Fatma (2017) pravi, da je naloga medicinske sestre ocenjevanje bolečine, uporaba farmakoloških in / ali nefarmakoloških metod ter spremljanje učinka le-teh. Pri obvladovanju bolečine je pomemben tudi čas izvedbe protibolečinskih ukrepov. Bolnice pogosto prisotnost bolečine izrazijo šele, ko so o njej povprašane, zato je pomembno prepoznati tudi možne objektivne znake prisotnosti bolečine. Po aplikaciji analgetika se čez 15 minut bolnico ponovno povpraša o učinku le-tega. Potrebno jo je vprašati,

če je bolečina izginila popolnoma, deloma ali nič. Tovrstni odgovori nam povedo, ali so potrebni še nadaljnji ukrepi. Za objektivno oceno bolečine mora AMS opazovati tudi učinek intervencije na ostale znake (npr. sprememba v vitalnih funkcijah). Pomembno je medsebojno sodelovanje in zaupanje med AMS in bolnico. Če bolnici ne zadostuje predpisan odmerek analgetika, se o tem obvesti anesteziologa, ki poda nadaljnja navodila. V primeru, da ima bolnica nameščeno PCA črpalko, jo je o delovanju le-te potrebno seznaniti in podučiti (Yüceer, 2011).

### **Komplikacije nezdravljene bolečine**

Nezdravljenje akutne pooperativne bolečine lahko privede tako do kratkoročnih kakor tudi do dolgoročnih posledic. Nenadzorovana bolečina lahko vpliva na respiratorni, kardiovaskularni, urinski in mišično-skeletni sistem, motnje spanja, kasnejšo rehabilitacijo in poveča tveganje za nastanek tromboze (Gupta, et al., 2010; Chung, et al., 2013). Sinatra (2010) opisuje posledice dolgoročnega nezdravljenja APB, kot so zmanjšana kakovost življenja, motnje spanja, zmanjšana sposobnost telesne dejavnosti v obdobju pooperativnega obdobja, slabo fizično stanje (zmanjšana sposobnost bolnice za opravljanje vsakodnevnih življenjskih aktivnosti), podaljšana hospitalizacija ter razvoj kronične bolečine.

V izogib posledicam nezdravljenja APB se uporablja več oblik zdravljenja, ki se razlikujejo glede na tip operacije, oceno bolečine in stopnjo le-te. Hacker in sodelavci (2018) navajajo, da je uporaba opioidov za zdravljenje pooperativne bolečine ena izmed najpogostejših oblik zdravljenja. In čeprav ima aplikacija opioidov pomembno vlogo pri zmanjševanju akutne bolečine, imajo le-ti tudi stranske učinke, ki lahko povzročajo slabost, bruhanje, srbenje, palpitanje, hipotenzijo, mišično oslabitev, vrtoglavico, zaspanost, zmedenost, neorientiranost in halucinacije (Chung, et al., 2013; Pavšar, et al., 2016).

## RAZPRAVA

V 21. stoletju še vedno prevladuje mnenje, da je normalno, da bolnico po operativnem posegu boli. Bolničina ocena bolečine mora biti izhodišče našega dela. Ginekološka operacija lahko povzroča zelo hudo pooperativno bolečino (Nelson, et al., 2016). Zavedati se moramo, da bolnica v zgodnjem pooperativnem obdobju še ni zmožna komunicirati na enak način kot v poznejšem obdobju, zato moramo k oceni pristopiti v skladu s trenutnim stanjem bolnice (Faganeli, 2012). Sprenevedanje, da bolečina morda le ni tako huda, kot nam jo bolnica prikazuje, je nepotrebno in nepravilno ter največkrat odraz naše nemoči, ne pa resničnega stanja. Zdravstveni delavci pogosto podcenjujemo jakost bolečine, ki jo občutijo bolnice (Lahajnar Čavlovič, et al., 2015). Razlika med oceno in stvarnostjo se lahko povečuje s stopnjevanjem bolečine. Zaznavanje bolečine je subjektivno doživljanje, ki je povezano z našo percepcijo dogodka in vplivom naših preteklih izkušenj. Ni nujno, da je bolečina samo telesna. Bolničino psihično in socialno stanje lahko občutenje bolečine spremeni (Gupta, et al., 2010; Lahajnar Čavlovič, et al., 2015).

Pomembno je, da se bolnico pred operativnim posegom seznanimo in podučimo, kako se ocenjuje bolečina ter kakšen je namen tega. Do napak pri ocenjevanju bolečine s strani bolnic prihaja zaradi njihove nepoučenosti, neosveženosti in pretirane potrpeljivosti. Kakor je pomembno izobraževanje bolnic, je pomembno izobraziti tudi zdravstvene delavce, ki sodelujejo pri pooperativni oskrbi in ocenjevanju bolečine (Bašnec, 2012; Faganeli, 2012). Ne glede na vsa dognanja in ugotovitve pa je še vedno premalo znanja o sami akutni bolečini in obvladovanju le-te. Zdravstveno osebje se še vedno premalo zaveda, da neobvladovana akutna pooperativna bolečina privede do kronične bolečine in posledic le-te na življenje bolnice same, njene družine in sam zdravstveni sistem. Bašnec (2012) pravi, da na odnos medicinske sestre do bolečine vplivajo njena čustva in tudi kulturno ozadje. Prav tako Bašnec (2012) navaja, da izobraževalni sistem daje premajhen poudarek na izobraževanje v zvezi z obvladovanjem bolečine. Po mnenju avtorice so najpogostejši predsodki in prepričanja

zdravstvenih delavcev pri ocenjevanju bolečine, da imajo bolnice z lahko boleznijo manj bolečin, obsežnost poškodbe narekuje obsežnost bolečine, da bolečina obstaja, morajo biti prisotni krči, potenje, stokanje, bolnica bo sama povedala, ko jo bo bolelo, neempatični odzivi na bolničino poročanje o bolečini.

Pri ocenjevanju bolečin so nam v pomoč lestvice za določanje jakosti bolečine. S pomočjo lestvic lahko evalviramo učinek protibolečinskega zdravljenja (Lahajnar Čavlovič, et al., 2015). V pooperativnem obdobju (v prebujevalnici) stopnjo bolečine spremljamo na 15 minut. Po drugi strani pa Bašnec (2012) pravi, da bolečine ne smemo prepogosto ocenjevati, ker lahko bolnica navaja prejšnjo oceno in sčasoma noče več sodelovati zaradi prepogostega spraševanja o prisotnosti bolečine. Bolnice v pooperativnem obdobju pogosto doživljajo zmerno do hudo bolečino. Čeprav je obvladovanje bolečine sestavni in pomembni del zdravstvene nege, je zdravljenje pooperativne bolečine nezadostno (Fatma, 2017). Zdravstveno osebje, ki skrbi za bolnico v pooperativnem obdobju, mora poznati celosten pristop k zmanjševanju bolečine, kakor tudi tipe operacij ter kakšno stopnjo bolečine lahko te povzročajo in s tem tudi kakšen je lahko odziv bolnice na njo. S porastom laparaskopskih tipov operacij v ginekologiji sta se obseg in trajanje visceralne bolečine izrazito zmanjšala, tako da je možno učinkovito pooperativno bolečino doseči že z različnimi analgetskimi tehnikami (Nelson, et al., 2016), medtem ko Hacker in sodelavci (2018) pravijo, da je biti brez bolečine po ginekološki operaciji nerealistično pričakovanje, in da je cilj čim boljše počutje bolnic ter čim hitrejše okrevanje. K neustreznemu obvladovanju bolečine pripomore tudi pomanjkljiva usposobljenost medicinskih sester ter pomanjkljivo predoperativno izobraževanje bolnic (Sinatra, 2010).

Poleg farmakološkega zdravljenja akutne bolečine obstaja tudi nefarmakološko zdravljenje. Vsakodnevno nas obkroža glasba, tudi na oddelkih, a se ne zavedamo njenega pomena pri lajšanju bolečin. Sin in Chow (2015) ugotavljata, da je v pooperativnem obdobju pri ginekoloških bolnicah glasbena terapija na splošno učinkovita pri zmanjševanju

intenzivnosti bolečine, utrujenosti ter tesnobi in se priporoča kot dopolnilo farmakološkim metodam za zmanjševanje bolečine. Fatma (2017) pa ugotavlja, da se kljub tehničnemu napredku v fiziologiji bolečine, farmakologiji, kirurških tehnikah in preoperativni in pooperativni oskrbi še vedno poroča o neobvladovanju pooperativne bolečine. Nepravilno vodena in zdravljena bolečina negativno vpliva na kvaliteto življenja bolnice, okrevanje, tveganja za pooperativne kirurške komplikacije ter tveganje za kronično pooperativno bolečino (Chou, et al., 2016).

## ZAKLJUČEK

Za uspešno obvladovanje pooperativne bolečine pri bolnicah je pomembno sodelovanje multidisciplinarnega tima. Za učinkovito sodelovanje pa je potrebno imeti znanje o pomenu obvladovanja pooperativne bolečine. V zdravstvu se vsakodnevno soočamo z zdravljenjem bolečine, vendar je še vedno, kljub pogostim organiziranim predavanjem na temo bolečine, pomanjkljivo znanje o samem pomenu obvladovanja pooperativne bolečine. Akutna bolečina bi bila boljše obvladovana, če bi pridobljeno teoretično znanje prenesli v delo z bolnicami. S tem bi jim močno olajšali življenje v pooperativnem obdobju in s pravilno uporabo analgetičnih sredstev oziroma drugih vrst terapij za zmanjševanje bolečine tudi izboljšali kvaliteto življenja ter skrajšali čas okrevanja.

## LITERATURA

Bašnec, A., 2012. *Bolečina kot peti vitalni znak: diplomsko delo univerzitetnega študija*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Chou, R., Gordon, D.B., Leon – Cassasola, O.A., Rosenberg, J.M., Bickler, S., Brennan, T., et al., 2016. Guidelines on the Management of Postoperative Pain Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council pain. *The Journal of Pain*, 17(2), pp. 131–157. Available at: [https://www.jpain.org/article/S1526-5900\(15\)00995-5/pdf](https://www.jpain.org/article/S1526-5900(15)00995-5/pdf) [13. 06. 2018].

Chung, D., Lee, Y. J., Jo, M.H., Park, H.J., Lim, G.W., Cho, H., et al., 2013. The ON-Q pain management system in elective gynecology oncologic surgery: Management of postoperative surgical site pain compared to intravenous patient-controlled analgesia. *Obstetrics Gynecology Science*, 56(2), pp. 93–101.

Faganeli, N., 2012. Zdravljenje in vodenje akutne pooperativne bolečine. *Farmacevtski vestnik*, 63(1), pp. 10-13. Available at: [http://www.sfd.si/modules/catalog/products/prodfile/fv\\_1\\_2012.pdf](http://www.sfd.si/modules/catalog/products/prodfile/fv_1_2012.pdf) [05. 07. 2018].

Fatma, A., 2017. Experience of Pain in Patients Undergoing Abdominal Surgery and Nursing Approaches to Pain Control. *International Journal of Caring Science*, 10(3), pp. 1456–1464. Available at: [http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/39ayhan\\_original\\_10\\_3.pdf](http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/39ayhan_original_10_3.pdf) [04. 07. 2018].

Garimella, V., & Cellini, C., 2013. Postoperative Pain Control. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 26(3), pp. 191–196.

Gupta, A., Kaur, K., Sharma, S., Goyal, S., Arora, S., Murthy, R.S., 2010. Clinical aspects of acute post-operative pain management & its assessment. *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research*, 1(2) pp. 97–108.

Hacker, K.E., Reynolds, R.K., Uppal, S., 2018. Ongoing strategies and updates on pain management in gynecologic oncology patients. *Gynecologic Oncology*, 149(2), pp. 410–419.

Lahajnar Čavlovič, S., Krčevski Škvarč, N., Stepanovič, A., Tavčar, P., 2015. *Priporočila za zdravljenje bolečine pri odraslem bolniku z rakom*. 3. izd. Maribor: Slovensko združenje za zdravljenje bolečine, pp. 8–9. Available at: [http://www.drmed.org/wp-content/uploads/2015/12/Priporocila-pri-zdravljenju-zbolnikov-z-rakom\\_2015\\_predogled\\_v8.pdf](http://www.drmed.org/wp-content/uploads/2015/12/Priporocila-pri-zdravljenju-zbolnikov-z-rakom_2015_predogled_v8.pdf) [05. 07. 2018].

Luo, M., & Min, S., 2017. Postoperative pain management in the postanesthesia care unit: an update. *Journal of Pain Research*, 10, pp. 2687–2698.

Morosan, M. & Popham, P., 2014. Anesthesia for gynaecological oncological surgery. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, 14(2), pp. 63–68. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743181617301087> [26. 07. 2018].

Nelson, G., Altman, A.D., Nick, A., Meyer, L.A., Ramirez, P.T., Achdari, C., et al., 2016. Guidelines for postoperative care in gynecologic/oncology surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations-Part II. *Gynecologic Oncology*, 140(2), pp. 323–332. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/81113449.pdf> [29. 07. 2018].

Novak Supe, B., 2016. *Anestezija za ginekološke laparoskopske posege na OI: Interni protokol*. Neobjavljeno gradivo. Verzija 1. Onkološki inštitut Ljubljana, Oddelek za anesteziologijo in zdravljenje bolečine.

Kranjec, M., 2016. *Zdravstvena nega pri anesteziji: interni protokol*. Verzija 2. Neobjavljeno gradivo. Onkološki inštitut Ljubljana.

Pakiž, M., Bizjak, T., Vene, N., Bizjak, B., 2015. Preprečevanje venskih trombombolij pri ginekoloških operacijah. *Zdravstveni Vestnik*, 84, pp. 734–42.

Pavšar, H., Pustoslemšek, P., Hohler, A., 2016. Zdravila in bolečina. In: Pavšar, H., ed. *O pravilni in varni uporabi zdravil. 12. dan slovenskih lekarn, 26. september 2016*. Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, Sekcija farmacevtov javnih lekarn. Available at: <http://www.sfd.si/modules/catalog/products/prodfile/knjiznica2016splet.pdf> [06. 07. 2018].

Piskernik Belina, J., 2016. *Anestezija za ginekološke laparotomijske operacije: Interni protokol*. Neobjavljeno gradivo. Verzija 1. Onkološki inštitut Ljubljana, Oddelek za anesteziologijo in zdravljenje bolečine.

Sin, W.M., & Chow, K.M., 2015. Effect of Music Therapy on Postoperative Pain Management in Gynecological Patients: A Literature Review. *Pain Management Nursing*, 16(6), pp.978–987.

Sinatra, R., 2010. Causes and consequences of inadequate management of acute pain. *Pain Medicine*, 11(12), pp. 1859–1871.

Stajič, R., 2011. *Prepoznavanje in lajšanje bolečin pri travmatološkem pacientu: diplomsko delo univerzitetnega študija*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 3–4.

Wong, M., Morris, S., Wang, K., Simpson K., 2017. Managing Postoperative Pain After Minimally Invasive Gynecologic Surgery in the Era of the Opioid Epidemic. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*.

Yüceer, S., 2011. Nursing approaches in the postoperative pain management. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 2(4), pp. 474–478. Available at: <http://www.jceionline.org/upload/sayi/7/JCEI-00504.pdf> [20. 06. 2018].

Zagorc, A., Švajger, H., Blagojević Štemberger, S., 2016. Management of acute post - operative pain at the general hospital Novo mesto. In: Doberšek, D., et al. eds. *Anesteziologija, intenzivna terapija, transfuziologija: skupaj za bolnika: zbornik predavanj z recenzijo. 49. strokovni seminar, Rogaška Slatina 1. in 2. april, 2016*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v anesteziologiji, intenzivni terapiji in transfuziologiji, pp.70–74.



# SISTEMSKO ZDRAVLJENJE BOLNIC Z GINEKOLOŠKIMI RAKI

## Systemic treatment of patients with gynecologic cancers

**Doc. dr. Erik Škof, specialist internist onkolog**

Onkološki Inštitut Ljubljana

eskof@onko-i.si

### IZVLEČEK

Zdravljenje s kemoterapijo s preparati platine predstavlja standardno sistemsko zdravljenje bolnic z ginekološkimi raki. Zaradi njene toksičnosti in nespecifičnosti se išče nove možnosti v sistemskem zdravljenju. Zdravljenje s tarčnimi zdravili predstavlja pomembno novost na tem področju. Pri zdravljenju ginekoloških rakov že uporabljamo dve novi tarčni zdravili – bevacizumab in olaparib. Že vrsto let uporabljamo tudi hormonsko zdravljenje, ki je po definiciji prav tako tarčno zdravljenje za tumorje, ki imajo prisotne hormonske receptorje. Z velikimi koraki prihaja v onkologijo nov način zdravljenja, ki ne deluje direktno proti tumorju, ampak je usmerjeno proti imunskemu sistemu bolnikov (aktivira imunski sistem) – govorimo o imunoterapiji. Trenutno je imunoterapija pri ginekoloških rakih šele v fazi kliničnih raziskav.

**Ključne besede:** kemoterapija, tarčna zdravila, hormonska terapija

### ABSTRACT

At the present time platinum-based chemotherapy remains standard conventional systemic treatment of patients with gynecologic cancers. Due to its toxicity and lack of specificity, new approaches in systemic treatment are being developed – targeted therapy being one of the most important.

There are two new targeted drugs already used as standard treatment in gynecologic oncology – bevacizumab and olaparib. However, for many years we have already been using hormonal therapy, which is by definition also targeted therapy for tumors with positive hormone receptors. Immunotherapy offers new approach in treatment of cancer by enabling immune system to kill cancer cells. At the present time immunotherapy in gynecologic oncology is being used as experimental treatment only.

**Keywords:** chemotherapy, targeted therapy, hormonal therapy

## UVOD

Sistemsko zdravljenje pri zdravljenju raka lahko uporabljamo v sklopu primarnega zdravljenja ali pri zdravljenju ponovitve bolezni. Ko govorimo o sistemskega zdravljenju ginekoloških rakov, imamo v mislih zdravljenje s kemoterapijo na osnovi platine. Običajno uporabljamo citostatik karboplatin, bodisi v kombinaciji z drugimi citostatiki (paklitaksel, doksorubicin, gemcitabin) ali kot samostojno zdravljenje (Šegedin, et al., 2018). Zdravljenje s kemoterapijo je povezano s številnimi neželenimi učinki (slabost, bruhanje, izpadanje las, kardiotoksičnost, nefrotoksičnost, nevropatija, itd), kot posledica njene nespecifičnosti (poškoduje rakave in nerakave celice) (Jezeršek Novaković & Pajk, 2018). Na voljo imamo vedno boljše podporno zdravljenje, s katerim lahko zmanjšamo ali celo preprečimo nekatere neželene učinke kemoterapije (zdravila proti slabosti, rastni faktorji za levkocite in eritrocite, itd). Na ta način omogočimo bolnicam lažje prenašanje zdravljenja in boljše kakovost življenja. V primeru dopolnilnega sistemskega zdravljenja, ko je namen zdravljenja ozdravitev, se bolnice lažje sprijaznijo z neželenimi učinki, ki so večinoma začasni. Večje težave pa lahko predstavljajo neželeni učinki v primeru ponovitve bolezni ali v primeru primarno metastatske bolezni, ko je namen samo zazdravitev in ne tudi ozdravitev. Takrat imajo bolnice praviloma tudi težave zaradi osnovne bolezni. Zaradi toksičnosti kemoterapije so v zadnjih letih pri zdravljenju raka postala vedno bolj aktualna tarčna zdravila, ki so manj toksična zaradi specifičnega delovanja neposredno na tumorske celice. Pri zdravljenju ginekoloških rakov poleg kemoterapije

uporabljamo tudi dve tarčni zdravili: bevacizumab in olaparib (Burger, et al., 2011; Aghajanian, et al., 2012; Ledermann, et al., 2014).

Bevacizumab je monoklonsko protitelo, ki ga uvrščamo med biološka zdravila. Usmerjeno je proti rastnemu faktorju za nastanek žil (je inhibitor VEGF), kar povzroči zavoro nastanka novih žil (inhibicija angiogeneze). Na ta način to zdravilo upočasni rast tumorskih celic in zmanjša metastaziranje (Gerber & Ferrara, 2005). Bevacizumab uporabljamo pri zdravljenju napredovalega raka jajčnikov (v primarnem zdravljenju ali pri zdravljenju ponovitve bolezni) in pri zdravljenju metastatskega raka materničnega vratu. Zdravilo se aplicira kot intravenska infuzija vsake tri tedne, sočasno s kemoterapijo in/ali kot vzdrževalno zdravljenje, po zaključenem zdravljenju s kemoterapijo. Dodatek bevacizumaba h kemoterapiji pri bolnicah z rakom jajčnikov značilno podaljša preživetje brez ponovitve ali napredovanja bolezni za 4 mesece, vendar pa ne vpliva na preživetje (Burger, et al., 2011; Aghajanian, et al., 2012). Pri bolnicah z metastatskim rakom materničnega vratu pa dodatek bevacizumaba h kemoterapiji značilno podaljša preživetje za 4 mesece (Tewari, et al., 2017). Specifični neželeni učinki bevacizumaba so arterijska hipertenzija, motnje koagulacije krvi, proteinurija, bolečine v sklepih, možen je pojav fistul (Burger, et al., 2011; Aghajanian, et al., 2012; Tewari, et al., 2017).

Olaparib je tarčno zdravilo, ki ga uvrščamo med male molekule. Za razliko od drugih malih molekul ne vpliva direktno na rast in razmnoževanje tumorskih celic, ampak zavira enega izmed pomembnih popravljalnih mehanizmov napak DNA – je zaviralec encimskega kompleksa poli-ADP-riboza-polimeraza (inhibitor PARP). PARP je potreben za popravljanje enoverižnih napak DNA z mehanizmom BER (angl. »base excision repair«). Z zavoro PARP se enoverižne napake DNA ne popravljajo, kar vodi pri tumorskih celicah, ki se hitro delijo, do dvoverižnih napak DNA. Če se dvoverižne napake DNA ne popravijo pravočasno, to vodi v celično smrt. Dvoverižne napake DNA se popravljajo z mehanizmom, ki mu pravimo homologna rekombinacija. Za normalno delovanje homologne rekombinacije je potrebno normalno delovanje genov BRCA 1/2. To je

razlog, da je zdravilo olaparib najbolj učinkovito pri bolnicah z rakom jajčnikov, ki imajo prisotno mutacijo v genih BRCA 1/2, kajti v tem primeru dodatek olapariba povsem prepreči popravljanje DNA v tumorju, kar vodi v smrt tumorskih celic – govorimo o sintetični letalnosti (Jackson & Bartek, 2009). Olaparib uporabljamo pri bolnicah s ponovitvijo raka jajčnikov, ki imajo okvaro v genih BRCA 1/2, kot vzdrževalno zdravljenje po zaključenem zdravljenju s kemoterapijo na osnovi platine. Zdravljenje z olaparibom značilno podaljša preživetje brez napredovanja bolezni za 7 mesecev, vendar pa ne vpliva značilno na celokupno preživetje bolnic. Specifični neželeni učinki olapariba so utrujenost, anemija, blaga slabost, možen je pojav mielodisplastičnega sindroma (Ledermann, et al., 2014).

Ko govorimo o tarčnem zdravljenju, pa ne smemo pozabiti na hormonsko terapijo, ki po definiciji prav tako predstavlja tarčno zdravljenje, v primeru pozitivnih hormonskih receptorjev (estrogenski in/ali progesteronski). Hormonsko terapijo uporabljamo pri zdravljenju napredovalega raka jajčnikov in raka materničnega telesa pri tumorjih nizkega gradusa. Čeprav tovrstno zdravljenje uporabljamo že dlje časa, pa imamo na voljo zelo malo podatkov o učinkovitosti, kajti na voljo imamo le izsledke manjših nerandomiziranih raziskav. Odgovor na zdravljenje s hormonsko terapijo je dosežen pri 15–30 % bolnic, pri večini bolnic je odgovor kratkotrajen. Vendar pa lahko odgovor na zdravljenje pri posameznih bolnicah traja tudi več let. Uporabljamo progestine, tamoksifen in zaviralce aromataz (anastrozol, letrozol) (Thigpen, et al., 2001; Ma, et al., 2004).

Z velikimi koraki v onkologijo prihaja nov način zdravljenja – imunoterapija. Gre za nova tarčna zdravila, ki niso usmerjena direktno proti tumorju, ampak vplivajo na imunski sistem bolnikov – delujejo na »kontrolne točke imunskega sistema«. Na ta način odpravijo zavoro imunskega sistema, ki jo povzroča tumor. Zdravljenje z imunoterapijo že uporabljamo pri zdravljenju nekaterih rakov (rak pljuč, rak ledvic in maligni melanom), medtem ko je imunoterapija pri ginekoloških rakih šele v fazi kliničnih raziskav (Čufer, et al., 2018).

## DISKUSIJA IN ZAKLJUČEK

V sistemskem zdravljenju ginekoloških rakov uporabljamo poleg kemoterapije tudi tarčna zdravila, ki imajo manj neželenih učinkov, kar omogoča boljšo kvaliteto življenja bolnic, vendar zaenkrat brez večjega vpliva na preživetje. Veliko si obetamo od imunoterapije, ki jo že uspešno uporabljamo pri zdravljenju nekaterih ne-ginekoloških rakov. Trenutno je imunoterapija pri ginekoloških rakih šele v fazi kliničnih raziskav.

## LITERATURA

Aghajanian, C., Blank, S.V., Goff, B.A., Judson, P.L., Teneriello, M.G., Husain, A., et al., 2012. OCEANS: a randomized, double-blind, placebo-controlled phase III trial of chemotherapy with or without bevacizumab in patients with platinum-sensitive recurrent epithelial ovarian, primary peritoneal, or fallopian tube cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 30(17), pp. 2039–2045.

Burger, R.A., Brady, M.F., Bookman, M.A., Fleming, G.F., Monk, B.J., Huang, H., et al., 2011. Incorporation of bevacizumab in the primary treatment of ovarian cancer. *New England Journal of Medicine*, 365, pp. 2473–2483.

Čufer, T., Knez, L., Mrhar, A., 2018. Sistemsko zdravljenje: osnovni principi. In: Hočevar, M. & Strojan, P., eds. *Onkologija: učbenik za študente medicine*. Ljubljana: Onkološki inštitut, pp. 288–289.

Gerber, H.P. & Ferrara, N., 2005. Pharmacology and pharmacodynamics of bevacizumab as monotherapy or in combination with cytotoxic therapy in preclinical studies. *Cancer Research*, 65, pp. 671–680.

Jackson, S.P. & Bartek, J., 2009. The DNA-damage response in human biology and disease. *Nature*, 461, pp. 1071–1078.

Jezeršek Novaković B. & Pajk, B., 2018. Sistemsko zdravljenje: neželeni učinki. In: Hočevar, M. & Strojan, P., eds. *Onkologija: učbenik za študente medicine*. Ljubljana: Onkološki inštitut, pp. 293–327.

Ledermann, J., Harter, P., Gourley, C., Friedlander, M., Vergote, I., Rustin, G., et al., 2014. Olaparib maintenance therapy in patients with platinum-sensitive relapsed serous ovarian cancer: a preplanned retrospective analysis of outcomes by BRCA status in a randomised phase 2 trial. *Lancet Oncology*, 15, pp. 852–861.

Ma, B.B., Oza, A., Eisenhauer, E., Stanimir, G., Carey, M., Chapman, W., et al., 2004. The activity of letrozole in patients with advanced or recurrent endometrial cancer and correlation with biological markers – a study of the National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group. *International Journal of Gynecological Cancer*, 14, pp. 650–658.

Šegedin, B., Takač, I., Arko, D., Merlo, S., Primic-Žakelj, M., Smrkolj, Š., et al., 2018. Raki rodil. In: Hočevar, M. & Strojjan, P., eds. *Onkologija: učbenik za študente medicine*. Ljubljana: Onkološki inštitut, pp. 633–663.

Tewari, K.S., Sill, M.W., Penson, R.T., Huang, H., Ramondetta, L.M., Landrum, L.M., et al., 2017. Bevacizumab for advanced cervical cancer: final overall survival and adverse event analysis of a randomised, controlled, open-label, phase 3 trial: a Gynecologic Oncology Group 240). *Lancet*, 390(10103), pp. 1654–1663.

Thigpen, T., Brady, M.F., Homesley, H.D., Soper, J.T., Bell, J., 2001. Tamoxifen in the treatment of advanced or recurrent endometrial carcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. *Journal of Clinical Oncology*, 19, pp. 364–367.

# ZDRAVSTVENA VZGOJA BOLNIC Z GINEKOLOŠKIMI RAKI MED ZDRAVLJENJEM S SISTEMSKO TERAPIJO

## Nursing guideline for patients with gynecological cancer during systemic therapy

Lejla Hedžić, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana, Oddelek C1

lhedzic@onko-i.si

### IZVLEČEK

Rak rodil je zahrbtna bolezen in predstavlja velik delež rakavih obolenj pri ženskah. Preživetje se močno razlikuje glede na prizadetost organa, razširjenost bolezni, odgovor na zdravljenje in psihofizično stanje ženske. Med vsemi raki rodil je najslabše preživetje pri raku jajčnikov, saj ga praviloma odkrijejo, ko je bolezen že razširjena. Diagnoza raka rodil bo zelo prizadela večino žensk in njihove družine. Razumevanje svoje bolezni, možnosti zdravljenja in načina obvladovanja neželenih učinkov bo bolnicam omogočilo, da lažje sprejmejo in razumejo svojo bolezen. Podajanje informacij in podpora bolnicam je osrednja vloga medicinske sestre, ki lahko pomaga odpraviti bolničino tesnobo in stisko ob odkritju diagnoze.

**Ključne besede:** izobraževanje, medicinska sestra, zdravstvena nega.

### ABSTRACT

Gynecological cancer with a malignant disease represents a large proportion of cancerous cases in women. Survival varies greatly depending on the organ's disability, the prevalence of illness, the response to the treatment

and the psychophysical condition of a woman. Among all the gynecological cancers, the worst survival was precisely in the case of ovarian cancer, as it is usually discovered when it is already widespread. Most women and their families will be strongly affected by cancer diagnosis. Understanding the illness, treatment options, and how to deal with unpleasant side effects adverse reactions will help patients to accept and understand their illness more easily. Providing information and support to hospitals is a central role of a nurse who can help relieve the anxiety and distress of the patient at the diagnosis.

**Keywords:** education, nurse, nursing.

## UVOD

Pri obravnavi ženske s sumom na rakavo obolenje so pomembni: anamneza, natančen splošni pregled, vaginalni in rektalni ginekološki pregled, ultrazvočni pregled abdomna, vaginalni ultrazvočni pregled, priporočljiva pa je tudi računalniška tomografija abdomna. Nujne so hematološke in biokemične preiskave krvi in določitev vrednosti tumorskega označevalca CA-125 (Stržinar, et al., 2012).

Med vsemi boleznimi rodil rak jajčnikov povzročja najmanj očitne in prepoznavne bolezenske znake. Zaradi praviloma pozno odkrite diagnoze je slabše tudi preživetje, pet let po diagnozi namreč preživi 40 odstotkov žensk. Povprečna starost žensk ob diagnozi je 60 let ali več, lahko pa zbolijo tudi mlajše. Najpogostejši znaki zgodnje bolezni so: nejasne bolečine v trebuhu, predvsem v spodnji polovici, težave pri odvajanju urina in blata ter nenehno uhajanje seča. Nema lokrat so v ospredju težave, ki navidezno z bolezenskimi spremembami jajčnikov nimajo nič skupnega. Značilnejši so žal znaki že napredovane bolezni, in sicer nenadno in občutno povečanje obsega trebuha, pomanjkanje apetita, slabost, bruhanje, zaprtje, hujšanje in oteženo dihanje (Uršič Vrščaj, 2010).

Grobelnik in sodelavci (2015) so v raziskavi, ki je temeljila na kvalitativni metodi raziskovanja ter metodi deskripcije ambulantno vodenih naključno



izbranih žensk z rakom jajčnikov, prišli do glavnega spoznanja raziskave, da je pri vseh intervjuvankah rak deden. Vse so imele težave pred odkritjem, bile so hospitalizirane, hodile na kemoterapije in potrebovale pomoč pri osnovnih življenjskih aktivnostih. Rak jajčnikov je negativno vplival na njihovo kakovost življenja. Doživljale so ga na različne načine. Ugotovili so, da so vse intervjuvanke imele znan dejavnik tveganja za nastanek raka jajčnikov. Pred odkritjem so imele težave, vendar jim niso posvečale večje pozornosti, zato bi bilo treba vse ženske pred začetkom spolnega življenja seznaniti z dejavniki tveganja in znaki raka jajčnikov. Tako bi bila bolezen prej odkrita in zdravljenje manj agresivno. Zaradi lažjega soočanja, doživljanja in kakovosti življenja z rakom jajčnikov bi potrebovale več informacij predvsem od zdravstvenega osebja, potrebno pa bi jih bilo vključevati tudi v društva, v katerih so ženske s podobnimi težavami.

Namen prispevka je s pomočjo pregleda literature predstaviti pomen zdravstvene vzgoje bolnic, obolelih za rakom rodil, v času zdravljenja in po njem.

### **Zdravstvena vzgoja bolnic z rakom rodil**

Zdravstvena oskrba žensk z rakom rodil je kompleksna, kar pomeni, da je zelo malo žensk zdravljenih le kirurško, samo z obsevanjem ali takih, ki prejmejo samo sistemsko onkološko terapijo. Medicinska sestra mora poznati vsako od možnosti zdravljenja ter medsebojne učinke v različnih kombinacijah zdravljenja. Medicinska sestra deluje kot neposredna načrtovalka in izvajalka zdravstvene nege, organizatorica, usklajevalka, svetovalka, vzgojiteljica in zagovornica ženske (Velepč, 2011).

Sistemsko zdravljenje raka zahteva dobro psihofizično pripravo bolnic na zdravljenje. Prav vse oblike sistemskega zdravljenja raka lahko spremljajo neželeni učinki, ki jih mora medicinska sestra znati predvideti ter pravočasno prepoznati. V onkološki zdravstveni negi se medicinska sestra in zdravnik skupaj dogovarjata in odločata o prilagoditvi zdravljenja za sistemsko zdravljenje glede na psihofizično stanje bolnika. Medicinska

sestra in zdravnik sodelujeta tudi pri premagovanju in obvladovanju neželenih učinkov sistemskega zdravljenja. Napredek na področju zdravljenja raka je izziv tudi za zdravstveno nego, saj od onkoloških medicinskih sester zahteva pridobivanje specialnih znanj (Hedžić, 2017).

Izobraževanje bolnic je ključni element kakovosti zdravljenja raka, ki je bistvenega pomena za optimiziranje zdravstvenih rezultatov in izboljšanja ter obvladovanja neželenih učinkov zdravljenja. Zagotavljanje učinkovitega izobraževanja bolnic je bila priznana kot ključna vloga zdravstvene vzgoje, ki ima pomemben vpliv na bolničino zdravje in kakovost življenja. Zaradi krajših hospitalizacij in varčevanja z denarjem ni presenetljivo, da bolnice z rakom še vedno poročajo o pomanjkanju ustreznih informacij v zvezi z njihovo boleznijo, zdravljenjem in podpornimi storitvami. Raziskava, opravljena v Pittsburghu, je jasno pokazala, da učinkovito izobraževanje bolnic zahteva več kot samo zagotavljanje ustnih informacij. Študije so pokazale, da ustno posredovanje informacij medicinskih sester, kot tudi podajanje pisnih informacij, vpliva na obnašanje bolnic pri samoupravljanju in zagotavljanju kakovostnega načina obvladovanja neželenih učinkov zdravljenja (Nishimoto & Mark, 2010).

Medicinska sestra ima v onkološki zdravstveni negi pomembno vlogo pri podpori bolnika, bodisi v smislu obveščenosti o zdravljenju in obvladovanju neželenih učinkov ali dajanju informacij. Je sodelavec in partner v multidisciplinarnem zdravstvenem timu ter igra osrednjo in povezovalno vlogo v raziskovalnem timu. Medicinska sestra mora podajati informacije glede na starost ženske in njenih sposobnosti razumevanja informacij in delovati kot neposredna načrtovalka, svetovalka in izvajalka strokovne zdravstvene nege (Clarke & Bailey, 2010).

Dobra komunikacija in omogočanje bolnicam, da izrazijo svoje občutke, so bistvenega pomena za pomoč pri obvladovanju neželenih učinkov zdravljenja. Medicinske sestre, ki ne delajo na onkološkem področju, poročajo o pomanjkanju spretnosti za reševanje čustvenih potreb bolnic. Osebe lahko "blokira" ali se izogne komunikaciji glede posredovanja

informacij o diagnozi, kar lahko povzroči kasnejšo stisko pri bolnicah in njihovih svojcih. Spodbuditi nekoga, da govori, je spretnost, ki jo je potrebno razviti. Bolnicam je potrebno omogočiti, da odkrivajo in raziskujejo svoja čustva, kar jim bo dalo čas, da razmislijo o stvareh, ki jih doživljajo. Pogosto je bilo omenjeno tudi pomanjkanje časa kot ovira za zagotavljanje psihološke podpore. Potrebno je razviti strategijo za pomoč osebju pri premagovanju izzivov pri soočanju z različnimi vprašanji. Ti vključujejo podajanje majhnih in razumljivih delov podatkov, uporabo tišine, da bi bolnici dali čas razmišljati o tem, kaj je bilo rečeno, in dopuščanje nadzora pogovora, z namenom, da se bolnicam omogoči razumevanje in preverjanje podanih informacij (Kaplan, 2008).

Veščine prepoznavanja verbalnega in neverbalnega načina komuniciranja bolnic so zelo pomembne in koristne. To je znanje, ki koristi medicinskim sestram pri opazovanju in zaznavanju različnih znakov in (drugačnega) vedenja, ki lahko pomenijo, da bolnica potrebuje dodatno psihološko podporo. Najboljši način za razumevanje stanja bolnice je, da vprašamo bolnico, kako se počuti. Če se pri bolnici pojavijo simptomi, ki postanejo prevladujoči in bolnico omejujejo pri vsakdanjih dejavnostih, sledi napotitev bolnice k psihologu (NCCN, 2010).

Skrb za lastno zdravje je osnovna naloga vsakega posameznika. K dobremu počutju in zdravju poleg vzdrževanja dobre psihofizične kondicije pripomore tudi opazovanje lastnega telesa in morebitnih bolezenskih simptomov in znakov. Opravljanje rednih ginekoloških kontrol je pri tem dodatna varnost. S temi poskrbimo za odkrivanje predrakavih oziroma zgodnjih rakavih sprememb materničnega vratu. Raka materničnega telesa, raka jajčnika in raka zunanjega spolovila pa z ginekološkimi pregledi na 3 leta ne odkrijemo. Le-te običajno odkrijemo po opravljenih invazivnih diagnostičnih postopkih zaradi klinično izraženih težav. Velikokrat se pojavlja vprašanje, ali so pregledi na tri leta dovolj. Ženske z rakom rodil imajo danes več možnosti za pridobivanje informacij o bolezni in zdravljenju kot kadar koli. Kljub temu večina žensk pričakuje, da bodo pomembne informacije pridobile v razgovoru s svojim zdravnikom,

medicinsko sestro in ostalim zdravstvenim osebjem (Škufca Smrdel, 2011).

### **Občutki in doživljanje zdravljenja bolnic, obolelih za rakom rodil**

Rak jajčnikov je peti vodilni vzrok smrti pri ženskah in po navedbah American Cancer Society (2011) eden od najtežjih za zdravljenje, diagnosticiranje in obvladovanje. Zdravstveno osebje priznava, da njihovo lastno pomanjkanje znanja ustvarja oviro za pomoč ženskam, ki jih zanimajo vprašanja o spolnosti. Za boljše razumevanje zdravljenja raka jajčnikov s stališča bolnic je pomembno, da medicinske sestre poznajo težave, s katerimi se bolnice soočajo. V raziskavi, ki je bila opravljena v ginekoloških ambulantah jugovzhodnih Združenih državah je sodelovalo osem žensk, starih od 33 do 69 let, ki prejemale prvo linijo kemoterapije za zdravljenje raka jajčnikov. Kvalitativna raziskava s posameznimi intervjuji in fokusno skupino je prikazala, da je, ne glede na starost žensk, imelo zdravljenje raka jajčnikov škodljiv vpliv na njihovo spolnost, in da se zaradi spremembe niso več počutile kot "celota". Mehanske spremembe, ki jih je povzročila operacija skupaj s hormonskimi spremembami, fiziološkimi, psihološkimi in socialnimi dejavniki, so vplivale tudi na njihovo počutje in doživljanje bolezni. Pomembno vlogo pri spoznanju in zdravljenju raka jajčnikov ima zdravstveno osebje, saj so ženske neveselje in pričakujejo, da bodo vse potrebne informacije pridobile od zdravstvenega osebja. Ker vedno ni tako, bi se jim moralo predlagati vključitev v razna društva, v katerih bi lahko dobile dodatne informacije od ljudi, ki so se in se še ukvarjajo s podobnimi težavami (Wilmoth, et al., 2011).

Utrujenost, slabost in bruhanje, sprememba teže, izguba libida in izguba las se pogosto pojavljajo pri bolnicah, ki se zdravijo s kemoterapijo. Kljub temu da so omenjeni stranski učinki le začasni, pa vendar pogosto vplivajo na lastno samopodobo. Rezultat neželenih učinkov je, da slaba samopodoba vpliva na spolnost. Čeprav ti pogosteje znani kratkotrajni vplivi na spolnost po koncu zdravljenja izzvenijo, drugi manj znani in dolgotrajnejši (celo stalni) učinki kemoterapije lahko vplivajo na seksualnost v globokem, pogosto škodljivem načinu. Na primer, nevropatije so pogosto povezane z aplikacijo platine in taksanskih terapij. Nevropatije, prisotne v številnih

oblikah, se manifestirajo v več organskih sistemih (npr. klitoris, glave penisa in roke), ki vplivajo na občutek in toleranco bolečine. To so simptomi, ki jih ni mogoče pripisati kemoterapiji. Malo je znanega o tem, kako ženske z rakom jajčnikov doživljajo spremembe v spolnosti, ki jih povzroča zdravljenje. Bolnice v velikem obsegu spolnost doživljajo kot stisko in težko obvladujejo spolne probleme. Ne glede na starost ali status odnosa se spolnost spreminja z diagnozo in zdravljenjem raka jajčnikov. Medicinske sestre so dolžne izobraževati ženske z rakom jajčnikov o pričakovanih spremembah njihove spolnosti, ki lahko izhajajo iz zdravljenja (Hughes, 2009).

Diagnoza rak rodil bo večino žensk pretresla. Čeprav vsi raki prispevajo k občutku negotovosti, je rak rodil zaradi poznega odkritja diagnoze in agresivnih režimov zdravljenja povezan z večjo negotovostjo, anksioznostjo in depresijo. Večina žensk bo doživljala simptome nespecifične narave, ki vodijo k temu, da se posvetujejo s svojim zdravnikom. Te težave so bile morda prepoznane kot nepomembne, izhajajoče iz osebnih razlogov, stresa ali drugih življenjskih sprememb. Zato so informacije, ki jih podamo bolnici, bistvenega pomena. Zdravstveno osebje na oddelku ali v ambulantni je lahko prvo zdravstveno osebje, s katerim bolnice po odkritju bolezni pridejo v stik. Bistveno je, da medicinske sestre nudijo potrebno podporo in informacije, ki ji bolnica potrebuje. Ženske bodo pri postavitvi diagnoze potrebovale različne ravni informacij. Nerazumevanje in neupoštevanje informacij oziroma edukacije bi lahko vodila do tega, da bolnice začnejo sprejemati manj preverjene odločitve glede njihovega zdravljenja, s tem pa se lahko poveča njihova anksioznost. Kakovostne informacije bodo posamezni bolnici pomagale pri soočanju z boleznijo ter lažjemu obvladovanju težav med in po zdravljenju. Pri podajanju informacij bolnici je zaželeno, da je partner oziroma mož prisoten pri edukaciji. Družine, ki so sposobne delovati odkrito, izraziti čustva neposredno in rešiti težave učinkovito, pripomorejo k zmanjšanju stopnje depresije in tesnobe. Strokovne informacije o diagnostiki, preiskavah, možnosti zdravljenja in neželenih učinkih bodo ženskam in njihovim družinam omogočile sodelovanje pri odločanju na vsaki stopnji bolezni. Bolnice se po podatke

o svoji bolezni velikokrat zatečejo k internetu, vendar so nekatere nepreverjene informacije lahko zaskrbljujoč in ogrožajoč vir informacij, ki lahko potisnejo bolnice v hude depresije. Medicinske sestre morajo razviti znanje pri usmerjanju bolnikov o varni in učinkoviti uporabi spletnih informacij. Te bi morale vključevati informacije o točnih in zanesljivih spletnih straneh, katere so priporočene in poučne za bolnice (Anderson & Klemm, 2008).

V nekaterih okoliščinah skupine za samopomoč pomagajo izboljšati kakovost zdravstvene vzgoje in zmanjšati občutek osamljenosti in tesnobe, ki so jih doživeli nekateri od bolnikov. Ženske, ki so sodelovale v podporni skupini, občutno manj doživljajo depresivna stanja, manj spolnih težav in sodelujejo v večjih dejavnostih za prosti čas kot ženske, ki niso sodelovale v podporni skupini. Najbolj zahtevno področje oskrbe za bolnice, ki živijo z rakom jajčnikov, je prehod med aktivnim in paliativnim zdravljenjem. Doživljanje spremembe od kurativne do paliativne oskrbe je lahko dolgotrajen. Preživetje za ženske s ponavljajočo se boleznijo, ki je občutljiva na kemoterapijo in temelji na platinu, je tri leta. Medicinske sestre so strokovno usposobljene, da predlagajo načine obvladovanja neželenih učinkov zdravljenja in soočanja s težavami, ki jih je prinesla bolezen. Medicinske sestre lahko nudijo bistveno podporo in prisotnost med zdravniškim posvetovanjem, ki lahko pripomore k odločanju glede načina zdravljenja. Medicinske sestre lahko pomagajo izboljšati kakovost življenja bolnic s koordinacijo napotitve na druge zdravstvene strokovnjake, na primer fizioterapevte, poklicne terapevte ali dietetike. Uvedba podpornega in paliativnega načina oskrbe bolnic v večini skupnosti zahteva občutljivo ravnanje, za kar so potrebna dodatna znanja in občutek empatije (Power, et al., 2008).

Veliko državnih dobrodelnih organizacij in podpornih spletnih strani nudi poučevanje in informacije za bolnike. Potrebe po informacijah o bolezni in zdravljenju se lahko spreminjajo glede na potek bolezni, zato je potrebno spremljanje bolnic od samega diagnosticiranja bolezni raka rodil, zdravljenja in paliativnega pristopa. Uvedba celostnega

multidisciplinarnega pristopa strokovnjakov bo zagotovila potrebe bolnic na ključnih točkah med njihovim zdravljenjem (Southard & Keller, 2009).

## **RAZPRAVA**

Kot navaja Škufca Smrdel (2011), k dobremu počutju in zdravju poleg vzdrževanja dobre psihofizične kondicije pripomore tudi opazovanje lastnega telesa in morebitnih bolezenskih simptomov in znakov. Opravljanje rednih ginekoloških kontrol je pri tem dodatna varnost, s katero bi poskrbeli za hitrejše odkrivanje predrakavih oziroma zgodnjih rakavih sprememb materničnega vratu.

Število obolelih za ginekološkimi raki vsako leto počasi narašča. Čeprav začetni znaki niso dobro vidni, pa je naloga medicinskih sester kot strokovno usposobljenega osebja, da bolnice opozorijo in poučijo o morebitnih potencialnih znakih, zlasti pa moramo biti pozorni pri bolj tveganih skupinah za raka. Potrebno bi bilo, da bi bila vsaka ženska pred svojim spolnim življenjem seznanjena z znaki ginekoloških rakov, saj bi tako posvečale večjo pozornost težavam in hitreje poiskale pomoč, kar bi lahko vplivalo na zgodnejše odkritje bolezni, posledično pa bi bilo tudi zdravljenje krajše in manj agresivno.

## **ZAKLJUČEK**

Kljub kratkotrajnim hospitalizacijam je naloga medicinskih sester, da bolnicam v času zdravljenja podajo ustne in pisne informacije o poteku in načinu zdravljenja, kot tudi zagotavljanje psihosocialne pomoči bolnicam pri soočanju z boleznijo. Učinkovit potek zdravljenja in način premagovanja neželenih učinkov zdravljenja bo bolnicam pripomogel k lažjemu soočanju s samo boleznijo kot tudi z lažjim razumevanjem in obvladovanjem neželenih učinkov le-tega.

Zdravstvena vzgoja, podkovaná z natančnimi informacijami bolnic, obolelih za rakom rodil, v času zdravljenja, vsekakor pripomore k lažjemu razumevanju in obvladovanju neželenih učinkov zdravljenja. Naše izkušnje

so pokazale, da v času sodobne tehnologije in dostopnosti podatkov bolnice lažje posegajo do informacij o svoji bolezni. Vendar jih moramo pri tem opozoriti in usmeriti na pisne informacije s strokovno ustrežno literaturo o njihovi bolezni.

## LITERATURA

Anderson, A.S. & Klemm, P., 2008. The Internet: friend or foe when providing patient education? *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 12(1), pp. 55–63.

Clarke, L. & Bailey, C., 2010. Managing women with ovarian cancer: the role of the nurse. *Nursing Standard*, 25(5), pp. 41–49.

Grobelnik, S., Horvat-Bukovšek, A., Lavrič, M., 2015. *Doživljanje in izkušnje žensk z zdravljenjem raka jajčnikov: diplomsko delo*. Celje: Visoka zdravstvena šola v Celju.

Hedžić, L., 2017. Novosti na področju obvladovanja neželenih učinkov sistemskega zdravljenja. In: G. Marinček Garić ed. *Onkološka zdravstvena nega včeraj, danes, jutri: zbornik predavanj z recenzijo. 44. strokovni seminar, Otočec 21. in 22. april 2017*. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zvezi strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 99–113.

Hughes, M.K., 2009. Sexuality and cancer: The final frontier for nurses. *Oncology Nursing Forum*, pp. 36(5), pp. 241–246.

Kaplan, M., 2008. Cancer survivorship: meeting psychosocial needs. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 12(6), pp. 989–992.

National Cancer Comprehensive Network (NCCN), 2010. Distress Management. Clinical Practice Guidelines in Oncology, Version 1.2010. Available at: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/default.aspx](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx) [22. 6. 2018].

Nishimoto, P.W. & Mark, D.D., 2010. Altered sexuality patterns. In: Brown, C.G. ed. *A guide to oncology symptom management*. Pittsburgh, PA: Oncology Nursing Society, pp. 423–455.



Power, J., Brown, L., Ritvo, P., 2008. A qualitative study examining psychosocial distress, coping, and social support across the stages and phases of epithelial ovarian cancer. *Health Care for Women International*, 29(4), pp. 366–383.

Southard, N.Z. & Keller, J., 2009. The importance of assessing sexuality: a patient perspective. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 13(2), pp. 213–217.

Stržinar, V., Baškovič, M., Bebar, S., Cerar, O., Vakselj, A., Kragelj, B., et al., 2012. *Ginekološki malignomi, doktrina zdravljenja ginekoloških malignomov na Onkološkem inštitutu in Univerzitetni ginekološki kliniki*. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku, pp. 22–28.

Škufca Smrdel, A., 2011. Veščine komunikacije v odnosu zdravstveni delavec – bolnik. In: M. Matković, eds. *Komunikacija in njene vrzeli pri delu z onkološkim pacientom: zbornik predavanj z recenzijo. 38. strokovni seminar, Maribor, 1. april 2011*. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zvezi strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 7–16.

Uršič Vrščaj, M., 2010. *Rak rodil: vodnik za bolnice na poti okrevanja*. Ljubljana: Društvo onkoloških bolnikov Slovenije, pp. 23–25.

Velepič, M., 2011. Spoštovanje zasebnosti in dostojanstva onkoloških bolnikov. In: Matković, M., et al. eds. *Komunikacija in njene vrzeli pri delu z onkološkim pacientom: zbornik predavanj z recenzijo. 38. strokovni seminar, Maribor, 1. april 2011*. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zvezi strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 17–25.

Wilmoth, M.C., Hatmaker-Flanigan, E., LaLoggia, V., Nixon, T., 2011. Ovarian Cancer Survivors: Qualitative Analysis of the Symptom of Sexuality. *Oncology Nursing Forum*, 38(6), pp. 6–8.

# ZDRAVSTVENA NEGA GINEKOLOŠKE BOLNICE NA SISTEMSKI TERAPIJI: ŠTUDIJA PRIMERA

## Treatment of gynaecologic patient on systemic therapy: case study

**Marija Horvat, dipl. m. s.**

Univerzitetni klinični center Maribor, Oddelek za onkologijo

[marija.horvat@ukc-mb.si](mailto:marija.horvat@ukc-mb.si)

### IZVLEČEK

V študiji primera predstavljamo obravnavo bolnice, obolele za rakom jajčnikov, in potek njenega zdravljenja. Predstaviti želimo pooperativno ZN, ki vključuje zdravljenje in spremljanje bolnice po operaciji na sistemskem zdravljenju od predstavitve bolnice onkologom do realizacije in poteka sistemskega zdravljenja, ki je potekalo na Oddelku za onkologijo Univerzitetnega kliničnega centra Maribor.

Ker je v vsakdanji praksi zelo pomembno, da bolnico obravnavamo celovito, s timskim pristopom, smo namenili to predstavitev prepoznavanju pomena zdravstveno vzgojnega dela pri bolnici na sistemski terapiji, timskega dela in sodelovanja vseh zaposlenih. Cilj predstavitve je timska obravnava pacientov na sistemski terapiji, učinkovitost in uspešnost, zaupanje, pozitivna naravnost bolnikom, ki se zdravijo v naši ustanovi.

**Ključne besede:** zdravstveno vzgojno delo, sistemsko zdravljenje.

## **ABSTRACT**

The case study presents the oncological treatment and post-operative care of a patient suffering from ovarian cancer at the Oncological department. It is very important to treat the patient comprehensively with a good team approach in everyday practice. This case study proves the importance of health education work and how important is a good teamwork for oncological patients. The aim of the presentation is to team up with our patients and evaluate our effectiveness, success rate, confidence and positive relation with patients who are treated in our institution.

**Keywords:** health education, oncological systemic treatment.

## **UVOD**

Rak jajčnikov je deveti najpogostejši rak pri ženskah. Incidenca se giblje med 9 in 17/100.000 in s starostjo narašča. Rak jajčnikov se večinoma odkrije v poznem stadiju bolezni, saj ne kaže zgodnjih simptomov.

Malignomi jajčnikov so dolgo časa brez simptomov, ko pa se ti pojavijo, so zelo neznačilni, npr. izguba apetita, različne motnje v prebavi, neznačilne bolečine, povečan trebuh, hujšanje, neredne krvavitve ... Prav zato bolnice pridejo zelo pozno na zdravljenje in okoli 70% jih je že v napredovalem stadiju III ali IV (Takač & Gorišek, 2006).

Preiskave, s katerimi ugotovimo naravo tumorjev, obsegajo splošni in ginekološki klinični pregled, laboratorijske preiskave, tumorske označevalce – markerje, med katerimi so najpomembnejši CA125, AFP in CEA, ginekološki ultrazvok, računalniška tomografija (CT), jederska magnetna resonanca (NMR) in druge. Pogosto pa določitev maligne narave tumorja omogočata šele laparoskopija in laparotomija, pri katerih lahko odvzamemo vzorec tkiva in ga pošljemo na takojšnjo mikroskopsko preiskavo še med operacijo (tako imenovani zmrzli rez) (Takač & Gorišek, (2006).

Študija primera predstavlja primer bolnice, kjer je opisan potek zdravljenja skozi fazo sistemskega zdravljenja, neželeni učinki, ki so bolnico spremljali, in druge težave, s katerimi se je srečevala med samim potekom zdravljenja, ki je potekalo na Oddelku za onkologijo Univerzitetnega kliničnega centra Maribor.

Ker je v vsakdanji praksi zelo pomembno, da bolnike celovito obravnavamo, smo ta prispevek namenili prepoznavanju pomena obravnave in učinkovitosti zdravstveno vzgojnega dela medicinskih sester neposredno pred sistemsko terapijo in zdravstveno vzgojnega dela med potekom sistemskega zdravljenja. Želimo poudariti pomen timskega pristopa in sodelovanja v odnosu MS-bolnik. Ali je osveščenost onkoloških bolnikov o sistemski terapiji in njenih stranskih učinkih dovolj velika, ali jo bolniki razumejo, ali je zdravstveno vzgojno delo medicinskih sester pri uvedbi sistemskega zdravljenja dovolj jasno in prepoznavno, ali je vloga medicinske sestre dovolj velika, da vodi bolnike v zaupanje in vzpostavitev pozitivnega in zdravega odnosa do zdravljenja. Cilj našega dela je učinkovitost in uspešnost, zaupanje, pozitivna naravnost bolnikom, ki se zdravijo v naši ustanovi.

### **Vloga medicinskih sester pri sistemski terapiji**

Onkološke medicinske sestre se pri sistemski terapiji osredotočijo na oceno bolnikovega stanja, izobraževanje in zdravstveno vzgojo, skrb ter koordinacijo interdisciplinarne oskrbe, obvladovanje neželenih učinkov sistemskega zdravljenja in podporno zdravstveno nego. Medicinska sestra mora razumeti bolnikovo doživljanje bolezni, kar vključuje prijazen odnos, vzpostavljanje zaupnega odnosa, informiranje, vzpodbujanje izražanja občutij, empatičen odnos in ugotavljanje drugih potreb bolnika. Bolnike in njihove bližnje poučujejo o neželenih učinkih zdravljenja in primernih ukrepih v primerih urgentnih onkoloških stanj, na koga se lahko obrnejo za pomoč v času domače oskrbe. Prav tako je velika vloga medicinskih sester, da vzpodbujajo bolnikovo okrevanje, vrnitev v normalne aktivnosti in krajšanje hospitalizacije. Bolnike je treba pripraviti na določene izgube telesnih aktivnosti, izgubo telesnih funkcij, omejitvev v gibanju

in spremembe v fizičnem videzu. Da se vse to izvaja, je pomembno, da so medicinske sestre v onkološki praksi tesno povezane z zdravniki in z zdravili, ki jih ti predpisujejo (Lokar, 2009). Eden od glavnih pogonov prakse onkološke zdravstvene nege so pričakovanja bolnikov. Danes imajo tako bolniki veliko znanja in pričakujejo, da se jih enakopravno in partnersko obravnava, ter da imajo možnost izbire. Raziskave so pokazale, da si bolniki želijo, da si medicinske sestre vzamejo čas za pogovor in poslušanje. Tako so bolnikom pomembne drobne stvari, ki jih naredijo in krepijo čustveno podporo. Prav tako je pomembno dostojanstvo, soglasje k postopkom, ter da za njih skrbijo medicinske sestre, ki vedo, kaj delajo (Lokar, 2009).

Tako težave, ki jih pripisujemo neželenim učinkom zdravljenja s sistemsko terapijo, lahko s kvalitetno, visoko strokovno obravnavo obvladamo, omilimo ali celo preprečimo.

### **Medicinska sestra kot zdravstveno vzgojna učiteljica**

Medicinske sestre, ki delajo v onkologiji, bodo postale vodilne zdravstveno vzgojne učiteljice, zato je ključnega pomena *vedenje medicinskih sester; njihov pristop, znanje*, saj bodo postale vzgled boja proti raku. Zdravstvena vzgoja pri bolniku z rakom zahteva strokovno usposobljeno medicinsko sestro, saj potrebujejo veliko informacij in znanja. Zato je pomembno izobraževanje medicinskih sester na področju onkologije in zdravstveno vzgojno delo (Bijelić, 2013). Pri podajanju informacij mora medicinska sestra poznati in upoštevati: vsebino in načrt zdravstveno vzgojnega dela, vsebino podanih informacij, imeti mora dovolj časa, zagotoviti zasebnost ter imeti do bolnika umirjen, pozoren in potrpežljiv pristop. Medicinska sestra mora imeti dobre komunikacijske in prepoznavne sposobnosti. Odnos mora graditi na zaupanju. Komunikacija z bolnikom ima pomembno informacijsko funkcijo – podajanje nasvetov, napotkov in edukacija bolnikov.

S podanimi informacijami se poveča kontrola nad potekom zdravljenja in boleznijo pri bolnikih z rakom (Bijelić, 2013).

## **Posvetovalnica za onkološko zdravstveno nego – svetovanje**

Vsak zavod, ki zdravi onkološke bolnike mora imeti v sklopu organizacije poseben prostor, tako imenovano posvetovalnico, kjer poteka zdravstveno vzgojno delo z bolniki na sistemski terapiji. Posvetovalnica je prostor, kjer deluje diplomirana medicinska sestra, ki ima dodatna specialna znanja na področju onkološke zdravstvene nege in sistemskega zdravljenja.

Zdravstveno vzgojno delo pomeni, da medicinska sestra bolnika po posvetu in pogovoru z zdravnikom seznanj, mu predstavi, svetuje, ga uči in osvešča o samem poteku zdravljenja, o stranskih učinkih zdravljenja, o vseh situacijah, v katerih se lahko bolnik znajde. Pomeni seznanjenost bolnikov z zdravljenjem, zdravili, poznavanje stranskih učinkov, ukrepanje v primeru urgentnih onkoloških stanj. Posvet lahko poteka tudi s svojci bolnika, v kolikor to želi. Če je bolnik starejši, moramo v svetovanje vključiti tudi svojce. Bolniku, ki bo prejemal citostatike, medicinska sestra razloži način in potek zdravljenja, možne neželene učinke in njihovo preprečevanje, prepoznavanje in ukrepanje. Kako naj bi potekal pogovor med bolnikom in medicinsko sestro? Zelo pomembno je, da medicinska sestra obvlada večšine profesionalne komunikacije in vzpostavi kakovosten odnos z bolnikom že pred pričetkom zdravljenja, komunikacija mora potekati obojestransko. Pomembni del razgovora so ustne in pisne informacije ali zloženke. Bolnik v stresnem obdobju, ko izve za svojo diagnozo, morda ne dojema vseh ustno izrečenih navodil, zato mu vse informacije podamo tudi v pisni obliki (zloženke). Medicinske sestre pri zdravstveni vzgoji bolnika seznanjajo, da lahko vodi dnevnik o poteku zdravljenja, kamor si zapisuje vse pomembne informacije ali vprašanja, o katerih se želi pogovoriti z zdravnikom. Bolniki z rakom so zelo močno pretreseni, prestrašeni in prizadeti, zato jim je treba posvetiti veliko pozornosti. Bolniki želijo razumljive informacije ter praktične in konkretne nasvete (Bijelić, 2013). Prostor, kjer bomo vodili razgovor, mora biti primerno klimatiziran, pogovor mora potekati nemoteče, kar pomeni, da se takrat medicinska sestra ukvarja samo z bolnikom, s katerim ima razgovor. Posvet traja od 15 do 30 minut. Zdravstveno vzgojno delo mora biti načrtovano in sistematično. Izvajamo jo individualno, v ustni in pisni obliki.

Namen zdravstvene vzgoje pri bolnikih, ki se zdravijo s citostatiki, je:

- seznaniti bolnika z načinom zdravljenja;
- s pogostostjo in načinom aplikacije terapije;
- naučiti bolnika prepoznavati in obvladovati neželene učinke terapije;
- izboljšati počutje v času zdravljenja in povečati njegovo samozavest;
- informirati njegove svojce in jih vključiti v potek zdravljenja (Bijelić, 2013).

### **Terciarna zdravstvena vzgoja pri pacientih z rakom**

Zdravstvena vzgoja na terciarni ravni je vezana na preprečevanje povrnitve bolezni ter na zmanjšanje morebitnih posledic, skrbi za zmanjševanje okvar in trpljenja, ter poskuša izboljšati bolnikovo prilagajanje na nov način življenja (Bijelić, 2013).

Zdravstvena vzgoja z rakom ne zajema le seznanjenosti bolnika z boleznijo in zdravljenjem ampak tudi načine spoprijemanja o neželenih učinkih zdravljenja. Zato bolnik prejme pisna in ustna navodila o možnih neželenih učinkih in njihovo preprečevanje in prepoznavanje. Večino neželenih učinkov je možno omiliti ali jih celo preprečiti s pravilnim preventivnim delovanjem, vendar za to morajo biti bolniki ustrezno osveščeni in zdravstveno vzgojno zainteresirani in poučeni. Kaj bomo bolniku povedali, svetovali in o čem se bomo z njim pogovarjali, je odvisno od vrste raka, razširjenosti bolezni, sistemske terapije, sodelovanja, dožemanja in njegovega načina življenja. Osnovni pogoj za zdravstveno vzgojno delo pri bolniku je, da bolnik pozna svojo bolezen in načine zdravljenja.

### **Izzivi zdravstveno vzgojnega dela za prihodnost**

Na sistemski terapiji imamo vedno več obravnavanih bolnikov, zato je pomembno, da ne stojimo na enem mestu z znanjem in razvojem na področju zdravstveno vzgojnega dela pri bolnikih na sistemski terapiji. Pomembno je, da vemo, da se naše delo ne more končati takrat, ko smo opravili posvet in razgovor o sistemskem zdravljenju. Ponuditi jim moramo več. Kako bi lahko nadgradili naše delo? Pri onkološkem bolniku na sistemski terapiji se naše delo ne zaključí, ko prejme kemoterapijo

in odide domov, takrat se naše delo komaj začne. Stranski učinki, ki so lahko blagi ali pa hudi, običajno nastopijo nekaj dni po terapiji. In prav v teh primerih je potrebno, da se bolnik lahko kadarkoli obrne na nas. Če so ti stranski učinki tako hudi, ne more do zdravnika, zato sta tukaj naše sodelovanje in pomoč bolnikom na domu še toliko bolj pomembna. To lahko dosežemo tako, da uvedemo tako imenovani 24-urni telefon, kjer se oglasi medicinska sestra s specialnimi znanji in poda pravilne informacije. Uporaba spleta, možnost komunikacije in posveta preko interneta, spletne pošte in, nenazadnje, namestitev spletne aplikacije, namenjene onkološkim bolnikom na sistemskem zdravljenju. Seveda pa kontinuirano izobraževanje medicinskih sester in nadgradnja znanja na področju komunikacije zdravstveno vzgojnega dela z onkološkimi bolniki v vse večji meri pripomoreta k zadovoljstvu in reševanju težav onkoloških bolnikov.

## **Predstavitev zdravstvene obravnave bolnice na sistemski terapiji**

### **Negovalna anamneza**

Bolnica je stara 78 let, upokojenka, poročena, živi z možem in ima dva odrasla otroka. Je nekadilka in do sedaj težav zdravjem ni imela.

Na rednem ginekološkem pregledu je osebni ginekologu povedala, da so se pred tremi meseci pričele težave z utrujenostjo, bila je manj zmogljiva, potrebovala je več počitka, apetit je imela dober, hujšala ni in bila brez bolečin.

Preiskave so pokazale tumor levega jajčnika, brez znakov za razsoj po telesu, zato je bila opravljena obojestranska adnektomija s histerektomijo.

Po operaciji se gospa počuti dobro, je brez bolečin, ima manjše težave z odvajanjem vode, težav z odvajanjem blata ne navaja. Gospa ima apetit in ne izgublja na telesni teži.



Dokumentacija je bila obravnavana na onkološkem konziliju, ki svetuje poopertivno sistemsko zdravljenje po shemi TC (Taxol, Carboplatin) in vzdrževalni Bevacizumab (avastin), ki se uvede v zdravljenje po končanih aplikacijah kemoterapije, z vmesnimi presledki treh tednov.

## **Uvedba sistemskega zdravljenja**

1. aplikacija kemoterapije (aplikacija KT I. REDA, 1. krog)

Bolnica se počuti dobro, po pogovoru in pregledu pri zdravniku v onkološki ambulanti zdravnik onkolog bolnico napoti v enoto za sistemsko zdravljenje.

Uvedba bolnice v KT poteka po naslednjem vrstnem redu:

- Sprejem bolnice in namestitvev na Oddelek za onkologijo, kontrola vitalnih funkcij.
- Predstavitev bolnice timski diplomirani MS.
- Sprejem bolnice v program Medis (naročilo hrane in dodatkov v programu prehrana).
- Ureditev negovalne dokumentacije, anamneza zdravstvene nege, kontrola vitalnih funkcij, ureditev možnosti kontrole diureze.
- Zdravstveno vzgojno delo: bolnico seznanimo z načinom zdravljenja, s pogostostjo in načinom aplikacije terapije, naučimo jo prepoznavati in obvladovati neželene učinke terapije, izboljšati počutje bolnice v času zdravljenja, povečati njeno samozavest, informiramo njene svojce in jih vključimo v potek zdravljenja. Seznanitev bolnice z možnostjo hitrega ukrepanja v času zdravljenja s citostatiki v primerih slabega počutja (navodila za osebnega zdravnika, 24-urni telefon).
- Bolnico povprašamo, ali obstajajo še kakšne nejasnosti.
- Podamo ji vse informacije še v pisni obliki in v obliki zloženek, od zdravnika prejme recepte za izdajo zdravil proti slabosti in delovni nalog za izdajo lasulje.

Po zdravstveno vzgojnem delu in namestitvi bolnice v posteljo pričnemo z aplikacijo citostatikov po navodilu zdravnika onkologa, predpisanem na terapevtsko temperaturnem listu.

Aplikacija terapije je potekala 5 ur, po končani prvi aplikaciji kemoterapije se bolnica počuti v redu, izpolnimo še negovalno dokumentacijo in bolnica gre v domačo oskrbo.

*Negovalna dokumentacija* je pomembna dokumentacija zdravstvene nege, v katero vnesemo podatke bolnice pred prvo aplikacijo, zdravstveno vzgojno delo, seznanitev bolnice o prejemu kemoterapije, poučitev o stranskih učinkih zdravljenja, počutje, nejasnosti, negovalno anamnezo na dan aplikacije, katera zajema vse podatke aplikacij zdravil po vrstnem redu, stanje bolnice, vitalne funkcije, možne neželjene dogodke, ukrepe, ki smo jih izvedli v primeru alergijskih reakcij na zdravilo in negovalno anamnezo ob odpustu bolnice v domačo oskrbo. Bolnico povprašamo o njenem počutju, prevozu domov in o datumu ponovne obravnave.

## 2. aplikacija kemoterapije (aplikacija KT I. REDA, 2. krog):

- Glej postopek sprejema, napotitve in namestitve bolnice na oddelek ter obravnavo, aplikacijo KT, evidentiranje in dokumentiranje (postopek določen skozi vse faze KT).
- Na pogovoru nam bolnica pove, da ji je bilo po prvi aplikaciji prvi in drugi dan malo slabo, bruhalo ni, do izpadanja las v veliki meri še ni prišlo, vendar pove, da se lasje redčijo, izpadajo, a ne v šopih. Bila je brez povišane telesne temperature ali drugih znakov okužbe, je nekoliko bolj utrujena, vendar gospodinjstva dela lahko opravlja. Z vsemi navodili je seznanjena.
- Bolnica prejme predpisano kemoterapijo po shemi taxol/carboplatin.
- Med potekom aplikacije kontroliramo vbodno mesto in potek aplikacije ter izvajamo kontrolo diureze.
- Po končani aplikaciji se bolnica počuti dobro, zaključimo negovalno dokumentacijo, bolnica gre v domačo oskrbo.
- Bolnica se počuti varno in je zadovoljna.

## 3. aplikacija kemoterapije (aplikacija KT I. REDA, 3. krog):

- Glej postopek sprejema, napotitve in namestitve bolnice na oddelek ter obravnavo, aplikacijo KT, evidentiranje in dokumentiranje (postopek določen skozi vse faze KT).

- Bolnica pove, da ji je bilo po drugi aplikaciji malo slabo, bruhalo ni, pove, da se počuti dobro. Lasje ji izpadajo malo hitreje, vendar lasulje še ne potrebuje, ima pa jo doma. Drugih navodil ne potrebuje, z vsem je seznanjena.
- Bolnica prejme aplikacijo kemoterapije po shemi taxol/carboplatin.
- Med potekom aplikacije kontroliramo vbodno mesto in potek aplikacije terapije ter kontroliramo diurezo.
- Po končani aplikaciji se bolnica dobro počuti, zaključimo negovalno dokumentacijo, bolnica gre v domačo oskrbo.

#### 4. aplikacija kemoterapije (aplikacija KT I. REDA,4. krog):

- Glej postopek sprejema, napotitve in namestitve bolnice na oddelek ter obravnavo, aplikacijo KT, evidentiranje in dokumentiranje (postopek določen skozi vse faze KT).
- Bolnica pove, da ji je bilo po tretji aplikaciji več dni slabo, nekje tri do štiri dni, bruhalo ni. Lasje so ji že skoraj izpadli, bila je pri frizerju in se je ostrigla na kratko. Pri sprehodih ali obiskih trgovin si nadene lasuljo, s katero je zelo zadovoljna, ostalih stranskih učinkov terapije ne navaja. Zanj je pomembno, da se ob vsaki terapiji z njo pogovori medicinska sestra, si zanjo vzame čas, tako se počuti bolj samozavestno in verjame, da bo premagala kemoterapijo.
- Bolnica prejme aplikacijo kemoterapije po shemi taxol/carboplatin.
- Med potekom aplikacije kontroliramo vbodno mesto in potek aplikacije terapije ter izvajamo kontrolo diureze.
- Po končani aplikaciji se bolnica dobro počuti in je zadovoljna, zaključimo negovalno dokumentacijo, bolnica gre v domačo oskrbo.

#### 5. aplikacija kemoterapije (aplikacija KT I. REDA,5. krog):

- Glej postopek sprejema, napotitve in namestitve pacientke na oddelek ter obravnavo, aplikacijo KT, evidentiranje in dokumentiranje (postopek določen skozi vse faze KT).
- Bolnica pove, da ji je bilo po četrti aplikaciji več dni slabo, bruhalo ni. Utrujenost je trajala več dni. Nosi lasuljo, v njej se dobro počuti, drugih stranskih učinkov terapije ne navaja.

- Bolnica prejme aplikacijo kemoterapije po shemi taxol/carboplatin.
- Med potekom aplikacije kontroliramo vbodno mesto, potek aplikacije terapije ter kontrolo diureze.
- Po končani aplikaciji se bolnica dobro počuti, zaključimo negovalno dokumentacijo, bolnica gre v domačo oskrbo.

6. aplikacija kemoterapije (aplikacija KT I. REDA, 6. krog) – zadnja predvidena aplikacija kemoterapije:

- Glej postopek sprejema, napotitve in namestitve bolnice na oddelek ter obravnavo, aplikacijo KT, evidentiranje in dokumentiranje (postopek določen skozi vse faze KT).
- Bolnica pove, da ji je bilo po peti aplikaciji več dni slabo s siljenjem na bruhanje, pojavila se je rahla utrujenost, ki je trajala nekaj dni, ob tem je imela tudi slab apetit. Povišane telesne temperature ali drugih stranskih učinkov terapije ne navaja.
- Bolnica prejme aplikacijo kemoterapije po shemi taxol/carboplatin.
- Med potekom aplikacije kontroliramo vbodno mesto in potek aplikacije terapije ter kontrolo diureze.
- Po končani aplikaciji se bolnica dobro počuti, zaključimo negovalno dokumentacijo, bolnica gre v domačo oskrbo.
- Ob zadnji aplikaciji kemoterapije se bolnica dobro počuti, je zadovoljna, vesela, da je brez večjih težav prejela celoten cikel kemoterapij. Pove, da smo ji bile v veliko pomoč medicinske sestre, ki smo se po njenem pripovedovanju trudile in jo motivirale s svojo prisotnostjo, znanjem, poznavanjem svojega dela, svetovanjem, poučevanjem ter smo tako pripomogle do pozitivnega zaključka kemoterapij, predvsem pa povečanju njene samozavesti in volje do zdravljenja.

Po končanih aplikacijah sistemskega zdravljenja s citostatiki ugotavljamo, da bolnica večjih težav ni navajala. Zaradi rednega, kontinuiranega spremljanja bolnice ob vsaki aplikaciji s citostatiki smo reševali nastale stranske učinke sproti, saj je bolnica imela možnost, da o težavah, ki so nastale, sprotno poroča in govori. Kontinuirano spremljanje bolnice skozi vse aplikacije kemoterapije je bilo zelo pomembno, tako smo dvignili

njeno samozavest, občutek varnosti, krepili njeno zaupanje v zdravljenje in pozitivno naravnost.

Uvedba dopolnilne terapije z Bevacizumabom/avastin:

- Pregled bolnice v onkološki ambulanti pri zdravniku onkologu.
- Zdravnik onkolog pri pregledu ugotovi, da ima težave z odvajanjem urina, urin je gost in smrdeč, vendar temperature ni imela.
- Bolnica zaradi okužbe sečil prejme antibiotično terapijo in ima kontrolo čez teden dni.
- Bolnica ob predvidenem roku prve terapije z Bevacizumabom ni prejela.

1. aplikacija dopolnilne terapije z Bevacizumabom/avastin

- Pregled bolnice v onkološki ambulanti pri zdravniku onkologu, napotitev na oddelek.
- Sprejem in namestitev bolnice na oddelek, kontrola vitalnih funkcij.
- Predstavitev bolnice timski diplomirani medicinski sestri.
- Sprejem bolnice v program Medis (naročilo hrane in dodatkov v programu prehrana).
- Ureditev negovalne dokumentacije, anamneza zdravstvene nege, kontrola vitalnih funkcij, zdravstveno vzgojno delo pred uvedbo bioloških zdravil.
- Bolnico poučimo o stranskih učinkih terapije z biološkim zdravilom, tako jo poučimo in seznanimo o težavah, ki jih lahko povzroči zdravilo Avastin.
- V nadaljevanju izvajanja negovalne anamneze bolnica pove, da je imela teden dni predpisano antibiotično terapijo zaradi uroinfekta, sedaj se počuti v redu, drugih težav, ki bi bile povezane z aplikacijami kemoterapij, ne navaja.
- Bolnica prejme prvo aplikacijo terapije z Bevacizumabom/avastin.
- Med potekom aplikacije kontroliramo vbodno mesto in potek aplikacije terapije ter izvedemo kontrolo vitalnih funkcij.
- Prva aplikacija terapije z biološkimi zdravili traja 90 minut, po končani aplikaciji se bolnica dobro počuti.

- Vitalne funkcije so bile ves čas aplikacije terapije z Bevacizumabom v normalnih mejah.
- Zaključimo negovalno dokumentacijo, bolnica gre v domačo oskrbo, ob odhodu je zadovoljna, seznanjena je z reševanjem morebitnih težav in stranskih učinkov prejete terapije.

## 2. aplikacija dopolnilne terapije z Bevacizumabom /avastin:

- Glej postopek sprejema, napotitve in namestitve bolnice na oddelek ter obravnavo, aplikacijo dopolnilne terapije, evidentiranje in dokumentiranje (postopek določen skozi vse faze dopolnilne terapije).
- Bolnica pove, da ima ponovno težave z odvajanjem urina, ima občutek, da ji urin zaostaja v mehurju in ga ne more popolnoma izprazniti, ugotovila je, da ji urin uhaja, zaradi težav jo zdravnik onkolog napoti na kontrolo operaterju zaradi možne nevrološke okvare, težav zaradi terapije z Bevacizumabom ne navaja (krvavitve, povišan krvni tlak).
- Bolnica prejme drugo terapijo z Bevacizumabom.
- Med potekom aplikacije kontroliramo vbodno mesto in potek aplikacije terapije ter kontrolo vitalnih funkcij.
- Druga aplikacija terapije z biološkimi zdravili traja 60 minut.
- Vitalne funkcije so ves čas aplikacije terapije z Bevacizumabom v mejah normale.
- Po končani aplikaciji se bolnica dobro počuti in je zadovoljna, zaključimo negovalno dokumentacijo, pacientka gre v domačo oskrbo.

## 3. aplikacija dopolnilne terapije z Bevacizumabom/avastin:

- Pregled bolnice v onkološki ambulanti pri zdravniku onkologu, kjer zdravnik onkolog ugotovi prisotnost povišanega števila levkocitov v urinu, zato tretjo aplikacijo terapije z Bevacizumabom prestavi.
- Antibiotične terapije zaenkrat, do izvida urina na preiskavo Sanford, ni prejela, zdravnik onkolog jo naroči na kontrolo čez teden dni.
- Po enem tednu se bolnica vrne v onkološko ambulanto, kjer jo zdravnik onkolog pregleda, prejme tudi izvid od preiskave Sanford, ki potrdi vnetje, okužbo sečil, bolnica prejme antibiotično terapijo in je naročena

na ponovno kontrolo čez teden dni.

- Po enem tednu se bolnica vrne v onkološko ambulanto, kjer jo zdravnik onkolog ponovno pregleda.
- Analiza urina ponovno pokaže nekoliko povišane bakterije v urinu.
- Zdravnik onkolog v izvidih s strani urologa ugotavlja atonijo mehurja, kar vodi do zastoja urina v mehurju in privede do okužbe.
- Zdravnik urolog priporoča samokateterizacijo mehurja za izpraznitev, kar bi bistveno pripomoglo k zmanjšanju okužbe sečil, vendar se za samokateterizacijo bolnica zaenkrat še ne odloči.
- Zdravnik onkolog se odloči za tretjo aplikacijo terapije z Bevacizumabom.
- Glej postopek sprejema, napotitve in namestitve bolnice na oddelek ter obravnavo, aplikacijo dopolnilne terapije, evidentiranje in dokumentiranje (postopek določen skozi vse faze dopolnilne terapije).
- Bolnico opozorimo na zadosten vnos tekočin, kontrolo telesne temperature zaradi možne okužbe sečil in kontrolo morebitnih krvavitev.
- V negovalni anamnezi bolnica pove, da ima ponovno težave z odvajanjem urina, ima občutek, da ji urin zaostaja v mehurju in ga ne more popolnoma izprazniti. Bila je na pregledu pri urologu, ki ji priporoča samokateterizacijo, za katero se še ne more odločiti.
- Težav zaradi terapije z Bevacizumabom ne navaja (krvavitve, povišan krvni tlak).
- Bolnica prejme tretjo terapijo z Bevacizumabom.
- Med potekom aplikacije kontroliramo vbodno mesto in potek aplikacije terapije ter kontrolo vitalnih funkcij.
- Tretja in vse nadaljnje aplikacije terapije z Bevacizumabom trajajo 30 minut.
- Vitalne funkcije so ves čas aplikacije terapije z Bevacizumabom v mejah normale.
- Po končani aplikaciji se bolnica dobro počuti, zaključimo negovalno dokumentacijo, bolnica gre v domačo oskrbo.

#### 4. aplikacija dopolnilne terapije z Bevacizumabom /avastin

- glej postopek sprejema, napotitve in namestitve bolnice na oddelek ter obravnavo, aplikacijo dopolnilne terapije, evidentiranje in dokumentiranje (postopek določen skozi vse faze dopolnilne terapije).
- Bolnica pove, da sedaj urin odvaja redno, vendar še ne izvaja samokateterizacije.
- Prejme četrto terapijo z Bevacizumabom.
- Vitalne funkcije so ves čas aplikacije terapije z Bevacizumabom v mejah normale.
- Med potekom aplikacije kontroliramo vbodno mesto in potek aplikacije terapije ter izvajamo kontrolo vitalnih funkcij.
- Aplikacija terapije traja 30 minut.
- Po končani aplikaciji se bolnica dobro počuti, zaključimo negovalno dokumentacijo, bolnica gre v domačo oskrbo.

#### 5.–9. aplikacija dopolnilne terapije z Bevacizumabom /avastin:

Do sedaj je bolnica prejela devet aplikacij dopolnilnega zdravljenja z Bevacizumabom, aplikacije so potekale v skladu s pričakovanji, stranskih učinkov na biološko zdravilo ni navajala. Med potekom aplikacije je imela krvni tlak vedno v mejah normale, tudi krvavitev ni navajala. Težave z odvajanjem urina so bile vseskozi prisotne, urin še vedno zastaja v mehurju, občasno je imela uvedeno tudi antibiotično zdravljenje zaradi okužbe sečil, kar pa ni vplivalo na nadaljevanje zdravljenja z Avstinom. Terapija z Avstinom se bo nadaljevala na tri tedne, bolnico bomo tako kot do sedaj spremljali kontinuirano, ob vsaki aplikaciji, in tako sproti reševali morebitne težave.

## **RAZPRAVA**

V študiji primera smo predstavili primer bolnice na sistemskem zdravljenju. Opisani so potek zdravljenja skozi fazo sistemskega zdravljenja, neželeni učinki in druge težave, ki so bolnico spremljali, in s katerimi se je srečevala med samim potekom sistemskega zdravljenja.



Želeli smo predstaviti pomen zdravstveno vzgojnega dela medicinskih sester pri sistemskih terapijah onkoloških bolnikov, predvsem pristop, komunikacijo, način seznanitve bolnika z zdravljenjem, način in pomen sprejemanja seznanitve bolnika s terapijo, vodenje ter spremljanje bolnikov skozi vse faze zdravljenja. Zastavi se nam vprašanje, ali je to sploh mogoče?

Lahko rečemo samo eno: ni več vprašanje, ali je to mogoče, ampak »mora« biti mogoče in glede na vse večje število onkoloških bolnikov na sistemskem zdravljenju onkološke medicinske sestre vemo in poznamo namen, pomen zdravljenja in sprejemanja zdravljenja z željo po življenju, po preživetju. Zato vemo, da je to prva pomembna zadolžitev in delo onkoloških medicinskih sester, začetna in odskočna točka pri uvajanju ter spremljanju onkoloških bolnikov v sam potek sistemskega zdravljenja.

Kako bi bilo, če bolnice o vsem ne bi poučili? Kako bi reševala nastale težave? Ali bi jo prepustili poti, po kateri bi stopala sama? Ne, nikakor ne. S prispevkom smo potrdili, da je zelo pomembno, da v vsej tej borbi, v vsej zgodbi onkoloških bolnikov, medicinske sestre ne smemo dovoliti, da so sami, zato smo tukaj, da smo vedno z njimi. Cilj našega požrtvovalnega dela je jasen: zaupanje, pozitivna naravnost onkoloških bolnikov, zdrav odnos do zdravljenja, želja po ozdravitvi in ljubezen do življenja.

## **ZAKLJUČEK**

V prispevku smo predstavili pomembno vlogo medicinskih sester pri sistemskem zdravljenju onkološke bolnice. Predstavili smo vse pomembne točke osveščanja, obveščanja, zdravstveno vzgojno delo, seznanitev bolnice s stranskimi učinki zdravljenja ter o načinih reševanja možnih neželenih učinkov zdravljenja. Poudarili smo pravilno komunikacijo in ustrezen način podajanja informacij. Z znanjem in večjim ravnanjem onkoloških medicinskih sester smo pripomogli k zaupanju bolnice v zdravljenje, k dvigu njene samozavesti in pozitivne naravnosti, ki se pri bolnici kaže ves čas zdravljenja. Znanje, strokovnost in odnos onkoloških medicinskih sester so večšine, ki pomembno vplivajo na izid onkološkega zdravljenja in na počutje onkoloških bolnikov v procesu obravnave.

## LITERATURA

Bijelić, T., 2013. *Zdravstvena vzgoja v procesu obravnave pacienta z rakom: diplomsko delo*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Jesenice, pp. 4–5.

Lokar, K., 2009. Vpliv sistemske terapije na razvoj onkološke zdravstvene nege. In: Kotnik, M., et al. eds. *Kaj mora medicinska sestra vedeti o sistemske zdravljenju raka in zdravstveni negi: zbornik predavanj*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp 6–8.

Takač, I. & Gorišek, B. 2006. Tumorji jajčnikov. In: Borke, E., Takač, I., But, I., Gorišek, B., Kralj, B. eds. *Ginekologija*. 2. dop. izd. Maribor: Visoka zdravstvena šola, pp. 204- 211

# **DOBROBITI PODKOŽNE APLIKACIJE BIOLOŠKEGA ZDRAVILA V ONKOLOGIJI**

## **The benefits of administering biological medicines subcutaneously**

**Snežana Umičević, dipl. m. s.**

Onkološki inštitut Ljubljana,  
Enota ambulantna kemoterapija in dnevna bolnišnica

sumicevic@onko-i.si

### **IZVLEČEK**

Zdravljenje z biološkimi zdravili je postalo prilagojeno bolnikom z rakom. Dostop do bioloških zdravil je podaljšal njihovo preživetje in napovedal izboljšanje kakovosti njihovega življenja. Bolniki lahko biološka zdravila prejemajo na različne načine. Zdravljenje je dolgotrajno in včasih traja tudi vse življenje. Eden od bolj prijaznih aplikacij bioloških zdravil, ki kaže svojo prednost z vidika bolnika in tudi z vidika medicinske sestre, je zagotovo aplikacija pod kožo. Poseg je manj boleč in predvsem traja krajši čas, kar zagotovo vpliva na bolnikovo počutje in ritem življenja. Ko smo primerjali različne aplikacije biološkega zdravila rituksimab (MabThera®) in zdravila trastuzumab (Herceptin®), se je izkazalo, da so podkožne oblike aplikacij zdravila zaradi enotnega odmerka, racionalne uporabe pripomočkov, manj boleče aplikacije, racionalne izrabe prostora in lažje obravnave bolnikov boljše kot aplikacija teh zdravil v žilo.

**Ključne besede:** tarčna zdravila, biološka zdravila, aplikacija, rituksimab (MabThera®), trastuzumab (Herceptin®)

## ABSTRACT

Treatment with biological medicines has become customized to cancer patients. Access to biological medicines has prolonged the survival of cancer patients and improve their quality of life. Biological medicines can be received in many ways. The treatment is prolonged and sometimes lasts for a lifetime. One of the most friendly applications of biological medicines, which shows its advantage from the point of view of the patient and nurse, is certainly an application under the skin. The procedure is less painful and takes less time, which certainly affects patient's well-being and the rhythm of life. When we compare the applications of rituximab (MabThera®) with trastuzumab (Herceptin®), it has been shown that subcutaneous application is much better because of a single dose, rational use of devices, less painful applications, rational space use and easier treatment of patients than application of these drugs into the vein.

**Keywords:** target medication, biological medication, application, rituksimab (MabThera®), trastuzumab (Herceptin®)

## UVOD

Uvedba bioloških, predvsem tarčnih, zdravil omogoča spoprijemanje z boleznimi, ki so še pred nekaj desetletji veljale za neobvladljive. Zdravljenje s tarčnimi zdravili ali tako imenovano individualizirano zdravljenje raka, ki je prilagojeno lastnostim vsakega posameznega bolnika in biologiji njegovega raka, sta številne rakave bolezni spremenila v zazdravljive kronične bolezni (Čufer, 2016).

S tarčnimi zdravili poskušamo vplivati na strukture v rakavi celici in njeni okolici, ki so ključne za njeno preživetje in agresivno obnašanje. Z njimi lahko zavremo znotrajcelično signaliziranje, spodbujamo lahko procese, ki vodijo v smrt rakave celice, zaviramo nastanek novega žilja v tumorju, spodbujamo imunski sistem in omogočamo dostavo drugih učinkovitih zdravil v rakavo celico (Šeruga, 2015). Tarčna zdravila delujejo na določeno tarčo, ki je v rakavih celicah veliko bolj izražena kot v zdravih,

zato so bolj selektivna in imajo manj neželenih učinkov (Ocvirk, 2017). Tarčna zdravila delimo na skupini monoklonskih protiteles in majhnih molekul. Monoklonska protitelesa spadajo med t. i. biološka zdravila, ki v najožjem pomenu vključujejo izdelke, nastale z uporabo živih organizmov oziroma njihovih sistemov ter jih sestavljajo relativno velike in kompleksne molekule. Sčasoma so postopke za pridobivanje bioloških zdravil izboljšali in danes so monoklonska protitelesa in ostala sodobna biološka zdravila večinoma pridobljena s pomočjo biotehnoloških postopkov, z uporabo tehnologije rekombinantne DNK (Šeruga, 2015). Monoklonska protitelesa so glikoproteini, ki jih je treba aplicirati parenteralno, torej v obliki infuzij ali injekcij. Na ta način se izognemo prebavnemu traktu, kjer bi prebavni sokovi razgradili monoklonsko protitelo. Prva monoklonska protitelesa, ki so se uporabljala kot zdravila, so bila v celoti glodavska (mišja). S postopki genskega inženiringa danes proizvajamo monoklonska protitelesa bolj ali manj podobna humanim protitelesom. Mehanizem delovanja monoklonskih protiteles je zelo zapleten (Šeruga, 2015). Po mnenju strokovnjakov, zdravili rituksimab in trastuzumab pomenita revolucionarni preboj na področju zdravljenja raka, prvo na področju zdravljenja ne-Hodgkinovih limfomov in drugo na področju zdravljenja HER-2 pozitivnega raka dojke.

### **Aplikacija bioloških zdravil v žilo ali pod kožo**

Do prihoda rituksimaba (zdravilo Mabthera®) in trastuzumaba (zdravilo Herceptin®) v poznih 90-ih letih v ZDA, je 10-letno preživetje bolnikov z difuznim velikoceličnim B limfomom, zdravljenih zgolj s kemoterapijo, znašalo 28 %. Z dodatkom zdravila rituksimab (zdravilo Mabthera®), pa se je delež preživelih skoraj podvojil (Coiffier, et al., 2010). Tudi zdravilo trastuzumab (zdravilo Herceptin®) je omogočilo, da 10 let po zdravljenju brez bolezni živi 69 % bolnic z zgodnjim rakom dojke, pri katerih ugotovijo prekomerno izraženost HER-2 beljakovine in pri katerih je brez zdravljenja pričakovati hiter potek bolezni. Najpogostejši neželeni učinki zdravil, ki se aplicirajo intravensko, so infuzijske alergijske reakcije. Za zdravilo rituksimab (Mabthera®) je navedeno, da so o znakih in simptomih reakcije, povezanih z infuzijo, poročali pri več kot 50 % bolnikov v kliničnih preizkušanjih. Zato je pred vsako infuzijo zdravila rituksimab

(Mabther®) potrebno dati premedikacijo, ki vključuje analgetike/antipiretike in antihistaminike (European Medicines Agency, 2018b). Ob dokazani primerljivi učinkovitosti in v izogib infuzijskim alergijskim reakcijam ter večjem prihranku na času tako za bolnike kot zdravstveno osebje se trend aplikacije bioloških zdravil v novejšem času premika v smer podkožne uporabe (Body JJ. et al., 2017). Pri različnih aplikacijah monoklonskih protiteles ima medicinska sestra pomembno vlogo. Zato potrebujejo znanje in ustrezne spretnosti. Medicinska sestra mora poznati načine aplikacij posameznih tarčnih zdravil, neželene učinke načina aplikacije tarčnih zdravil in tudi področje zdravstvene vzgoje bolnika na tarčnem zdravljenju (Slakan & Dobnik, 2015).

Kakovost življenja onkološkega bolnika se je z uvedbo tarčnih zdravil zelo izboljšala. Onkološki bolnik lahko danes preživlja dneve brez bolečin, je gibljiv, sposoben za opravljanje vseh aktivnosti, ki delajo življenje polno in smiselno. Zdravljenje pa je kljub vsemu dolgoročno in pogosto traja vse življenje, zato v ospredje prihaja tudi način aplikacije zdravil. Bolniku, ki hodi na zdravljenje več let in prejema zdravila na tri tedne ali manj, se vozi na zdravljenje od daleč, je način in čas prejemanja zdravila zelo pomemben (De Cock, et al., 2016b). Od leta 2016 v onkologiji uporabljamo novi obliki protiteles trastuzumaba (Herceptin®) in rituksimaba (Mabthera®) za aplikacijo v podkožje. V primerjavi z obliko omenjenih zdravil za aplikacijo v veno je podkožna oblika enostavnejša za uporabo, odmerek je fiksni, čas aplikacije je krajši in predvsem prijaznejši za bolnike (Pivot, X. et al., 2013). Vbrizganje obeh zdravil v podkožje omogoča poleg večkratne koncentracije zdravila v manjšem volumnu encimski sistem, ki olajša prehod velikih in kompleksnih struktur monoklonskih protiteles skozi matriks podkožja (Liewer & Huddleston, 2015). Podkožna oblika obeh tarčnih zdravil vsebuje humano hialuronidazo, encim, ki ga uporabljamo za povečanje disperzije in absorpcije sočasno dajanih subkutanih zdravil (European Medicines Agency, 2018a). Primer podkožne oblike tarčnega zdravila trastuzumab (Herceptin®) se uporablja le za bolnike z metastatskim ali zgodnjim rakom dojke, katerih tumorji imajo ali čezmerno izražen HER2 ali amplifikacijo gena HER2, določeno s točno in validirano metodo: 5 ml

raztopine, ki vsebuje 600 mg učinkovine, pripravimo v 10-ml injekcijski brizgi z navojem. Pripravek je fizikalno in kemično stabilen 48 ur pri temperaturi 2–8 °C in nato še 6 ur pri sobni temperaturi (največ 30 °C). Mesto injiciranja je treba menjati med levim in desnim stegnom. Ponovne injekcije damo najmanj 2,5 cm oddaljeno od prejšnjega mesta injiciranja in nikoli na področja, kjer je koža pordela, ima modrice, je nežna ali trda. Podkožna oblika se lahko uporablja od prvega odmerka dalje. Znano je, da se tudi pri dajanju podkožne oblike zdravila trastuzumab pojavijo reakcije, vendar o resnih neželenih reakcijah, povezanih z aplikacijo, v kliničnih preskušanih podkožne oblike zdravila niso poročali. Bolniki morajo biti pod nadzorom šest ur po prvem injiciranju zdravila in dve uri po nadaljnjih. Zdravilo apliciramo 5 minut (European Medicines Agency, 2018a). Podkožna oblika zdravila rituksimab (Mabthera®) je indicirana za zdravljenje predhodno nezdravljenih bolnikov s III. in IV. stadijem folikularnih limfomov v kombinaciji s kemoterapijo. Vzdrževalno zdravljenje z zdravilom rituksimab je indicirano za zdravljenje bolnikov s folikularnimi limfomi, ki se odzovejo na indukcijsko zdravljenje. Zdravilo je indicirano za zdravljenje bolnikov s CD20-pozitivnim difuznim velikoceličnim B ne-Hodgkinovim limfomom v kombinaciji s kemoterapijo CHOP (ciklofosamid, doksirubicin, vinkristin, prednizolon). Vsi bolniki morajo predhodno prejeti polni odmerek zdravila rituksimab v obliki intravenske infuzije. Zato lahko zdravilo za podkožno injiciranje bolniki dobijo le pri drugem ciklusu ali nadaljnjih ciklikih zdravljenja. Pred vsako uporabo zdravila mora bolnik vedno dobiti premedikacijo, ki obsega antipiretik in antihistaminik. Injekcijo mu injiciramo izključno v trebuh, ne v predele kože, ki je pordela, podpluta, občutljiva, otrdela, prav tako ne v predele kože, kjer so znamenja ali brazgotine. Zdravilo injiciramo približno 5 minut. Po aplikaciji zdravila bolnika opazujemo še vsaj 15 minut. Daljši čas opazovanja je primeren za bolnike, pri katerih je tveganje za preobčutljivostne reakcije večje. To so bolj občutljivi ljudje, ki so nagnjeni preobčutljivostnim reakcijam na druga zdravila ali pa so že imeli takšno reakcijo pri intravenozni aplikaciji istega zdravila. Preden bolnik odide, ga poučimo, da svojega zdravnika nemudoma obvesti ob pojavitvi naslednjih simptomov: težave z dihanjem, otekel jezik ali grlo,

bruhanje ali neenakomerno bitje srca, saj so ti lahko pokazatelji alergijske reakcije (European Medicines Agency, 2018b). Aplikacijo zdravil izvaja ali nadzoruje medicinsko osebje, izključno na podlagi naročila zdravnika in v skladu s sprejetimi standardi in postopki. Poleg tega mora imeti zdravstvena organizacija – bolnišnica – sprejete standarde, ki zagotavljajo varnost bolnikov in kakovost zdravljenja z zdravili (Mitrovič, 2012).

Z dobro tehniko injiciranja lahko naredimo bolnikovo izkušnjo manj bolečo in se izognemo nepotrebnim zapletom. Za vse podkožne injekcije je enako kot za intravensko aplikacijo pomembna uporaba aseptičnih postopkov, kamor sodi umivanje in razkuževanje rok pred začetkom priprave in aplikacije zdravila, priprava vbodnega mesta ter uporaba rokavic. Najpogostejše mesto za podkožno dajanje zdravil je predel stegna. Kot aplikacije navadno znaša 45° (Hunter, 2008).

Podatki iz raziskav Time and Motion (De Cock, et al., 2016a), Prefmab (Rummel, et al., 2017) ter PrefHer (Pivot, et al., 2013) so pokazali, da bi kar 9 od 10 bolnikov izbralo podkožno obliko zdravila trastuzumab (Herceptin®) in 8 od 10 podkožno zdravilo rituksimab (Mabthera®) (Pivot, et al., 2013). Kot glavni razlog za svojo odločitev je skoraj 78 % bolnikov s podkožno obliko zdravila trastuzumab (Herceptin®) odgovorilo, da gre v prvi vrsti za prihranek časa ter v 30 % za manj bolečo in bolj prijetno aplikacijo. Podobno so bolniki s podkožno obliko zdravila rituksimab (Mabthera®), kot pomembno za njihovo odločitev, navedli prihranek na času v 69 % in prijetnejše počutje v 37 % (Rummel, et al., 2017). V klinični raziskavi Time and Motion (De Cock, et al., 2016a), ki je potekala tudi na Onkološkem inštitutu Ljubljana, smo pri nadomeščanju intravenske aplikacije s podkožno prihranili 2,5 ure na aplikacijo zdravila Mabthera®. Izračunan časovni prihranek pomeni, da na leto lahko namesto enega bolnika z limfomom obravnavamo tri bolnike. Podobno so poročali tudi za zdravilo Herceptin® (De Cock, et al., 2016a).



## **Aplikacija bioloških zdravil pod kožo ali v žilo – primerjava**

Za varno in učinkovito aplikacijo bioloških zdravil v podkožje medicinske sestre potrebujejo znanje in ustrezne spretnosti. Poznati morajo zdravila, ki jih bolnik prejema in se seznaniti z bistvenimi farmakološkimi lastnostmi zdravil, preden pristopijo k izvajanju zdravljenja z zdravili ali učenju bolnika, kako prepozna neželene učinke. Bolnik se ob ustrezni zdravstveni vzgoji s strani medicinske sestre seznani z biološkim zdravilom. Medicinska sestra mora poznati neželene učinke posameznih bioloških zdravil, znati mora ustrezno pripraviti zdravilo in ga na ustrezen način aplicirati. Nato sledi ustrezen čas opazovanja bolnika, odvisno od posameznega biološkega zdravila (Slakan & Dobnik, 2015).

Najpogostejši neželeni učinek biološkega zdravila, ki ga apliciramo pod kožo, je lokalna reakcija na mestu vboda, ki se po navadi kaže z enim ali več znaki, kot so prehodna rdečina in/ali pekoč občutek, manjša podplutba, oteklina in bolečina. Največkrat se razvije v prvih štirih tednih zdravljenja in traja največ teden dni, zaceli se brez brazgotine (European Medicines Agency, 2018b).

Primerjava podkožne aplikacije bioloških zdravil z aplikacijo zdravil v žilo z vidika bolnika in tudi vidika medicinske sestre, ki zdravilo pripravlja in aplicira, je vsekakor na strani podkožnega apliciranja zdravila (Pivot, et al., 2013).

## Rituksimab s.c. (MabThera® s.c.)

Tabela 1: Vidik bolnika

<b>PREDNOSTI</b>	<b>SLABOSTI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• krajši čas aplikacije rituk simaba s.c. (5 minut);</li><li>• manj invaziven, neboleč poseg;</li><li>• premedikacija per os v obliki tablet;</li><li>• omogočena mobilnost bolnikov pred in po aplikaciji.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• dvomi, ki se porajajo o učinkovitosti rituksimaba s.c.</li></ul>

Tabela 2: Vidik medicinske sestre

<b>PREDNOSTI</b>	<b>SLABOSTI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• krajši čas priprave na aplikacije;</li><li>• manj pripomočkov;</li><li>• manj rokovanja z zdravilom (oporečnost zdravila);</li><li>• krajši čas aplikacije, ko si neposredno pri bolniku;</li><li>• krajši čas zasedanja prostora/postelje;</li><li>• neinvaziven poseg;</li><li>• usmerjenost k pogovoru z bolnikom;</li><li>• manjša možnost napak, enaka doza za vse bolnike, enotno pakiranje;</li><li>• manjša možnost pojava alergične reakcije.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• večja možnost vboda z ostrim predmetom/kovinsko iglo pri aplikaciji.</li></ul>

Tabela 3: Časovna primerjava različnih aplikacij rituksimaba (MABTHERE®)

INTRAVENOZNO	POD KOŽO
<p><i>Čas trajanja celotne aplikacije / zasedanje prostora</i></p> <p><i>Premedikacija + aplikacija zdravila + opazovanje</i></p>	<p><i>Čas trajanja celotne aplikacije / zasedanje prostora</i></p> <p><i>Premedikacija + aplikacija zdravila + opazovanje</i></p>
<p><i>150 minut</i></p>	<p><i>80 minut</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bolnik priklopljen na kontinuirano aplikacijo preko intravenozne infuzije;</li> <li>• zasedanje prostora 150 minut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikacija zdravila v trebuh;</li> <li>• 6 minut;</li> <li>• zasedanje prostora 21 minut.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• priprava bolnika /premedikacija;</li> <li>• intravenozno 60 minut;</li> <li>• bolnik priklopljen na infuzijo 150 minut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• priprava bolnika /premedikacija v obliki tablet 60 minut;</li> <li>• bolnik je mobilen in ne zaseda prostora.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• priprava zdravila in infuzije s premedikacijo;</li> <li>• 20 minut;</li> <li>• pripomočki (različne viala z zdravilom, brizgalka z navojem, igla za aspiracijo zdravil, infuzijske platenke, infuzijski sistemi, material za venski dostop in oskrbo venskega dostopa).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• priprava zdravila in premedikacije v obliki tablet – 5 minut;</li> <li>• pripomočki (ena viala z zdravilom, brizgalka z navojem, igla za aspiracijo zdravila, igla za aplikacijo zdravila, material za razkuževanje vbodnega mesta na trebuhu).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opazovanje – po naročilu zdravnika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opazovanje – 15 minut.</li> </ul>

## Trastuzumab s.c. (Herceptin®s.c.)

Tabela 4: Vidik bolnika

<b>PREDNOSTI</b>	<b>SLABOSTI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• krajši čas aplikacije zdravila s.c. – 5 minut;</li><li>• manj invaziven, neboleč poseg;</li><li>• venski dostop ni potreben;</li><li>• mobilnost bolnikov pred in po aplikaciji;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• dvomi, ki se porajajo o učinkovitosti zdravila s.c.</li></ul>

Tabela 5: Vidik medicinske sestre

<b>PREDNOSTI</b>	<b>SLABOSTI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• krajši čas priprave na aplikacijo, manj pripomočkov;</li><li>• manj rokovanja z zdravilom (oporečnost zdravila);</li><li>• krajši čas aplikacije, ko si neposredno pri bolniku;</li><li>• krajši čas zasedanja prostora/postelje;</li><li>• neinvaziven poseg, lažja dostopnost do mesta aplikacije na stegnu;</li><li>• več časa za pogovor z bolnikom manjša možnosti napak, enaka doza za vse bolnike, enotno pakiranje.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• večja možnost vboda z ostrim predmetom/kovinske igle pri aplikaciji.</li></ul>

Tabela 6: Časovna primerjava različnih aplikacij trastuzumaba (HERCEPTINA®)

<b>INTRAVENOZNO</b>	<b>POD KOŽO</b>
<i>Čas trajanja celotne aplikacije</i> <i>Aplikacija zdravila + zasedanje prostora</i>	<i>Čas trajanja celotne aplikacije</i> <i>Aplikacija zdravila + zasedanje prostora</i>
<i>30 - 90 minut</i>	<i>15 minut</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bolnik priklopljen na kontinuirano aplikacijo preko intravenske infuzije;</li> <li>• zasedenost prostora – 90 minut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikacija zdravila v stegno – 5 minut;</li> <li>• zasedanje prostora – 5 minut.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• priprava zdravila;</li> <li>• pripomočki (viale s prahom, ki ga je potrebno rekonstruirati, brizgalke z navojem, igle za aspiracijo zdravil, infuzijske platenke, infuzijski sistemi, material za venski dostop in oskrbo venskega dostopa, tekočina za rekonstrukcijo zdravila);</li> <li>• 20 minut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• priprava zdravila;</li> <li>• pripomočki (ena viala z zdravilom s. c.), brizgalka z navojem, igla za aspiracijo zdravila, igla za aplikacijo zdravila, material za razkuževanje vbodnega mesta na stegnu);</li> <li>• 5 minut.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opazovanje (po nekaterih smernicah ni potrebno):</li> <li>- 6 ur po prvi aplikaciji,</li> <li>- 2 uri ali manj po nadaljnjih aplikacijah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opazovanje (po nekaterih smernicah ni potrebno):</li> <li>- 6 ur ali manj po prvi aplikaciji,</li> <li>- 2 uri ali manj po nadaljnjih aplikacijah.</li> </ul>

## ZAKLJUČEK IN DISKUSIJA

Upoštevajoč rezultate raziskave Time and Motion (De Cock, et al., 2016a), ki se je izvajala tudi na Onkološkem inštitutu Ljubljana v letu 2016 in po rezultatih iz drugih bolnišnic v Sloveniji in v tujini, lahko povzamemo dobrobiti podkožnih aplikacij rituksimaba (Mabthere®) in trastuzumaba (Herceptina®), ki predvsem vplivajo na kakovost življenja bolnika in čas, preživet v bolnišnici. Kakovostno življenje bolnika z rakom je danes v veliki meri odvisno od časa, ki ga bolnik preživi v domačem okolju. Biološka zdravila so podaljšala dobo preživetja in v ospredje prihaja tudi

način aplikacije zdravil. Možnost, da lahko enako zdravilo, ki ima enak učinek, apliciramo na manj invaziven način, sigurno vpliva na prijaznejše zdravljenje bolnika z rakom. Z vidika bolnika je aplikacija biološkega zdravila pod kožo hitrejša, manj boleča in skoraj ne moti njegovega ritma življenja. Iz raziskav lahko povzamemo, da medicinske sestre oz. zdravstveno osebje dajejo prednost podkožni aplikaciji bioloških zdravil, ki so enostavnejša za uporabo, aplikacijo, obravnava bolnika traja krajši čas, brez resnejših zapletov ali neželenih učinkov.

## LITERATURA

Body, J.J., Gatta, F., De Cock, E., Tao, S., Kritikou, P., Wimberger, P., et al. 2017. An observational time and motion study of denosumab subcutaneous injection and zoledronic acid intravenous infusion in patients with metastatic bone disease: results from three European countries. *Support Care Cancer*, 25(9), pp. 2823–2832.

Coiffier, B., Thieblemont, C., Van Den Neste, E., Lepeu, G., Plantier, I., Castaigne, S., et al., 2010. Long-term outcome of patients in the LNH-98.5 trial, the first randomized study comparing rituximab-CHOP to standard CHOP chemotherapy in DLBCL patients: a study by the Groupe d'Etudes des Lymphomes de l'Adulte. *Blood*, 116(12), pp. 2040–2045.

Čufer, T., 2016. Novi pristopi k zdravljenju ter raziskovanju raka in dostop do teh zdravljenj. In: Marinček Garić G. ed. *Aktualno! Onkološke teme in dileme: zbornik prispevkov z recenzijo. 43. Strokovni seminar; Otočec 8. In 9. April 2016*. 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, pp. 59–69.

De Cock, E., Kritikou, P., Sandoval, M., Tao, S., Wiesner C., Carella, AM., et al., 2016a. Time Savings with Rituximab Subcutaneous Injection versus Rituximab Intravenous Infusion: A Time and Motion Study in Eight Countries. *PLoS One*, 11(6).

De Cock, E., Pivot, X., Hauser, N., et al., 2016b. A time and motion study of subcutaneous versus intravenous trastuzumab in patients with HER2-positive early breast cancer. *Cancer Medicine*, 5(3), pp. 389–397.

European Medicines Agency, 2018a. Herceptin®- povzetek glavnih značilnosti zdravila. Available at: [http://www.ema.europa.eu/docs/sl\\_SI/document\\_library/EPAR\\_Product\\_Information/human/000278/WC500074922.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/sl_SI/document_library/EPAR_Product_Information/human/000278/WC500074922.pdf) [9. 2018].

European Medicines Agency, 2018b. Mabthera®- povzetek glavnih značilnosti zdravila. Dostopno na; [http://www.ema.europa.eu/docs/sl\\_SI/document\\_library/EPAR\\_Product\\_Information/human/000165/WC500025821.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/sl_SI/document_library/EPAR_Product_Information/human/000165/WC500025821.pdf) [9. 2018].

Hunter, J., 2008. Subcutaneous injection technique. *Nursing Standard*, 22 (21), pp. 41–44).

Liewer, S. & Huddleston, A.N., 2015. Oral targeted therapies; managing drug interactions enhancing adherence and optimizing medication safety in Lymphoma patients. *Expert Review of Anticancer Therapy*, 15(4), pp. 453–464.

Mitrovič, S., 2012. Ravnanje z zdravili- nadzor, priprava in dajanje. In: Kvas, A., et al. eds. Predpisovanje zdravil – izziv medicinskim sestram za prihodnost?: zbornik prispevkov. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov, pp. 59–67.

Ocvirk, J., 2017. Sistemsko zdravljenje raka včeraj, danes, jutri. In: Marinček Garič G. ed. *Onkološka zdravstvena nega včeraj, danes, jutri: zbornik prispevkov z recenzijo. 44. strokovni seminar, Otočec 21. in 22. april 2017*. 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, pp. 53–63.

Pivot, X., Gligorov, J., Müller, V., Barrett-Lee, P., Verma, S., Knoop, A., et al., 2013. Preference for subcutaneous or intravenous administration of trastuzumab in patients with HER2-positive early breast cancer (PrefHer): an open-label randomised study. *Lancet Oncology*, 14(10), pp. 962–970.

Rummel, M., Kim, T.M., Aversa, F., Brugger, W., Capochiani, E., Plenteda, C., et al., 2017. Preference for subcutaneous or intravenous administration of rituximab among patients with untreated CD20+ diffuse large B-cell lymphoma or follicular lymphoma: results from a prospective, randomized, open-label, crossover study (PrefMab). *Annals of Oncology*, 28(4), pp. 836–842.

Slakan, D. & Dobnik, K., 2015. Načini prejemanja tarčnih zdravil. In: Marinček Garič, G., ed. *Tarčna zdravila – trendi in novosti. 42. Strokovni seminar, Zreče 10. in 11. April 2015*. 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, pp. 47–58.

Šeruga, B., 2015. Vrste onkoloških tarčnih zdravil. In: Marinček Garič, G. ed. *Tarčna zdravila – trendi in novosti: zbornik prispevkov z recenzijo. 42. Strokovni seminar. Zreče 10. in 11. april 2015*. 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, pp. 15–24.

### **IZJAVA O OMEJITVI ODGOVORNOSTI:**

*„Sponzor predavanja je družba Roche. Informacije v predstavitvi so namenjene samo strokovni javnosti. Vsebina predstavitve je neodvisno strokovno mnenje avtorja in ne izraža nujno mnenja in stališča naročnika. Družba Roche podpira uporabo svojih zdravil v skladu s povzetkom glavnih značilnosti zdravila (SmPC).“*



# VLOGA RADIOTERAPIJE PRI ZDRAVLJENJU GINEKOLOŠKIH TUMORJEV

## The role of radiotherapy in the treatment of gynaecological tumors

doc. dr. Barbara Šegedin, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana, Sektor za radioterapijo

bsegedin@onko-i.si

### IZVLEČEK

Obsevanje je ena od ključnih vrst zdravljenja tumorjev rodil. Pri raku materničnega telesa in raku zunanjega spolovila pride največkrat v poštev pooperativno obsevanje. Radikalno obsevanje je zdravljenje izbora pri bolnicah z inoperabilno boleznijo in bolnicah, ki zaradi slabega stanja zmogljivosti ali pridruženih boleznih niso sposobne za operativno zdravljenje. Vloga obsevanja v zdravljenju raka jajčnikov je predvsem paliativna. Nasprotno pa obsevanje predstavlja zdravljenje izbora pri bolnicah z lokalno in lokoregionalno napredovalim rakom materničnega vratu, po uspešnosti zdravljenja pa se obsevanje lahko primerja s kirurgijo tudi pri bolnicah z lokalizirano obliko bolezni. Akutni sopojavi različnih stopenj se med obsevanjem pojavijo pri več kot polovici bolnic. Kronični sopojavi so ob uporabi modernih obsevalnih tehnik redkejši, a še vedno lahko pomembno vplivajo na bolničino kvaliteto življenja. Pri obvladovanju sopojavov obsevanja ter rehabilitaciji bolnic po zdravljenju ima pomembno vlogo osebje zdravstvene nege.

**Ključne besede:** ginekološki tumorji, radioterapija, brahiterapija, stranski učinki

## **ABSTRACT**

Radiotherapy plays a vital role in the treatment of gynaecological malignancies. The role of radiotherapy in patients with endometrial and vulvar cancer is most often in the postoperative setting. Primary radiotherapy is chosen in patients with inoperable tumors and medically inoperable patients. In ovarian cancer, radiotherapy is most often used to palliate the symptoms of disease. In contrast, radiotherapy is the treatment of choice in patients with locally and locoregionally advanced disease and is as effective as surgery in patients with localized tumors. Acute toxicity is present in more than half of irradiated patients. Late toxicity is less frequent with the use of modern conformal radiation techniques, but can still affect patient's quality of life. Nursing staff plays an important role in the management of treatment related toxicity and patient rehabilitation after treatment.

**Key words:** gynaecological malignancies, radiotherapy, brachytherapy, toxicity

## **UVOD**

V Sloveniji za ginekološkimi raki letno zbolijo okoli 650 žensk. Radioterapija je ena od ključnih vrst zdravljenja ginekoloških rakov in lahko predstavlja edino vrsto zdravljenja – radikalna radioterapija, lahko je pridružena operaciji – predoperativna ali pooperativna radioterapija, lahko pa je del paliativnega zdravljenja, katerega namen je blaženje znakov in simptomov napredovale bolezni. Tako pri pooperativnem kot pri radikalnem obsevanju je možno zdravljenje s tele- in/ali brahiradioterapijo (v nadaljevanju BRT). Zdravljenje večine bolnic je multidisciplinarno, temelji na obstoječih slovenskih in mednarodnih smernicah in priporočilih ob upoštevanju bolničinega splošnega stanja, sočasnih bolezni ter njenih želja.

## **Radioterapija pri raku materničnega telesa**

Rak materničnega telesa (v nadaljevanju RM) je najpogostejši ginekološki rak, ta diagnoza med ginekološkimi raki predstavlja tudi najpogostejšo

indikacijo za obsevanje. Primarno zdravljenje RMT je najpogosteje kirurško, obsevanje pa najpogosteje pooperativno.

Obsevanje z namenom ozdravitve pride v poštev pri lokalni ponovitvi bolezni po primarnem kirurškem zdravljenju in pri bolnicah, pri katerih zaradi obsega bolezni ali pridruženih bolezni operativno zdravljenje ni mogoče. Najpogostejše mesto lokalne ponovitve bolezni po operaciji bolnic z lokalizirano boleznijo je slepi konec nožnice, sledi suburetralno področje. Največjo možnost ozdravitve imajo bolnice z lokalno ponovitvijo bolezni, ki še niso bile obsevane, in je pri njih možna kombinacija teleradioterapije (TRT) in BRT. Dolgotrajno popolno remisijo lahko dosežemo pri približno treh četrтинah takih bolnic, preživetje pa je zaradi pojava oddaljenih zasevkov in dejstva, da gre večinoma za starejše bolnice, nekoliko slabše, okoli 40 % (Creutzberg, et al., 2003; Jhingran, et al., 2003). Pri primarnem radikalnem obsevanju lahko kombiniramo TRT in BRT, bolnice z boleznijo, omejeno na endometriji in miometriji, pa lahko zdravimo zgolj z brahiterapijo. Uporabljamo slikovno vodeno brahiterapijo na podlagi magnetne resonance, ki omogoča boljši prikaz tumorja, normalne strukture maternice in okolnih organov. Z uporabo modernih tehnik lahko pri bolnicah z RMT stadija I dosežemo več kot 90 % 2-letno celokupno preživetje, oziroma mediano celokupno preživetje 43 in 47 mesecev pri bolnicah stadija I in II (Gill, et al., 2015b; Wegner, et al., 2010; Podzielinski, et al., 2012). Odločitev o pooperativnem obsevanju temelji na histološkem izvidu, starosti in stanju zmogljivosti bolnice. Glede na stadij, prisotnost limfovaskularne invazije, globino invazije v miometriji in stopnjo diferenciacije bolnice razdelimo na 4 rizične skupine (Tabela 1). Verjetnost ponovitve je pri nizkorizični skupini < 5 %, pri srednje in visoko-srednje rizični skupini 5–30 %, bolnice v visokorizični skupini pa so ogrožene tako zaradi lokoregionalne kot zaradi sistemske ponovitve bolezni.

Tabela 1. Rizične skupine raka materničnega telesa

Rizična skupina	Opis
Nizko rizične bolnice	Stadij I, endometrioidni karcinom, G 1–2, globina invazije < 50 %, brez LVI
Srednje rizične bolnice	Stadij I, endometrioidni karcinom, G 1–2, globina invazije ≥ 50 %, brez LVI
Visoko-srednje rizične bolnice	Stadij I, endometrioidni karcinom, G 3, globina invazije < 50 %, ne glede na LVI Stadij I, endometrioidni karcinom G 1–2, LVSI, ne glede na globino invazije
Visoko rizične bolnice	Stadij I, endometrioidni karcinom, G 3, globina invazije ≥ 50 %, ne glede na LVI Stadij II Stadij III, endometrioidni karcinom, brez ostanka Ne-endometrioidne histologije

LVI – limfovaskularna invazija, G – gradus

Pri bolnicah v nizkorizični skupini dopolnilno zdravljenje ni potrebno. Za bolnice v srednje in visoko-srednje rizični skupini je več raziskav dokazalo, da obsevanje zmanjša verjetnost lokoregionalne ponovitve bolezni, ne vpliva pa na celokupno preživetje (Aalders, et al., 1980; Creutzberg, et al., 2000; Blake, et al., 2009). Bolnice, ki so bile po operaciji še obsevane, so imele 6-krat večjo verjetnost za kronične sopojave (26 % : 4%) kot le operirane bolnice, kasnejši zapleti 3. in 4. stopnje so bili pri bolnicah v obeh skupinah redki (Creutzberg, et al., 2000). Kasneje so v raziskavah primerjali učinkovitost teleterapije in BRT pri tej skupini bolnic ter ugotovili, da zdravljenje z intravaginalno brahiterapijo zagotavlja primerljivo lokalno kontrolo ob boljši kvaliteti življenja, saj so imele bolnice v brahiterapevtski roki pomembno manj kronične proktitične simptomatike (Nout, et al., 2010). Pri bolnicah v visokorizični skupini je najpogosteje indicirana kombinacija pooperativnega obsevanja in kemoterapije, rezultati dosedanjih raziskav pa so glede optimalnega zdravljenja nasprotujoči. Raziskava PORTEC-3 je pokazala, da imajo visokorizične bolnice, ki so zdravljene s kombinacijo

obsevanja in kemoterapije, po petih letih boljše preživetje brez ponovitve bolezni, a enako celokupno preživetje. Pri bolnicah, ki so prejele tudi kemoterapijo, so bili stranski učinki  $\geq 3$ . stopnje pomembno pogostejši (60 % proti 12 %,  $p < 0,0001$ ) (de Boer, et al., 2018). Raziskava GOG-258 pa je pokazala, da dodatek obsevanja k sistemske kemoterapiji ne izboljša preživetja brez bolezni pri bolnicah stadija III in IVA, zmanjša pa verjetnost lokalne ponovitve bolezni (Matei, et al., 2017). Obsevanje poteka kot TRT z ali brez dodatka intravaginalne brahiterapije. Po zdravljenju z intravaginalno brahiterapijo so tako akutni kot kronični stranski učinki zelo redki, zato po zaključenem zdravljenju redne kontrole v radioterapevtski ambulanti niso potrebne. Pri kombinaciji TRT in BRT v sklopu radikalnega zdravljenja pa se lahko pojavita obsevalni proktoenteritis in cistitis tako med obsevanjem kot več mesecev ali let po zaključenem zdravljenju. Za zmanjšanje akutnih stranskih učinkov je pomembno izobraževanje bolnic pred in med zdravljenjem, k čemur veliko prispeva posvetovalnica zdravstvene nege.

## **Radioterapija pri raku zunanjega spolovila**

Rak zunanjega spolovila je redek rak, zato je dokazov o učinkovitosti zdravljenja z obsevanjem malo, izvirajo pa v veliki meri iz retrospektivnih in opazovalnih raziskav. Ker zbolevalo večinoma ženske po 80. letu starosti, na odločitve o morebitnem zdravljenju z obsevanjem in na namen zdravljenja vpliva bolnično stanje zmogljivosti in pridružene bolezni.

Najpogosteje pride v poštev pooperativno obsevanje, katerega namen je zmanjšanje verjetnosti lokalne in /ali regionalne ponovitve bolezni ter podaljšanje preživetja brez ponovitve bolezni. Za pooperativno obsevanje ležišča tumorja se odločimo pri pozitivnem ali bližnjem resekcijskem robu, za ostale indikacije, npr. velikost tumorja in globino invazije, jasnih dokazov za dobrobit obsevanja ni. Mnenja o zadostnem varnostnem robu so po operaciji v svetu deljena, za pooperativno obsevanje se lahko odločimo pri varnostnem robu  $< 5$  mm,  $< 8$  mm ali  $\leq 10$  mm (Ignatov, et al., 2016; Faul, et al., 1997; Viswanathan, et al., 2013). Pooperativno obsevanje izenači preživetje bolnic s pozitivnim in bližnjim resekcijskim robom s

preživetjem bolnic, pri katerih je tumor odstranjen brez mikroskopskega ostanka, zmanjša se tudi verjetnost lokalne ponovitve bolezni.

Obsevanje ingvinalnih in medeničnih bezgavčnih lož je indicirano pri bolnicah s pozitivnimi ingvinalnimi bezgavkami. Dobrobit obsevanja bezgavčnih lož z izboljšanjem celokupnega preživetja je jasno dokazan za bolnice z dvema ali več pozitivnimi bezgavkami, medtem ko so rezultati raziskav pri bolnicah z le eno pozitivno bezgavko nasprotujoči (Mahner, et al., 2015; Parthasarathy, et al., 2006; Gill, et al., 2015a). V obsevalno polje vključimo ingvinofemoralne bezgavke ter bezgavke ob notranjem in zunanem iliakalnem žilju.

Pri bolnicah s pozitivnim resekcijskim robom in/ali pozitivnimi bezgavkami se lahko odločimo za sočasno kemoterapijo s cisplatinom (Chemoradiotherapy for Cervical Cancer Meta-Analysis Collaboration, 2010; Gill, et al., 2015a). Večina dokazov za dobrobit sočasne kemoterapije izhaja iz raziskav drugih ploščatoceličnih rakov.

Radikalno obsevanje raka zunanjega spolovila kot primarno zdravljenje pride v poštev pri bolnicah, ki zaradi slabšega stanja zmogljivosti ali pridruženih bolezni za operativno zdravljenje niso sposobne, ter pri bolnicah, pri katerih bi bil zaradi razširjenosti bolezni potreben mutilanten kirurški poseg ali pa le-ta sploh ni možen. Glede na velikost, lokacijo in splošno stanje bolnice se lahko odločimo za TRT ali kombinacijo TRT in BRT (Beriwal, et al., 2012). Obsevanje je izjemoma lahko tudi predoperativno, in sicer pri bolnicah s tumorjem, ki vrašča v zadnjik, mišico zapiralko, sečnico ali mehur. V primeru popolnega odgovora na predoperativno obsevanje je možno le redno spremljanje, v primeru potrjenega ostanka pa je potreben operativni poseg (Montana, et al., 2000). Med obsevanjem se pri večini bolnic pojavi obsevalni dermatitis in/ali mukozitis druge do tretje stopnje, zato je med obsevanjem potrebna dobra lokalna nega in skrbno spremljanje bolnic, ki zaradi starosti za nego pogosto ne morejo skrbeti same. Vloga zdravstvene nege je v oskrbi teh bolnic zelo pomembna. Od kroničnih sopojev so najpogostejše poobsevalne

spremembe kože v smislu atrofije in fibroze, limfedem zunanjega spolovila in spodnjih okončin, ki je bolj izrazit po kirurški odstranitvi bezgavk, v primeru zajetosti mišice zapiralke zadnjika pa tudi inkontinenca za blato.

## **Radioterapija pri raku materničnega vratu**

Po operaciji raka materničnega vratu je obsevanje indicirano pri bolnicah z limfovaskularno invazijo, globoko invazijo v stromo materničnega vratu in tumorjem, velikim  $\geq 4$  cm (Rotman, et al., 2006). Pri bolnicah z infiltracijo parametrijev, nepopolno odstranjenim tumorjem in pozitivnimi bezgavkami je poleg obsevanja potrebna še sočasna kemoterapija, ki izboljša tako preživetje brez ponovitve bolezni kot celokupno preživetje tudi do 20 % (Peters, et al., 2000; Monk, et al., 2005). V primeru ostanka tumorja v vaginalnem kirurškem robu se lahko odločimo za dodatek doze z intravaginalno brahiterapijo.

Radikalno obsevanje je zdravljenje izbora za bolnice z lokalno ali lokoregionalno napredujočim RMV (FIGO IIA–IVA) (Cibula, et al., 2018). Tudi pri bolnicah z nižjimi stadiji bolezni je obsevanje enako učinkovito kot operacija (Landoni, et al., 2017). Standardno zdravljenje bolnic z lokoregionalno napredujočim RMV je TRT s sočasno kemoterapijo s cisplatinom. Z dodatkom sočasne KT s cisplatinom po petih letih dosežemo 6 % izboljšanje celokupnega preživetja (Chemoradiotherapy for Cervical Cancer Meta-Analysis Collaboration, 2010). Sledi adaptivna brahiterapija na podlagi MR posnetkov z vstavljenim aplikatorjem. Pri majhnih tumorjih zadostuje uporaba intrakavitarnega aplikatorja, sestavljenega iz intrauterine sonde in vaginalnega obročka, pri večjih tumorjih pa uporabimo še vzporedne in poševne intersticijske igle, ki omogočajo ustrezno obsevanje infiltriranih parametrijev, nožnice ali materničnega telesa. Z opisanim zdravljenjem lahko dosežemo zelo dobro lokalno kontrolo tudi pri lokalno napredujočih tumorjih: pri FIGO stadiju IB1-IB2 98–100 %, stadiju IIB 93–96 % ter pri stadiju III-IVA 73–86 % (Pötter, et al., 2011; Charra-Brunaud, et al., 2012; Lindegaard, et al., 2013; Nomden, et al., 2013; Sturdza, et al., 2016;). Z uporabo sodobnih obsevalnih tehnik se je za 50 % zmanjšala verjetnost kasnejših posledic zdravljenja z obsevanjem (Charra-

Brunaud, et al., 2012). Kasnejše posledice tretje, četrte ali pete stopnje na mehuru, črevesu ali nožnici se pojavijo pri 3–6 % bolnic (Sturdza, et al., 2016; Fokdal, et al., 2018). Limfedem spodnjih okončin se pojavi pri okoli 20 % bolnic, pogosteje pri prekomerno prehranjenih bolnicah in bolnicah po pevlčni limfadenektomiji (Najjari Jamal, et al., 2018). Z zdravljenjem povzročimo tudi iatrogeno menopavzo, bolnice izgubijo funkcijo jajčnikov in sposobnost zanositve. Bolnice, ki do postavitve diagnoze niso rodile, so tako soočene z dejstvom, da ne bodo sposobne imeti otrok. Ker zbolevalo mlajše ženske, ki so zaposlene, imajo pogosto majhne otroke, so stiske, ki jih doživljajo ob postavitvi diagnoze in med zdravljenjem, lahko zelo velike. Bolnice si ne želijo zgolj ozdravitve, temveč želijo po zdravljenju živeti polno življenje, se uspešno vrniti v delovno okolje, pogosto tudi ponovno vzpostaviti intimen odnos s partnerjem. Pri tem ima zelo pomembno vlogo osebje zdravstvene nege, ki bolnico spremlja med diagnostiko in zdravljenjem, in ji lahko s strokovnim svetovanjem in podporo pomaga pri obvladovanju stranskih učinkov, strahov ter pri rehabilitaciji po zaključenem zdravljenju. Pogosto je potrebna tudi psihoonkološka obravnava.

### **Radioterapija pri raku jajčnikov**

Vloga obsevanja pri zdravljenju raka jajčnikov je majhna. V poštev pride predvsem v sklopu paliativnega zdravljenja pri krvavitvi iz nožnice zaradi ponovitve bolezni v medenici, pri bolečinah, zasevkih v centralnem živčevju, bezgavkah v trebuhu ali mediastinumu. Pri paliativnem obsevanju uporabljamo krajše obsevalne sheme, z večjim dnevnim odmerkom, saj tako dosežemo hitrejši učinek.

Redkeje pride v poštev t.i. reševalno obsevanje, ki je primerno za bolnice z lokalizirano ponovitvijo bolezni po primarnem zdravljenju.

### **ZAKLJUČEK**

Obsevanje ima pomembno vlogo pri zdravljenju bolnic s tumorji rodil. Z uporabo sodobnih tehnik obsevanja lahko izboljšamo lokalno kontrolo ter zmanjšamo verjetnost poznih posledic zdravljenja. Med diagnostiko,



zdravljenjem in rehabilitacijo lahko osebe zdravstvene nege bistveno pripomore k informiranosti, obvladovanju stranskih učinkov in boljšemu psihofizičnemu stanju bolnice.

## LITERATURA

Aalders, J., Abeler, V., Kolstad, P., Onsrud, M., 1980. Postoperative external irradiation and prognostic parameters in stage I endometrial carcinoma: clinical and histopathologic study of 540 patients. *Obstetrics & gynecology*, 56(4), pp. 419–27.

Beriwal, S., Rwigema, J.C., Higgins, E., Kim, H., Houser, C., Sukumvanich, P., 2012. Three-dimensional image-based high-dose-rate interstitial brachytherapy for vaginal cancer. *Brachytherapy*, 11(3), pp. 176–180. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.brachy.2011.05.005> [14. 7. 2018].

Blake, P., Swart, A.M., Orton, J., Kitchener, H., Whelan, T., Lukka, H., et al., 2009. Adjuvant external beam radiotherapy in the treatment of endometrial cancer (MRC ASTEC and NCIC CTG EN.5 randomised trials): pooled trial results, systematic review, and meta-analysis. *The Lancet*, 373, pp. 137–146. Available at: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61767-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61767-5) [14. 7. 2018].

de Boer, S.M., Powell, M.E., Mileskin, L., Katsaros, D., Bessette, P., Haie-Meder, C., et al., 2018. Adjuvant chemoradiotherapy versus radiotherapy alone for women with high-risk endometrial cancer (PORTEC-3): final results of an international, open-label, multicentre, randomised, phase 3 trial. *Lancet Oncology*, 19, pp. 295–309.

Charra-Brunaud, C., Harter, V., Delannes, M., Haie-Meder, C., Quetin, P., Kerr, C., et al., 2012. Impact of 3D image-based PDR brachytherapy on outcome of patients treated for cervix carcinoma in France : Results of the French STIC prospective study. *Radiotherapy and Oncology*, 103(3), pp. 305–313. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.radonc.2012.04.007> [26. 3. 2018].

Chemoradiotherapy for Cervical Cancer Meta-Analysis Collaboration, 2010. Reducing uncertainties about the effects of chemoradiotherapy for cervical cancer: a systematic review and meta-analysis of individual patient data from 18 randomized trials. *Cochrane database of Systematic Reviews*, (1), p.Art. No.:CD008285. Available at: <http://jco.ascopubs.org/content/26/35/5802.full> [26. 3. 2018].

Cibula, D., Pötter, R., Planchamp, F., Avall-Lundqvist, E., Fischerova, D., Haie Meder, C., et al., 2018. The European Society of Gynaecological Oncology/European Society for Radiotherapy and Oncology/European Society of Pathology Guidelines for the Management of Patients With Cervical Cancer. *International Journal of Gynecological Cancer*, 28(4), pp. 641–655.

Creutzberg, C.L., van Putten, W.L., Koper, P.C., Lybeert, M.L., Jobsen, J.J., Wárlám-Rodenhuis, C.C., et al., 2000. Surgery and postoperative radiotherapy versus surgery alone for patients with stage-1 endometrial carcinoma: multicentre randomised trial. *The Lancet*, 355(9213), pp. 1404–1411. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673600021395> [26. 3. 2018].

Creutzberg, C.L., van Putten, W.L., Koper, P.C., Lybeert, M.L., Jobsen, J.J., Wárlám-Rodenhuis, C.C., et al., 2003. Survival after relapse in patients with endometrial cancer: Results from a randomized trial. *Gynecologic Oncology*, 89(2), pp.201–209.

Faul, C.M., Mirmow, D., Huang, Q., Gerszten, K., Day, R., Jones, M.W., 1997. Adjuvant radiation for vulvar carcinoma: improved local control. *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*, 38, pp. 381–9.

Fokdal, L., Pötter, R., Kirchheiner, K., Lindegaard, J.C., Jensen, N.B.K., Kirisits, C., et al., 2018. Physician assessed and patient reported urinary morbidity after radio-chemotherapy and image guided adaptive brachytherapy for locally advanced cervical cancer. *Radiotherapy and Oncology*, 127(3), pp. 423–430. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167814018302421> [14. 7. 2018].

Gill, B.S., Bernard, M.E., Lin, J.F., Balasubramani, G.K., Rajagopalan, M.S., Sukumvanich, P., et al., 2015a. Impact of adjuvant chemotherapy with radiation for node-positive vulvar cancer: A National Cancer Data Base (NCDB) analysis. *Gynecologic Oncology*, 137(3), pp. 365–372. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2015.03.056> [14. 7. 2018].

Gill, B.S., Chapman, B.V., Hansen, K.J., Sukumvanich, P., Beriwal, S., 2015b. Primary radiotherapy for nonsurgically managed Stage I endometrial cancer: Utilization and impact of brachytherapy. *Brachytherapy*, 14(3), pp. 373–379. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.brachy.2014.12.003> [14. 7. 2018].

Ignatov, T., Eggemann, H., Burger, E., Costa, S.D., Ignatov, A., 2016. Adjuvant radiotherapy for vulvar cancer with close or positive surgical margins. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, 142, pp. 489–495.

Jhingran, A., Burke, T.W., Eifel, P.J., 2003. Definitive radiotherapy for patients with isolated vaginal recurrence of endometrial carcinoma after hysterectomy. *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*, 56(5), pp. 1366–1372.

Landoni, F., Colombo, A., Milani, R., Placa, F., Zanagnolo, V., Mangioni, C., 2017. Randomized study between radical surgery and radiotherapy for the treatment of stage IB–IIA cervical cancer: 20-year update. *Journal of Gynecologic Oncology*, 28(3), pp. 1–10.

Lindegaard, J.C., Fokdal, L.U., Nielsen, S.K., Juul-Christensen, J., Tanderup, K., 2013. MRI-guided adaptive radiotherapy in locally advanced cervical cancer from a Nordic perspective. *Acta oncologica*, 52, pp. 1510–9. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23962242> [26. 3. 2018].

Mahner, S., Jueckstock, J., Hilpert, F., Neuser, P., Harter, P., de Gregorio, N., et al., 2015. Adjuvant Therapy in Lymph Node–Positive Vulvar Cancer: The AGO-CaRE-1 Study. *Journal of the National Cancer Institute*, 107(3). Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4356703/pdf/dju426.pdf> [15. 8. 2017].

Matei, D., Filiaci, V.L., Randall, M., Steinhoff, M., DiSilvestro, P., Moxley, K.M., et al., 2017. GOG 258: A randomized phase III trial of cisplatin and tumor volume directed irradiation followed by carboplatin and paclitaxel vs. carboplatin and paclitaxel for optimally debulked, advanced endometrial carcinoma. *Journal of Clinical Oncology*, 35, p. 5505.

Monk, B.J., Wang, J., Im, S., Stock, R.J., Peters, W.A. 3rd, Liu, P.Y., Barrett, R.J. 2nd, et al., 2005. Rethinking the use of radiation and chemotherapy after radical hysterectomy : a clinical – pathologic analysis of a Gynecologic Oncology Group / Southwest Oncology Group / Radiation Therapy Oncology Group trial. *Gynecologic Oncology*, 96, pp. 721–728.

Montana, G.S., Thoma,s G.M., Moore, D.H., Saxer, A., Mangan, C.E., Lentz, S.S., et al., 2000. Preoperative chemo-radiation for carcinoma of the vulva with N2/N3 nodes: a gynecologic oncology group study. *International Journal of Radiation Oncology\*Biophysics*, 48(4), pp. 1007–1013. Available at: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0360301600007628>. [26. 3. 2018].

Najjari, J.D., Pötter, R., Haie-Meder, C., Lindegaard, J.C., Juergenliemk-Schulz, I.M., Mahantshetty U. et al., 2018. Physician assessed and patient reported lower limb edema after definitive radio(chemo)therapy and image-guided adaptive brachytherapy for locally advanced cervical cancer: A report from the EMBRACE study. *Radiotherapy and Oncology*, 127(3), pp. 449–455. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.radonc> [26. 3. 2018].

Nomden, C.N., de Leeuw, A.A., Roesink, J.M., Tersteeg, R.J., Moerland, M.A., Witteveen, P.O., et al., 2013. Clinical outcome and dosimetric parameters of chemo-radiation including MRI guided adaptive brachytherapy with tandem-ovoid applicators for cervical cancer patients: A single institution experience. *Radiotherapy and Oncology*, 107(1), pp. 69–74. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.radonc.2013.04.006> [26. 3. 2018].

Nout, R.A., Smit, V.T., Putter, H., Jürgenliemk-Schulz, I.M., Jobsen, J.J., Lutgens, C., et al., 2010. Vaginal brachytherapy versus pelvic external beam radiotherapy for patients with endometrial cancer of high-intermediate risk (PORTEC-2): an open-label, non-inferiority, randomised trial. *The Lancet*, 375(9717), pp. 816–823.

Parthasarathy, A., Cheung, M.K., Osann, K., Husain, A., Teng, N.N., Berek, J., et al., 2006. The benefit of adjuvant radiation therapy in single-node-positive squamous cell vulvar carcinoma. *Gynecologic Oncology*, 103(3), pp. 1095–1099.

Peters, W.A. 3rd, Liu, P.Y., Barrett, R.J. 2nd, Stock, R.J., Monk, B.J., Berek, J.S., et al., 2000. Concurrent Chemotherapy and Pelvic Radiation Therapy Compared With Pelvic Radiation Therapy Alone as Adjuvant Therapy After Radical Surgery in High-Risk Early-Stage Cancer of the Cervix. , 18(8), pp. 1606–1613.

Podzielinski, I., Randall, M.E., Breheny, P.J., Escobar, P.F., Cohn, D.E., Quick, A.M., et al., 2012. Primary radiation therapy for medically inoperable patients with clinical stage i and II endometrial carcinoma. *Gynecologic Oncology*, 124(1), pp. 36–41. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2011.09.022> [14. 7. 2018].

Pötter, R., Georg, P., Dimopoulos, J.C., Grimm, M., Berger, D., Nesvacil, N., et al., 2011. Clinical outcome of protocol based image (MRI) guided adaptive brachytherapy combined with 3D conformal radiotherapy with or without chemotherapy in patients with locally advanced cervical cancer. *Radiotherapy and Oncology*, 100, pp. 116–23. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3165100&tool=pmcentrez&rendertype=abstract> [14. 7. 2018].

Rotman, M., Sedlis, A., Piedmonte, M.R., Bundy, B., Lentz, S.S., Muderspach, L.I., et al., 2006. A phase III randomized trial of postoperative pelvic irradiation in stage IB cervical carcinoma with poor prognostic features: follow-up of a Gynecologic oncology group study. *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*, 65(1), pp.169–176.

Sturdza, A., Pötter, R., Fokdal, L.U., Haie-Meder, C., Tan, LT., Mazeron, R., et al., 2016. Image guided brachytherapy in locally advanced cervical cancer: Improved pelvic control and survival in RetroEMBRACE, a multicenter cohort study. *Radiotherapy and Oncology*, 120(3), pp. 428–433. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.radonc.2016.03.011> [14. 7. 2018].

Viswanathan, A.N., Pinto, A.P., Schultz, D., Berkowitz, R., Crum, C.P., 2013. Relationship of margin status and radiation dose to recurrence in post-operative vulvar carcinoma. *Gynecologic Oncology*, 130(3), pp. 545–549.

Wegner, R.E., Beriwal, S., Heron, D.E., Richard, S.D., Kelly, J.L., Edwards, R.P., et al., 2010. Definitive radiation therapy for endometrial cancer in medically inoperable elderly patients. *Brachytherapy*, 9(3), pp. 260–265. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.brachy.2009.08.013> [14. 7. 2018].

# **BRAHIRADIOTERAPIJA GINEKOLOŠKIH RAKOV – VLOGA OPERACIJSKE MEDICINSKE SESTRE**

## **Brachyradiotherapy of gynecological cancers: the role of the surgical nurse**

**Katja Kralj Serša, dipl. m. s.**

Onkološki inštitut Ljubljana,  
Oddelek za brahiradioterapijo

kkralj@onko-i.si

### **IZVLEČEK**

Operativni poseg je za vsako bolnico težko in stresno doživetje. Aktivnosti celotnega multidisciplinarnega tima pripomorejo k čimboljšemu počutju in zadovoljstvu bolnice. Perioperativna zdravstvena nega vključuje skrb za bolnico v predoperativni, medoperativni in pooperativni fazi. Posegi, ki se izvajajo v operacijski dvorani, v sklopu oddelka za brahiradioterapijo, so zelo specifični, zato mora imeti operacijska medicinska sestra znanja s področij operativne dejavnosti brahiradioterapije. Pomembno je njeno sodelovanje s preostalimi člani zdravstvenega in negovalnega tima, ker vsak prispeva delček k celoti, ki zagotovi varno obsevanje bolnic. Aplikatorji in implantacijske igle, ki se uporabljajo pri tovrstnih posegih, morajo biti pod stalnim nadzorom. Neupoštevanje pravil in postopkov, ki so potrebni za nadzor brahiterapevtskih pripomočkov, lahko privede do resnih zapletov. Namen prispevka je predstaviti delo operacijske medicinske sestre na področju brahiterapije in pojasniti, kako njeno strokovno znanje pripomore k zagotavljanju kakovostne perioperativne zdravstvene nege bolnic z ginekološkimi raki, ki se zdravijo z brahiradioterapijo. Cilj prispevka je ovrednotiti aktivnosti operacijske medicinske sestre v sodelovanju z ostalimi člani zdravstvenega tima, ki zagotovijo kvalitetno in varno brahiterapevtsko zdravljenje bolnic. Zaradi specifičnosti brahiterapevtskih

posegov operacijska medicinska sestra potrebuje ustrezno znanje, izkušnje in sposobnosti, ki jih pridobi večinoma s prenosom znanj v delovnem okolju. Ker se tovrstni posegi za področje Slovenije izvajajo samo na Onkološkem inštitutu Ljubljana, bi bila zaželena dodatna izobraževanja v tujini.

**Ključne besede:** bolnica z ginekološkim rakom, brahiradioterapija, aplikatorji, operacijska medicinska sestra

**Keywords:** gynaecologic cancer patient, brachyradiotherapy, applicators, surgical nurse

## UVOD

Brahiradioterapija (v nadaljevanju BRT) je oblika radioterapije, pri kateri se vir sevanja vstavi neposredno v tumor ali njegovo bližino. V operacijski dvorani in na oddelku za brahiradioterapijo se brahiterapevtska dejavnost izvaja z napravami za naknadno polnjenje vodil, ki jih zdravnik radioterapevt pred tem uvede v telo. Pri vstavitvah t. i. nosilcev vira sevanja oz. aplikatorjev sodeluje tudi operacijska medicinska sestra (v nadaljevanju OPMS). OPMS je tako članica širšega zdravstvenega tima v katerem načrtuje in izvaja celotno perioperativno zdravstveno nego (v nadaljevanju ZN) bolnice. Poleg zdravnika specialista radioterapevta, ki je nosilec dejavnosti, in dveh OPMS sodelujejo še medicinski fizik, diplomirani inženir radiologije in bolničarka. Anesteziolog in anestezijska medicinska sestra sta prisotna pri posegih, pri katerih je potrebna anestezija (Stockholm, individualni aplikatorji, Heyman, ginekološke intersticijske aplikacije). Sodelovanje vseh naštetih članov tima je nujno potrebno, ker samo tako zagotovimo varno obsevanje bolnic. Obsevanje poteka tako, da se v bolnico vstavijo vodila (različni aplikatorji in implantacijske igle – odvisno od lege tumorja), sledi slikanje (RTG, MRI ali CT) in načrtovanje obsevanja. Bolnice, kjer je potrebna PDR (ang. pulse dose rate) brahiradioterapija, se namesti v posebno sobo na oddelku. Tako se najpogosteje obsevajo bolnice s tumorji materničnega vratu, in sicer BRT traja 24 ur z vmesnimi presledki. Pooperativnim bolnicam z rakom

endometrija se vstavi vaginalni vložek. Obsevanje slepega konca nožnice pri teh bolnicah poteka v operacijski dvorani preko HDR naprave. V tem času se zdravstveno osebje umakne v sobo za proženje obsevanja. Nato se po vodilih iz naprave za obsevanje pošlje vir sevanja. Obsevanje traja od 5 do 10 minut. Po končanem obsevanju se vir vrne v zaščitni položaj v napravi in zdravstveno osebje vstopi v operacijsko dvorano oz. sobo za obsevanje. Nato zdravnik s pomočjo OPMS odstrani vodila iz bolnice. Sledi zdravstvena oskrba mesta vstavitve aplikatorjev in vrnitev bolnice v bolniško sobo.

### **Vloga operacijske medicinske sestre**

Operacijska medicinska sestra opravlja delo na področju perioperativne zdravstvene nege timsko usklajeno, strokovno in odgovorno. OPMS mora znati prepoznati fiziološke, psihološke in sociološke potrebe kirurško obravnavanega bolnika (Volf, 2014). Imeti mora izjemne psihofizične sposobnosti in osebnostne lastnosti ter znanje o medsebojnih odnosih. OPMS je zaradi svoje strokovne usposobljenosti za svoje odločitve in dejanja pravno in profesionalno odgovorna (Torbič, 2005). Mora biti tudi prilagodljiva, iznajdljiva, zanesljiva in dosledna pri svojem delu, delovna in kolegialna.

Z napredkom se spreminja tudi vloga OPMS, ki je odgovorna za bolnika, predvsem z vidika zagotavljanja varnosti pri izvajanju operativnega posega, za inštrumentarij, obvezilni in šivalni material ter vso pripadajočo medicinsko opremo. Vse to od OPMS zahteva ogromno znanja, spretnosti in odgovorno, natančno, pazljivo ter dosledno rokovanje z opremo, saj lahko že majhna napaka ogrozi varnost bolnika (Accetto, 2016).

OPMS na oddelku za brahiradioterapijo (BRT) potrebuje znanja s področij operativne dejavnosti in BRT, ki se prepletata. Pomembno je njeno sodelovanje s preostalimi člani zdravstvenega tima, ker vsak doprinese delček k celoti, ki zagotovi varno obsevanje bolnic z ginekološkimi raki. Novo dobljeni BRT pripomočki (razni aplikatorji, sestavni deli zanje, implantacijske igle 200 mm ali 320 mm, ploščice, kapice in povezovalne



cevke) najprej pregleda medicinski fizik. Če ustrezajo vsem predpisom in zahtevam, jih preda OPMS, katera nato vodi nadzor nad temi pripomočki, s tem da skrbi, da so pripravljene za določen poseg. Vsaka implantacijska igla ima svojo kodno številko, s pomočjo katere jo vodimo v računalniškem programu z namenom kontrole – nadzora:

- kdaj je bila pregledana,
- kdaj je bila dana v uporabo,
- kdaj je bila odpisana in vzrok odpisa,
- kolikokrat je bila sterilizirana (vsaka igla se lahko sterilizira 20-krat) (Kralj Serša & Boršoš, 2016).

Pomembna je dolžina in prehodnost igel in različnih delov aplikatorjev. Zato jih je potrebno pred vsakim posegom s posebno sterilno merilno žičko izmeriti zaradi zagotavljanja natančnosti pri obsevanju, ker je plan obsevanja načrtovan po dolžini igel in aplikatorjev (da se natančno ve, kje se vir sevanja ustavi) (Kralj Serša & Boršoš, 2016).

Pomembno je tudi pravilno rokovanje tako med samim posegom kot tudi po njem, ko se igle in aplikatorji fiksirajo, da ostanejo v želenem položaju in se njihova lega ne spreminja (npr. med prestavljanjem pacienta pod aparat za MRI) (Kralj Serša & Boršoš, 2016).

Po končanem obsevanju in odstranitvi BRT aplikatorjev in implantacijskih igel, jih je potrebno primarno dezinficirati. Pri tem postopku je potrebno zaščititi njihov delovni kanal (kanal, po katerem potuje vir sevanja) z vodotesnimi zamaški. Zaradi uporabe lepilnih trakov pri fiksiranju le-teh jih je potrebno očistiti tudi z določenimi topili. Pred oddajo v sterilizacijo je potrebno v računalniški program vnesti njihovo kodno številko. Ta se nahaja na sami igli in na za to izdelani dvodelni nalepki, ki jo natisnejo v centralni sterilizaciji. Del nalepke nalepimo na protokol perioperativne zdravstvene nege in v poseben zvezek, v katerem za vsakega posameznega bolnika beležimo število implantiranih igel in njihove kodne številke. BRT pripomočke je potrebno pred oddajo v sterilizacijo natančno pregledati, da se opazijo morebitne poškodbe. Če opazimo najmanjšo poškodbo, izločimo

tak pripomoček in ga damo v pregled medicinskemu fiziku. Nato on odloči, če je omenjeni pripomoček uporaben ali ne. Če pa je poškodba velika (npr. zlomljena implantacijska igla), tak pripomoček izločimo iz uporabe ter datum in vzrok odpisa zavedemo v računalniški program. Vse uporabljene BRT pripomočke (njihovo velikost, število, vrsto) je potrebno zapisati v operacijski protokol, na protokol perioperativne ZN in temperaturni list bolnice (Kralj Serša & Boršoš, 2016).

## **Operacijska dvorana**

Prostor, v katerem se izvajajo operativni posegi, je namenjen tudi obsevanju z visokimi hitrostmi doze (Slika 1). Stene prostora so iz betona debeline 60 cm, tla in strop pa iz betona debeline 40 cm. Radioaktiven vir je shranjen v zaščitnem vsebniku valjaste oblike iz volframa, ki je v samem aparatu. Proženje obsevanja poteka iz komandnega prostora. Vrata v prostor za obsevanje so ojačana s svincem. Na stikalni mizi naprave za obsevanje, ki se nahaja v komandnem prostoru, je nameščen indikator, ki opozarja na obsevanje v teku. Ob stikalni mizi na zidu je nameščen gumb za izklop v sili. Vrata v prostor za obsevanje so povezana s stikalom, ki v primeru vstopa v prostor med potekom obsevanja prekine obsevanje. V prostoru je nameščena avdio-video kamera, ki nam omogoča spremljanje pacienta med obsevanjem. Povezana je s komandnim prostorom in varnostno službo Onkološkega inštituta Ljubljana (Zavod za varstvo pri delu, 2015).



*Slika 1: Prostor, v katerem se izvajajo operativni posegi in obsevanje pacientov*

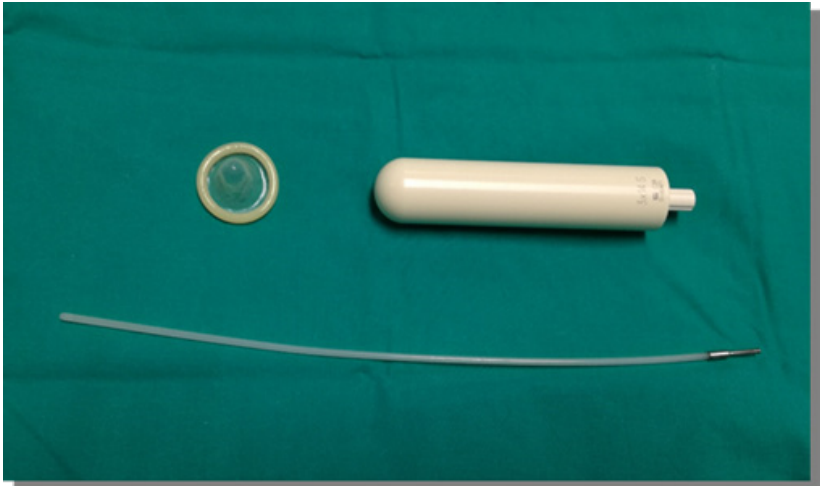
Vir: Katja Kralj Serša, 2018

## **Brahiradioterapija ginekoloških rakov in vloga operacijske medicinske sestre**

Najpogostejši posegi, ki se izvajajo pri ginekoloških bolnicah v BRT operacijski dvorani in pri njih sodeluje OPMS, so:

- vstavev **vaginalnega vložka**,
- vstavev aplikatorja **Stockholm** brez ali z implantacijskimi iglami,
- vstavev **individualnih aplikatorjev**,
- vstavev aplikatorjev **Heyman**,
- vstavev drugih aplikatorjev za **ginekološke intersticijske aplikacije**.

Vstavev **vaginalnega vložka** se uporablja pri pooperativnem zdravljenju tumorjev materničnega telesa (Petrič, et al., 2010). Aplikator je plastičen vložek cilindrične oblike (Slika 2), ki se tesno prilega steni nožnice. V središču aplikatorja je cevka, po kateri potuje radioaktivni vir preko HDR obsevalnega aparata z veliko hitrostjo doze.



*Slika 2: Vaginální vložek*  
Vir: Katja Kralj Serša, 2018

#### Vloga OPMS:

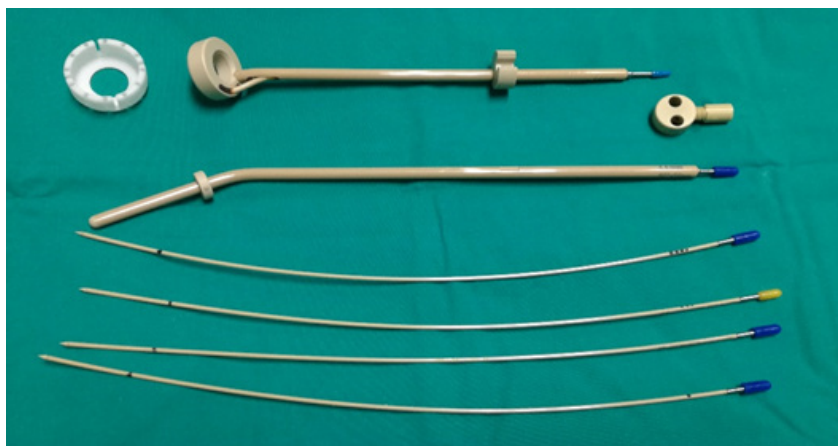
- priprava potrebnega medicinskega materiala za izvedbo posega,
- sodelovanje pri prevzemu bolnice iz oddelka,
- namestitev bolnice v ginekološki položaj,
- asistiranje zdravniku pri vstavitvi urinskega katetra in črevesne cevke,
- asistiranje pri ginekološkem pregledu in vstavitvi ustreznega vaginalnega vložka,
- pritrditev vaginalnega vložka s posebnim držalom,
- kontrola in dokumentiranje vstavljenega aplikatorja,
- dokumentiranje ZN in obračun posega,
- odstranitev aplikatorja, urinskega katetra in črevesne cevke,
- primarna dezinfekcija uporabljenih inštrumentov, aplikatorja in drugih pripomočkov,
- ureditev operacijske sobe po posegu in dezinfekcija delovnih površin in tehnične opreme.

Ker se velikost vaginalnega vložka in načrt obsevanja določita po opravljenem ginekološkem pregledu, ne sme priti do zamenjave velikosti pri naslednjem obsevanju. Samo obsevanje poteka preko naprave HDR v

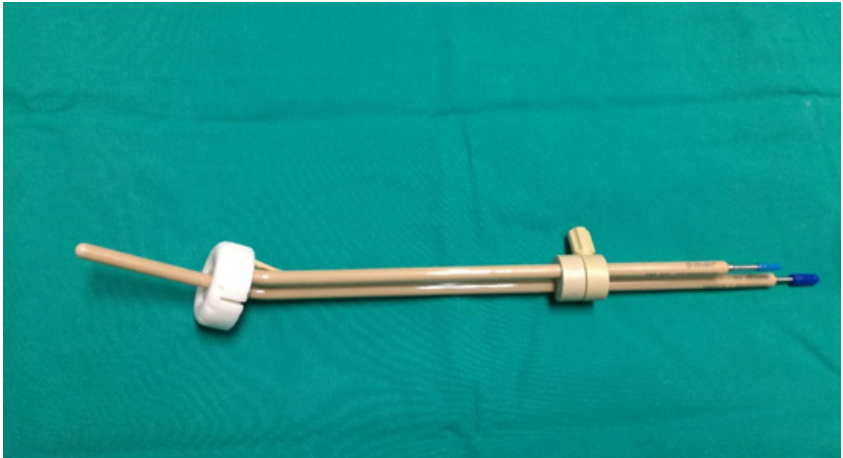
operacijski dvorani približno od 5 do 10 minut. Izpelje se v dveh ali štirih posegih.

Pri vstavitvah drugih omenjenih aplikatorjev je potrebno, da so pacientke v anesteziji. Običajno je to regionalna oblika anestezije (spinalni blok) ali splošna anestezija.

**Stockholm** aplikator (Slika 3, 4, 5) se uporablja za zdravljenje tumorjev materničnega vratu in je sestavljen iz obročka (na katerega se natakne kapica) in uterus sonda. Obroček se vstavi v nožnico, sonda pa v maternico. Po vstavitvi ležita v neposrednem stiku z materničnim vratom oz. v neposredni bližini tumorja. Obroček in sonda sta votla, kar omogoča, da se preko njiju naknadno vstavi vir sevanja. Včasih je zaradi lege tumorja potrebno poleg standardnega aplikatorja v tkivo ob vratu maternice vstaviti eno ali več votlih implantacijskih igel. S tem se doseže dovolj visoka doza v delih tumorja, ki so bolj oddaljeni od sonde in obročka (Petrič, et al., 2010).



*Slika 3: Stockholm obroček, uterus sonda, kapica, fiksator, implantacijske igle*  
Vir: Katja Kralj Serša, 2018



*Slika 4: Sestavljen aplikator Stockholm z nameščeno kapico*  
Vir: Katja Kralj Serša, 2018



*Slika 5: Aplikator Stockholm in uvedene implantacijske igle preko obročka*  
Vir: Katja Kralj Serša, 2018

## Vloga OPMS:

- sodelovanje pri prevzemu bolnice iz oddelka,
- priprava prekrivnega in obvezilnega materiala,
- priprava inštrumentov ter ostalega medicinskega materiala za operativni poseg,
- priprava sterilne delovne površine,
- pomoč anestezijski ekipi pri izvedbi spinalnega bloka ali splošne anestezije,
- namestitev bolnice v pravilen ginekološki položaj,
- zagotavljanje varnosti in dostojanstva bolnice,
- izpiranje rektuma,
- priprava operativnega polja oz. ginekološko umivanje,
- sterilno prekrivanje bolnice,
- vzdrževanje sterilnega operativnega polja in inštrumentov med operacijo,
- uvajanje urinskega katetra,
- sterilna namestitev UZ sond (transrektalne in transabdominalne),
- asistiranje zdravniku pri vstavitvi aplikatorja in implantacijskih igel,
- kontrola in dokumentacija vstavljenih aplikatorjev,
- asistiranje pri fiksaciji aplikatorjev z vaginalno tamponado in posebnimi obliži,
- ureditev bolnice po posegu,
- beleženje vseh faz perioperativne ZN v dokumentacijo ZN in obračun posega,
- primarna dezinfekcija uporabljenih inštrumentov in drugih pripomočkov,
- ureditev operacijske sobe po posegu in dezinfekcija delovnih površin, tehnične opreme in aparatur.

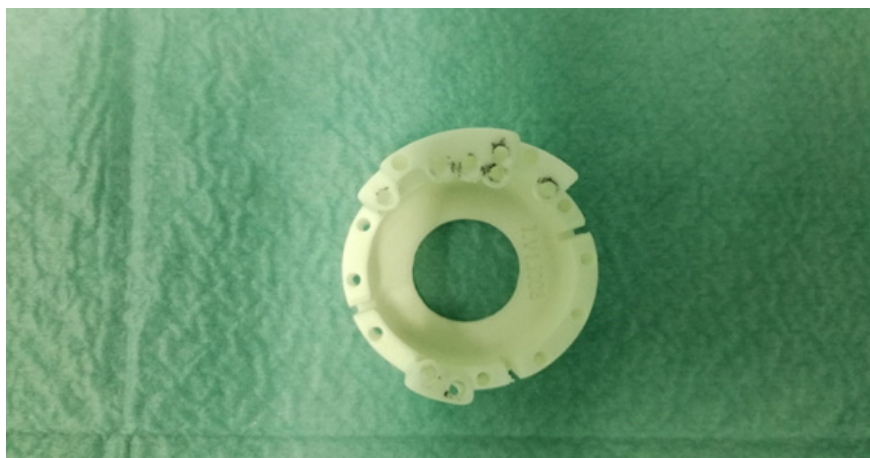
Ker so Stockholm obročki različne velikosti in sonde različnih dolžin, je pred samo vstavitvijo potrebna velika pazljivost pri kontroliranju njihovih dolžin. BRT se pri raku materničnega vratu izpelje v dveh posegih, ki si sledita v časovnem presledku enega tedna. Eno obsevanje traja približno 24 ur in poteka na oddelku z napravo PDR v pulzih, ki trajajo približno 10 minut, vsako uro.

**Individualni aplikatorji** (Slika 6, 7, 8) narejeni s pomočjo 3D tiskalnika se uporabljajo tako za obsevanje tumorjev v nožici kot tudi tumorjev materničnega vratu oz. za tiste, s katerimi se s standardno izdelanimi ne uspe pokriti področje tumorja. To pomeni, da se take pacientke zdaj lahko zdravijo, pred tem to ni bilo mogoče.



*Slika 6: Individualno izdelan Stockholmski aplikator (3D print)*

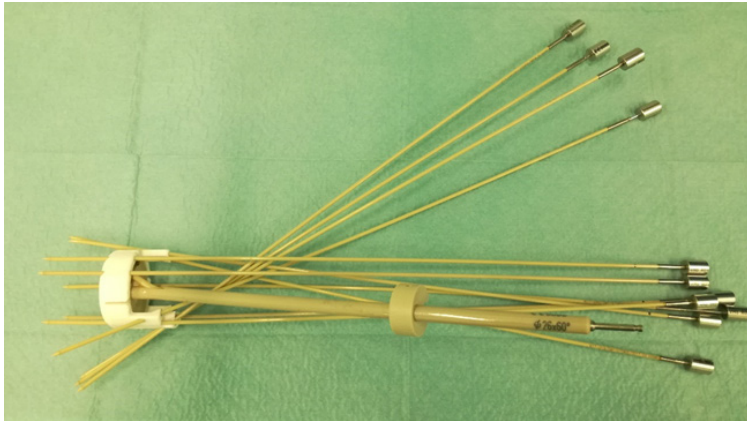
Vir: Katja Kralj Serša, 2018



*Slika 7: Individualno izdelana kapica za Stockholm aplikator (3D print)*

Vir: Katja Kralj Serša, 2018

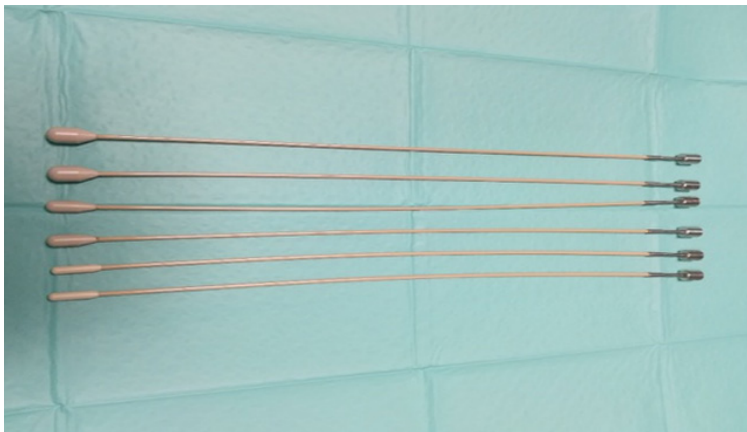




*Slika 8: Vstavljene implantacijske igle preko individualno izdelane kapice nameščene na Stockholmski obroč*

Vir: Katja Kralj Serša, 2018

**Heyman** aplikatorji (Slika 9) se uporabljajo za BRT zdravljenje bolnic s tumorji materničnega telesa. Vstavijo se v maternično votlino po maksimalni dilataciji materničnega vratu. Pred vstavitvijo je pomembno, da se oštevilčijo, ker so različne debeline. To je pomembno pri izdelavi obsevalnega načrta.



*Slika 9: Heyman aplikatorji*

Vir: Magdalena Komelj, 2018

Pri vstavitvah individualnih in Heymanovih aplikatorjev je vloga OPMS enaka kot pri vstavitvi Stocholmskih aplikatorjev.

## **DISKUSIJA**

Delo OPMS se začne že veliko prej, preden zdravniku poda prvi inštrument, s katerim poseže v bolnikovo telo. Pomembna je že priprava in sterilizacija primernih inštrumentov in aplikatorjev, priprava operacijske dvorane, psihična in telesna priprava bolnice na poseg, namestitve bolnice na operacijsko mizo ter preverjanje vseh potrebnih aparatov. Pri delu v perioperativni ZN sta pomembna dobra komunikacija in sodelovanje med zaposlenimi. OPMS na področju BRT mora znati povezovati znanja s področij kirurgije in BRT. Njeno delo je zelo specifično, temelji na sodelovanju z ostalimi člani zdravstvenega tima, ki sodelujejo pri BRT posegih. Vsi skupaj se morajo zavedati pomembnosti svojega dela in tako pripomorejo k izboljšanju kakovosti zdravstvene oskrbe bolnice. Dimenzije kakovosti so pomembne, ker pripomorejo k doseganju boljših zdravstvenih izidov. Ustrezno znanje, veščine in spretnosti vsakega posameznega zdravstvenega delavca in celotnega zdravstvenega tima zagotavljajo kakovostno in varno zdravstveno obravnavo bolnic, ki se zdravijo z brahiradioterapijo. Strokovno znanje vseh v timu je pomembno in ga je potrebno nadgrajevati in širiti med člani tima. Zaradi specifičnosti BRT posegov mora imeti OPMS na tem področju primeren nivo znanja. Strokovna znanja večinoma pridobiva v delovnem okolju od širšega zdravstvenega tima, kar pa je včasih nezadostno in je prepuščena lastni iznajdljivosti. Da bi svojo iznajdljivost podkrepila še s strokovno perioperativno ZN za področje BRT, bi bila zaželena izobraževanja v tujini, kjer poteka podobna BRT bolnic z ginekološkimi raki.

## **ZAKLJUČEK**

Delo v operacijski dvorani je zahtevno in naporno, pa tudi dinamično, zanimivo in drugačno od dela medicinske sestre na oddelku. V zadnjih petdesetih letih je prišlo do ogromnega napredka zdravstvenih tehnologij, ki so prispevale k uspešnosti zdravljenja in obenem tudi do

večje kompleksnosti. Z napredkom se spreminja tudi vloga OPMS, ki je odgovorna za bolnico predvsem z vidika zagotavljanja varnosti pri izvajanju operativnega posega, za inštrumentarij, razne aplikatorje ter vso pripadajočo opremo. Vse to od OPMS zahteva ogromno znanja, spretnosti in odgovorno, natančno, pazljivo ter dosledno rokovanje z aplikatorji, saj lahko že majhna napaka ali poškodba aplikatorjev ogrozi varnost bolnice. Smo manjši zdravstveni tim, ki dobro sodeluje in prenaša znanje med seboj. Na področju perioperativne ZN ima glavno vlogo OPMS, ki mora znati prepoznati fiziološke, psihološke in sociološke potrebe bolnic, ki imajo brahiradioterapevtski poseg oz. vstavev raznih aplikatorjev, s pomočjo katerih se izvaja BRT zdravljenje ginekoloških rakov. Ker je oddelek za BRT in s tem tudi operacijska dvorana na BRT že vrsto let referenčni center za BRT različnih tumorjev in učni center za zdravnike, med. fizike in radiološke inženirje z vsega sveta, bi bilo smiselno, da bi lahko tudi OPMS podkrepila znanje s tega področja.

## LITERATURA

Accetto, B., 2016. *Razumevanje kompetenc operacijske medicinske sestre med študenti zdravstvene nege: diplomsko delo visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Jesenice. Available at: [http://datoteke.fzab.si/diplomskadela/2016/Accetto\\_Blaz.pdf](http://datoteke.fzab.si/diplomskadela/2016/Accetto_Blaz.pdf) [20. 05. 2018].

Kralj Serša, K. & Boršoš, Š., 2016. Pomen nadzora ustreznosti aplikatorjev in implantacijskih igel pri brahiradioterapiji pp.36–43. Zbornik predavanj, Varnostna kultura – zapleti in odkloni, ki nam pretijo, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v operativni dejavnosti, Bled 15. april 2016, Available at: <http://www.soms.si/assets/zbornik-xxxv-36.pdf> (11. 05. 2018).

Petrič, P., Šegedin, B., Zobec Logar, H.B., Sgerm Robič, V., Fras, A.P., Kragelj, B., 2010. Obsevanje ginekoloških tumorjev: navodila za bolnice, Onkološki inštitut Ljubljana, Available at: [https://www.onko-i.si/fileadmin/onko/datoteke/dokumenti/Obsevanje\\_ginekoloskih\\_tumorjev.pdf](https://www.onko-i.si/fileadmin/onko/datoteke/dokumenti/Obsevanje_ginekoloskih_tumorjev.pdf) [10. 05. 2018].

Torbič, J., 2005. Podoba operacijske medicinske sestre. In: Rebernik, M.M., et al. eds. *Prihodnost v operacijski dvorani: zbornik XIX. Maribor, 20. in 21. maj 2005*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške zveze Slovenije Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v operativni dejavnosti, pp.15–17. Available at: <http://www.soms.si/assets/zbornik-xix-19.pdf> [20. 05. 2018].

Volf, R., 2014. *Varnost pacienta pred, med in po operaciji: diplomsko delo visokošolskega strokovnega študijskega programa*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice. Available at: [http://datoteke.fzab.si/diplomskadela/2014/Volf\\_Robert.pdf](http://datoteke.fzab.si/diplomskadela/2014/Volf_Robert.pdf) [11. 06. 2018].

Zavod za varstvo pri delu, 2015. *Ocena varstva izpostavljenosti delavcev zaradi izvajanja brahiterapije z zaprtim virom sevanja v napravi za obsevanje z visokimi hitrostmi doze na Onkološkem inštitutu v Ljubljani*. Zavod za varstvo pri delu: Center za fizikalne meritve, Laboratorij za dozimetrijo (št. Ocene: LDOZ-OVID-3040, revizija 2, 09. 02. 2015).

# **BRAHIRADIOTERAPIJA IN VLOGA ANESTEZIJSKE MEDICINSKE SESTRE PRI ZDRAVLJENJU BOLNIC Z GINEKOLOŠKIMI RAKI**

## **Brahiradiotherapy and the role of anesthesian nurses in treatment of patients with gynecological cancers**

**mag. Maja Kožuh, dipl. m. s., pred.**

Onkološki Inštitut Ljubljana, Oddelek za anestezijo

mkozuh@gmail.com

### **IZVLEČEK**

Ginekološki raki še vedno predstavljajo enega izmed pogostih vzrokov umrljivosti med žensko populacijo. Incidenčna stopnja raka materničnega telesa letno narašča, incidenčna stopnja raka materničnega vratu pa se je z uvedbo in uspešnostjo delovanja Državnega presejalnega programa za odkrivanje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb na materničnem vratu zmanjšala. Ginekološke rake danes zdravimo s pomočjo kirurgije, sistemske terapije in radioterapije. Katera izmed naštetih oblik zdravljenja bo uporabljena, je odvisno od vrste raka, razširjenosti bolezni in splošnega zdravstvenega stanja bolnice, zbolele za ginekološkim rakom. Pravilna kombinacija vseh treh načinov omogoča boljšo možnost ozdravitve. Brahiradioterapija danes predstavlja enega od standardnih postopkov zdravljenja ginekoloških rakov. Gre za vrsto obsevanja, pri katerem se vir sevanja vstavi v tumor. Za uspešno izvedbo samega zdravljenja je multidisciplinarni pristop k zdravljenju ključnega pomena. V proces zdravljenja je potrebno vključiti tudi anestezijski tim.

**Ključne besede:** anestezija, ginekološka onkologija, brahiradioterapija, medoperativna zdravstvena nega

## ABSTRACT

Gynecological cancer is still one of the most common causes of mortality among the female population. The incidence of uterus cancer is annually increasing, the incidence of cervical cancer on the other hand, is decreasing because of the good performance of The national screening program for the detection of precancerous and early cervical changes in the cervix. Today we can treat gynaecological cancer with surgery, systemic therapy and radiotherapy. Which of these treatments will be used depends on the type of cancer, the prevalence of the disease and the general health status of the patient. The right combination of all three ways gives us a better chance of healing. Today is brachytherapy one of the standard treatments for gynaecological cancer. It is a type of irradiation in which a radiation source is inserted into the tumor. A multidisciplinary approach is crucial for successful treatment. In the treatment process it is necessary to included anaesthesia team.

**Key words:** anesthesia, gynecology oncology, brachytherapy, intraoperativ nursing care

## UVOD

V zadnjih letih za rakom letno zbolijo več kot 13.000 Slovencev, preko 7.000 moških in okoli 6.000 žensk, umre pa jih nekaj več kot 5.800, okrog 3.300 moških in 2.500 žensk. Ker je raka več med starejšimi (samo tretjina zbolelih je ob diagnozi mlajša od 65 let), slovensko prebivalstvo pa se stara, je pričakovati, da bo breme te bolezni pri nas vse večje, četudi ostane raven nevarnostnih dejavnikov enaka, kot je danes. Rak ni ena sama bolezen, temveč več sto različnih. Te lahko vzniknejo v vseh tkivih in organih človeškega organizma. Razlikujejo se po pogostosti, zdravljenju in izidu, imajo pa tudi različne bolj ali manj znane nevarnostne dejavnike (Državni program obvladovanja raka, 2016).

Po podatkih Registra raka Republike Slovenije iz leta 2015 se pri ženskah večajo incidenčne stopnje raka dojk (za 1,4 % povprečno letno), kože, razen

melanoma (za 3,5 % povprečno letno), pljučnega raka (za 4,2 % povprečno letno) in raka materničnega telesa (za 2,5 % povprečno letno). Incidenčna stopnja raka materničnega vratu se od uvedbe Državnega presejalnega programa za odkrivanje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb na materničnem vratu (ZORA) strmo manjša (za 3,4 % povprečno letno v zadnjih desetih letih) (Register Raka Republike Slovenije, 2015).

Ginekološke rake pri ženskah danes zdravimo s pomočjo kirurgije, sistemske terapije in radioterapije. Radioterapija skupaj s kirurškim in sistemskim zdravljenjem tako predstavlja enega izmed treh omenjenih načinov zdravljenja raka. Lahko jo uporabljamo samostojno, z namenom ozdravitve (kurativni namen), ali z namenom ublažitve znakov in simptomov maligne bolezni (paliativni namen). Pogosteje nastopa skupaj z enim ali obema drugima načinoma zdravljenja v kontekstu neoadjuvantnega zdravljenja, sočasnega skupaj s sistemskim zdravljenjem ali adjuvantnega zdravljenja (Strojan, 2017).

Odločitve o namenu samega zdravljenja, vrsti in intenzivnosti so vedno predmet presoje multidisciplinarnega konzilija, v katerem sodelujejo strokovnjaki različnih strok, vpletenih v obravnavo določene vrste maligne bolezni (Strojan, 2018).

Glede na lego vira sevanja v odnosu do bolnikovega telesa radioterapevtske posege razdelimo v dve večji skupini:

- V prvi so posegi, pri katerih uporabljamo vir sevanja, ki se nahaja zunaj bolnikovega telesa, govorimo o teleradioterapiji.
- V drugo skupino spadajo posegi z virom sevanja, vstavljenim v bolnikovo telo ali položenim neposredno na površino telesa, govorimo o brahiradioterapiji (Strojan, 2018).

Namen članka je prikazati sistematični pregled literature s področja obravnavane tematike. Članek je napisan na osnovi izbora strokovne literature, strokovnih in znanstvenih člankov z uporabo tehnike kritičnega branja. Članki so bili iskani v podatkovnih bazah: Web of Science,

ProQuest, EIDL Direct – podatkovne zbirke CINAHL, Medline, Cochrane, preko bibliografskega sistema: COBISS.SI, DiKUL. Iskanje literature je potekalo v angleškem in slovenskem jeziku. Uporabili smo deskriptivno metodo raziskovanja. Z njo smo postavili teoretični okvir članka in tako pojasnili posamezne elemente vloge anestezijske medicinske sestre pri zdravljenju bolnic z ginekološkimi raki s pomočjo brahiradioterapije.

## **Radioterapija**

Radioterapija ali zdravljenje z obsevanjem je eden izmed treh temeljnih načinov zdravljenja raka. Njeni začetki segajo v konec 19. stoletja, ko so bili odkriti rentgenski žarki. Do danes je radioterapija doživela zavidljiv razvoj. Ta je po eni strani povezan z boljším razumevanjem bolezni, po drugi strani pa s tehnološkim napredkom, predvsem računalništva in elektrotehnike. Danes je radioterapija dinamična medicinska stroka, katere domet je v pogledu učinkovitosti in varnosti odvisen od tehnološke stopnje naprav in sistemov, s katerimi razpolagamo. Z obsevanjem naj bi se zdravila približno polovica vseh bolnikov z rakom. Večina je obsevana s teleradioterapevtskimi napravami, kjer se vir sevanja nahaja zunaj bolnikovega telesa, le manjši del pa z brahiradioterapijo, kjer je vir sevanja vstavljen v bolnikovo telo ali pa se nahaja na njegovi površini (Strojan, et al., 2018).

Osnovni cilj radioterapije je dostaviti potrebno dozo sevanja v predhodno določeno tarčo – tumor, pri čemer naj bi bila doza, ki jo prejmejo organi in tkiva v okolici, kjer ni malignih celic, čim nižja. Sodobne obsevalne tehnike, ki temeljijo na izračunu razporeditve doze v tridimenzionalnem prostoru in modulaciji intenzitete posameznih žarkovnih snopov, omogočajo učinkovito oblikovanje izodoz in strme dozne gradienta na robovih visokodoznih področij, ustvarjenih v sečiščih žarkovnih snopov. Rezultat je izboljšana stopnja skladnosti med oblikama tarče in visokodoznega volumna in obsevanje tkiv ter organov v okolici tarče s pomembno nižjo dozo, kar učinkovito zmanjšuje toksičnost zdravljenja (Strojan, et al., 2018).



Evropsko združenje za radioterapijo (angl. European Society for Radiation Oncology, ESTRO) ugotavlja, da naj bi se z radioterapijo v času maligne bolezni zdravila približno polovica vseh bolnikov z rakom. 20 do 25 odstotkov teh bolnikov je obsevanih več kot enkrat. Najpogosteje se radioterapija uporablja pri zdravljenju raka dojk, glave in vratu, pljuč, danke in prostate. Pri navedenih rakih naj bi bilo z obsevanjem zdravljenih 60 do 85 odstotkov vseh bolnikov.

## **Priprava in načrt radioterapevtskega zdravljenja**

Izvedba radioterapevtskega zdravljenja je danes sestavljena iz treh delov:

1. priprave na obsevanje;
2. izdelave obsevalnega načrta;
3. samega obsevanja (Strojan, 2017).

Priprava na obsevanje poteka na tako imenovanem CT-simulatorju, kjer bolnika namestimo v lego, enako tisti med obsevanjem, kjer naredijo CT-posnetke področja, ki bo obsevano. V drugem koraku radioterapevt na vsakem izmed posnetkov označi področje, ki bo obsevano, ter zdrave organe in tkiva, katerim naj bi se žarki izognili oziroma naj bi bila obsevana z nižjo dozo kot tarčna. Na temelju teh informacij in podatkov o dozi, ki naj bi jo prejela tarčna in zdrava tkiva, medicinski fiziki ali dozimetristi izdelajo obsevalni načrt – določijo število žarkovnih snopov in smeri, od koder so ti usmerjeni proti tarči, njihovo obliko in jakost. Sledi izvedba obsevanja, ki ga izvajajo radiološki inženirji – upravljalci obsevalnih naprav, ki hkrati skrbijo tudi za tedensko ali dnevno preverjanje natančnosti obsevanja z različnimi slikovnimi sistemi, ki so sestavni del obsevalnih naprav (Strojan, 2017).

## **Brahiradioterapija**

Brahiradioterapija se kot vrsta zdravljenja uporablja že več kot sto let. Gre za vrsto obsevanja, pri katerem se vir sevanja oziroma vodila, ki nosijo vir sevanja, vstavijo v tumor, ležišče tumorja ali njegovo neposredno bližino. Ker hitrost doze z razdaljo od vira hitro pada, lahko na ta način

tarčni volumen obsevamo z zelo visokimi dozami ob spoštovanju doznih omejitev na zdrava tkiva v okolici. Z uporabo brahiradioterapije čas zdravljenja skrajšamo in s tem zmanjšamo možnost pospešene delitve preživelih rakavih celic med zdravljenjem. Brahiterapijo lahko uporabljamo samostojno, pogosteje pa v kombinaciji z drugimi metodami zdravljenja, na primer kirurgijo in/ali teleradioterapijo (Šegedin, 2018).

Ameriško združenje za radiološko onkologijo (angl. American Society for Radiation Oncology, ASTRO) (n.d.) prav tako navaja, da je brahiradioterapija oblika zdravljenja z ionizirajočim sevanjem, imenovana tudi »notranje obsevanje«, za katero je značilno, da je radioaktivni izotop vstavljen ali implantiran v neposredno bližino tumorja oziroma v samo tumorsko tkivo s pomočjo aplikatorjev in katetrov.

Prednost zdravljenja s pomočjo brahiradioterapije je predvsem v tem, da le-ta omogoča lokalno obsevanje tumorja z visokimi in uničevalnimi dozami, katere so usmerjene neposredno v tumor, hkrati pa je mogoče doseči minimalne neželene učinke na okolno zdravo tkivo (ASTRO, n.d.).

Danes se v brahiradioterapiji, po ugotovitvah Šegedin (2018), najpogosteje uporablja radioaktivni iridij – 192 in tehnika naknadnega polnjenja z visoko ali pulzno hitrostjo doze. V zadnjih desetih letih so se ponovno pojavile naprave za naknadno polnjenje z virom kobalta –60, ki je privlačen predvsem zaradi daljšega razpolovnega časa. Tehniko z nizko hitrostjo doze s cezijem – 137 v razvitih državah le še redko uporabljajo. Izotopa jod – 125 in paladij – 103 se v obliki zrn uporabljata v brahiradioterapiji raka prostate, izotopa stroncij – 90 in rutenij – 106, ki sta sevalca beta, pa se uporabljata v brahiradioterapiji površinskih tumorjev kože in očesa.

Brahiradioterapija danes predstavlja sestavni del kompleksnega zdravljenja določenih malignih obolenj, med katere spadajo tudi ginekološki tumorji (Wiebeck, 2009 cited in Istenič, 2017).

## **Priporočila za zdravljenja ginekoloških tumorjev**

Skupina strokovnjakov, zaposlenih na Onkološkem inštitutu Ljubljana (v nadaljevanju OIL), je oblikovala priporočila za obravnavo bolnic z rakom materničnega telesa. S pripravljenimi priporočili želijo narediti korak k zavedanju potrebe po poenotenju pristopov ter umestitvi sodobnih načel zdravljenja v slovenskem prostoru. Priporočila so prosto dostopna na spletni strani OIL in tako na voljo vsem, ki se srečujemo z bolnicami z rakom materničnega telesa. Hkrati omogočajo hitro in pogostejše posodabljanje priporočil v skladu z novimi spoznanji številnih raziskav, ki potekajo na tem področju (Šegedin, et al., 2018). Priporočila so bila obravnavana na Razširjenem strokovnem kolegiju za onkologijo, Razširjenem strokovnem kolegiju za ginekologijo in porodništvo, Strokovnem svetu za ginekologijo in porodništvo ter na Glavnem strokovnem svetu slovenskega zdravniškega društva (Šegedin, et al., 2018).

## **Zdravljenje ginekoloških tumorjev s pomočjo brahiradioterapije na Onkološkem inštitutu Ljubljana**

Naga in sodelavci (2018) ugotavljajo, da ima brahiradioterapija pomembno vlogo pri zdravljenju ginekoloških rakov, skupaj z kirurškim zdravljenjem in sistemsko terapijo. Petit in sodelavci (2013, cited in Istenič, 2017) prav tako opisujejo, da brahiradioterapija že dolgo predstavlja enega od standardnih postopkov zdravljenja ginekoloških rakov.

Na OIL poteka zdravljenje s pomočjo brahiradioterapije večinoma v kombinaciji z zunanjim obsevanjem, in sicer je dodan k zdravljenju proti koncu zunanjega obsevanja. Včasih brahiradioterapija nastopa tudi kot samostojno zdravljenje. V primeru zdravljenja s pomočjo brahiradioterapije je potrebna hospitalizacija na Oddelku za brahiradioterapijo OIL. Oddelek je zaprtega tipa, zato obiski svojcev niso možni. Hospitalizacija traja v povprečju 3–5 dni. Brahiradioterapija temelji na vstavitvi aplikatorja v nožnico. Aplikatorji so različnih oblik, odvisno od vrste tumorja. Pri kooperativnem zdravljenju tumorjev materničnega telesa je aplikator plastičen vložek cilindrične oblike, ki se tesno prilega steni nožnice. V središču aplikatorja je cevka, v katero se naknadno vstavi radioaktivni vir.

Obsevanje je kratko, traja samo nekaj minut. Izvede se v dveh ali štirih posegih, ki trajajo nekaj minut. Aplikator, ki se uporablja pri zdravljenju tumorjev materničnega vratu, je sestavljen iz obročka in cevke. Obroček se vstavi v nožnico, cevko pa v maternico. Po vstavitvi ležita v neposrednem stiku z materničnim vratom, torej v neposredni bližini tumorja. Obroček in cevka sta votla, kar omogoča, da se vanju naknadno vstavi radioaktivni vir. Včasih je zaradi neugodne lege tumorja potrebno poleg standardnega aplikatorja v tkivo ob vratu maternice vstaviti eno ali več votlih igel. S tem se doseže dovolj visoko dozo v delih tumorja, ki so bolj oddaljeni od cevke in obročka. Po vstavitvi aplikatorja se opravili slikanje medenice z rentgenskim aparatom, računalniškim tomografom ali magnetno resonanco. Radioterapevt bo v sodelovanju s fizikom in ob pomoči ustrezne računalniške opreme izdelal obsevalni načrt. Trajanje obsevanja je za različne vrste tumorjev različno dolgo. Praviloma brahiradioterapijo pri raku na materničnem vratu izpeljemo v dveh posegih, ki si sledita v časovnem presledku enega tedna. Eno obsevanje traja približno 24 ur in poteka v pulzih, ki trajajo približno 10 minut vsako uro. Med obsevanjem bolniki ležijo ločeno od drugih bolnikov in medicinskega osebja. S tem se izognemo nepotrebnemu obsevanju ostalih bolnikov, ki se prav tako zdravijo na Oddelku za brahiradioterapijo OIL. Ves čas trajajočega obsevanja je potrebno nepremično ležanje v postelji. Nadzor nad bolnikom zaposleno medicinsko osebje izvaja s pomočjo video-nadzornega sistema na monitorju (Petrič, et al., 2010).

Uspešna izvedba zdravljenja s pomočjo brahiradioterapije ginekoloških rakov temelji na multidisciplinarnem pristopu. V sam proces zdravljenja je potrebno, poleg že vseh naštetih strokovnjakov radioterapije, vključiti še anestezijski tim. Anesteziolog in anestezijska medicinska sestra (v nadaljevanju AMS) odigrata ključno vlogo, saj s pomočjo ustrezne anestezije omogočita uspešen potek samega zdravljenja. Vsekakor predstavlja zagotavljanje varne in učinkovite sedacije vedno poseben izziv za vse sodelujoče. Ključnega pomena pa je seveda timsko sodelovanje celotnega zdravstvenega osebja, vključenega v proces zdravljenja (Nielsen, et al., 2017).

## **Vloga anestezijske ekipe pri zdravljenju bolnic z ginekološkimi tumorji na Onkološkem inštitutu Ljubljana**

Brahiradioterapevtsko zdravljenje bolnic z ginekološkimi tumorji na OIL je izvedeno s pomočjo področne anestezije, natančneje s spinalno anestezijo. Področna anestezija ima številne prednosti pred splošno anestezijo. Dokazano je bilo, da je pri bolnikih, ki prejmejo področno anestezijo, kar za tretjino zmanjšana umrljivost, za polovico pojavnost venskih tromembolij, manj je srčno-žilnih dogodkov, manjša je izguba krvi in potreba po transfuziji koncentriranih eritrocitov, za polovico manj je tudi okužb dihal in dihalnih stisk kot pri bolnikih, ki ne prejmejo področne anestezije (Šoštarič, et. al., 2009).

AMS pri delu z bolniki upošteva njihove temeljne pravice in izvaja kakovostno, učinkovito in varno zdravstveno nego. Obseg in vsebina nalog AMS je odvisna od vrste operacije, trenutnega bolnikovega stanja in stopnje nujnosti posega. Naloge se delijo na predoperativne, medoperativne in pooperativne. Pred prihodom bolnice v operacijski prostor AMS pripravi in preveri vse aparature in pripomočke za kakovostno in varno izvedbo področne anestezije – voziček s setom za področno anestezijo in ustrezna zdravila po naročilu zdravnika. Pripravi tudi vse učinkovine in segreje tekočine, ki se bodo aplicirale bolnici med samim posegom. Ob prihodu bolnice v operacijsko dvorano se AMS bolnici predstavi, zastavi ji vsa potrebna vprašanja, ki so pomembna za uspešno izvedbo področne anestezije, ter hkrati preveri:

- identiteto;
- dokumentacijo;
- soglasje za anestezijo in operacijo;
- teščnost;
- premedikacijo;
- ustrezno odstranitev proteze, nakita, lasulje, slušnega aparata;
- prisotnost alergij in ostale bolničine zdravstvene posebnosti;
- bolničine potrebe (Onkološki inštitut Ljubljana, 2016);

Anesteziolog bolnici razloži potek področne anestezije, možne zaplete in jo seznanj s trajanjem delovanja področne anestezije, da bo kasneje na oddelku znala opazovati svoje telo in občutke, ter tako pravočasno obvestila zdravstveno osebje v primeru odstopanj (Onkološki inštitut Ljubljana, 2016).

Sledi fizična priprava bolnice na poseg, katera zajema vstavitve ustrezne intravenske kanile, aplikacijo ustrezne vrste infuzije in antibiotične terapije po naročilu anesteziologa, namestitve ustreznega monitoringa za merjenje vitalnih funkcij. Pomembna naloga AMS je tudi preprečevanje podhladitve pri bolnici med pripravo na poseg in med samim izvajanjem posega. Za preprečevanje le-te uporablja ogreto odejo, ogrete gel obloge, grelno blazino in ogrete infuzijske tekočine. Ko je bolnica ustrezno pripravljena na izvedbo samega postopka spinalne blokade, jo skupaj z anesteziologom in bolničarjem namestimo v pravilen položaj za uspešno izvedbo le-te (Onkološki inštitut Ljubljana, 2016).

Anesteziolog očitno vbojno mesto s sterilno tehniko, da doseže aseptičnost. Subarahnoidalni prostor najpogosteje punktira v interspinoznem prostoru na višini L2L3, L3L4 ali L4L5. Za izvedbo blokade uporabi mediani ali paramediani pristop. Ko z iglo predre duro, zazna subarahnoidalni prostor po prostem iztekanju likvorja skozi iglo. Ko se prepriča o pravilnem položaju igle, vbrizga lokalni anestetik. Po vbrizganju s sterilnim obližem prelepi vbojno mesto (Kamenik, 1996).

Potek same področne anestezije poteka pod nadzorom anesteziologa in AMS. Skupaj vodita medicinsko in negovalno dokumentacijo, natančno beležita meritve vitalnih funkcij in parametrov ter vse izvedene postopke in posege. AMS izpolni list kontinuirane zdravstvene nege, na katerem so zabeleženi vsi podatki, ki so potrebni za kasnejšo obravnavo bolnice (Onkološki inštitut Ljubljana, 2016).

### *Zdravstvena nega bolnice po spinalni anesteziji*

Izvajanje zdravstvene nege bolnice po spinalni anesteziji temelji predvsem na ugotavljanju:

- vračanja senzibilitete in motorike v nogah,
- temperature kože na nogah,
- pulza na arteriji stopala (Ivanuša & Železnik, 2008).

Pri tem moramo izvajati naslednje intervencije:

- z dotikom rok ugotavljamo temperaturo kože,
- merimo pulz na 15 minut,
- kontroliramo premikanje nog,
- spodbujamo bolnico, da giba s prsti in nogami,
- bolnici pomagamo pri obračanju,
- namestimo zaščite za pete (Ivanuša & Železnik, 2008).

## Pogostost zapletov po spinalni anesteziji

Tabela 1: Prikaz pogostosti zapletov po spinalni anesteziji glede na spol, starost in števila poskusov spinalne punkcije (Kamenik & Horvat, 2016)

ZAPLET	SPOL		STAROST			ŠT. POSKUSOV PUNKCIJE		N=90 (%)
	Ž N = 42	M N = 48	< 46 let N=31	44-65 let N=36	>65 let N=23	1-2X N=79	3X N=11	
Glavobol	11 (26%)	5 (10%)	4 (13%)	8 (22%)	4 (17%)	12 (15%)	4 (36%)	16 (18%)
Dvojni vid	8 (19%)	4 (8%)	1 (3%)	4 (11%)	7 (30%)	11 (14%)	1 (9%)	12 (13%)
Fotofobija	2 (5%)	1 (2%)	1 (3%)	1 (3%)	1 (4%)	3 (4%)	0 (0%)	3 (3%)
Slabost	14 (33%)	14 (29%)	11 (35%)	10 (28%)	7 (30%)	23 (29%)	5 (46%)	28 (31%)
Bruhanje	8 (19%)	5 (10%)	3 (10%)	2 (6%)	6 (26%)	9 (11%)	4 (36%)	13 (14%)
Omotičnost, izguba sluha	13 (31%)	4 (8%)	3 (10%)	6 (17%)	8 (35%)	16 (20%)	1 (9%)	17 (19%)
Trd vrat	2 (5%)	0 (0%)	1 (3%)	1 (3%)	0 (0%)	2 (3%)	0 (0%)	2 (2%)
Bolečine v hrbtenici	6 (14%)	13 (27%)	6 (19%)	6 (17%)	5 (22%)	18 (23%)	1 (9%)	19 (21%)
Mrzlica	17 (40%)	22 (46%)	17 (55%)	14 (39%)	8 (35%)	36 (46%)	3 (27%)	39 (43%)
Brez zapleta	9 (21%)	14 (29%)	13 (42%)	8 (22%)	2 (9%)	21 (27%)	2 (18%)	23 (26-%)



Kamenik in Horvat sta leta 2016 napravila raziskavo z namenom ugotovitve pogostosti zapletov po spinalni anesteziji v Univerzitetnem kliničnem centru Maribor, oddelku za anestezijo, intenzivno terapijo in bolečino. Proučevala sta vpliv spola, starosti in števila poskusov vstavljanja spinalne igle na pogostost zgodnjih zapletov. V raziskavo je bilo vključenih 90 bolnikov. Podatki so bili zbrani s pomočjo vprašalnika 24–72 ur po posegu. Med 90-imi bolniki jih 23 (25,5 %) ni navajalo nikakršnih zapletov. Najpogostejša zapleta sta bila mravljinčenje v spodnjih okončinah (43 %) in slabost (31 %). Bolečina v hrbtu je bila prisotna pri 21 % bolnikov, glavobol pri 18 %, vrtoglavica pri 19 %, dvojni vid pri 13 %. Glavobol, dvojni vid in vrtoglavica so bili pogostejši pri ženskem, bolečina v hrbtu pa pri moškem spolu. Pojavnost zapletov je naraščala s starostjo, še posebej dvojni vid, bruhanje in vrtoglavica. Višja pojavnost zapletov je bila pri tistih, kjer je bila za doseganje učinkovite spinalne punkcije spinalna igla vstavljena tri- ali večkrat. Iz raziskave je razvidno, da se zgodnji pooperativni zapleti po spinalni anesteziji pogosteje pojavljajo pri ženskem spolu in pri bolnikih, starejših od 55 let. Večina bolnikov je tožila za mravljinčenjem v spodnjih okončinah, vrtoglavico in slabostjo. Pogostost poznih zapletov je bila višja pri bolnikih, pri katerih je bila za učinkovito spinalno punkcijo igla vstavljena tri- ali večkrat.

V zadnjih 10–15-ih letih se je močno povečala uporaba spinalne anestezije. Številne študije, ki so bile narejene v zadnjem desetletju, so pokazale, da na kakovost pooperativnega izida poleg kirurških dejavnikov odločilno vpliva tudi priprava bolnice na anestezijo in operacijo, izbira tehnike anestezije in zdravljenje pooperativne bolečine (Paver-Eržen, n.d.).

### **Akutna pooperativna bolečina**

Akutna pooperativna bolečina (v nadaljevanju APB) je kompleksna fiziološka reakcija na poškodbo kot posledico kirurškega posega. Čeprav gre za pričakovan, neizogiben simptom, pa je APB za bolnika vsepričujoča, neznosna in nevzdržna. S številnimi dokazi je podprto dejstvo, da je neučinkovito obvladovanje bolečine za bolnika škodljivo in prispeva k značilnemu povečanju tveganja za pojav zgodnjih pooperativnih zapletov.

Zato je pooperativno bolečino nujno potrebno zdraviti, kar pomeni odpraviti v celoti (Faganeli, 2012).

### *Zdravljenje akutne pooperativne bolečine*

Cilj zdravljenja APB je zagotavljanje hitrega okrevanja in odpusta iz bolnišnice, izboljšanje kvalitete življenja ter zmanjšanja morbiditete bolnice. Učinkovito zdravljenje APB obsega različne aktivnosti in tehnike v celotnem perioperativnem obdobju (Faganeli, 2012):

1. *pred operativnim posegom*: seznanitev in izobraževanje bolnice z načini zdravljenja APB, zmanjševanje strahu pred posegom, zdravljenje obstoječe bolečine, uskladitev kronične terapije z rutinsko uporabljenimi zdravili med in takoj po operativnem posegu,
2. *med operativnim posegom*: različne tehnike anestezije, regionalne tehnike analgezije, periferne blokade živcev, lokalne infiltracije operativne rane,
3. *po operativnem posegu*: redna ocena bolečine in prilagajanje analgezije glede na stopnjo bolečine, multimodalna analgezija.

### *Ocena pooperativne bolečine*

Za učinkovito zdravljenje APB moramo bolečino najprej oceniti. Glede na to, da je bolečina vedno subjektivna, si za njeno objektivizacijo poslužujemo različnih tehnik. Jakost bolečine najpogosteje ocenjujemo s pomočjo vizualno analogne lestvice – VAL in numerične analgetične lestvice – NAL (ocena bolečine od 0–10) ter s pomočjo raznih verbalnih lestvic (Faganeli, 2012).

### *Zdravljenje pooperativne bolečine na Onkološkem inštitutu Ljubljana*

Pri zdravljenju v pooperativnem obdobju uporabljamo (Faganeli, 2012):

- analgetike – opioide, nesteroidna protivnetna in protirevmatična zdravila in analgetike – antipiretike,
- lokalne anestetike in
- druge oblike po naročilu zdravnika.

Pri izbiri posameznega ali kombinacije zdravil se odločamo glede na vrsto bolečine in njeno jakost. Za učinkovito analgezijo moramo dobro poznati farmakodinamski in farmakokinetični profil izbrane učinkovine ter lastnosti izbrane farmacevtske oblike v smislu načina aplikacije, nastopa in trajanja učinka. Izbor nato prilagajamo izključno glede na vrsto operativnega posega ter tip anestezije in operativne tehnike, saj pogojujejo jakost APB, njeno dinamiko ter možne pričakovane zgodnje pooperativne zaplete, ki jih izbrani način zdravljenja bolečine lahko sproži ali izrazito poslabša (Faganeli, 2012).

Na OIL anesteziolog, ki je prisoten pri operaciji bolnice, predpiše pooperativno analgezijo za nadaljnjih 24 ur po končanem operativnem posegu. Upoštevajo predpisana priporočila za pooperativno obvladovanje bolečine, in sicer tako glede na tip operacije kakor tudi na bolnično anamnezo. Z multimodalno analgezijo se zmanjša potreba po opioidnih analgetikih in s tem možnost pooperativne slabosti in bruhanja. Bolečina se pri bolnici, pri kateri je bil izveden poseg s pomočjo brahiradioterapije, obvladuje s pomočjo klasične analgezije, katera se standardno uporablja na OIL, in sicer mešanico:

- 7,5 miligramov piritramida,
- 2,5 gramov natrijevega metamizolata in
- 10 miligramov metoklopramida (Novak Supe, 2016).

## **DISKUSIJA IN ZAKLJUČEK**

Ginekološki raki predstavljajo velik delež rakavih obolenj pri ženskah. Preživetje se močno razlikuje glede na prizadetost organa, razširjenost bolezni, odgovora na zdravljenje in psihofizičnega stanja bolnic. Od leta 2003 v Sloveniji deluje Državni presejalni program za odkrivanje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb na materničnem vratu, katerega nosilec je Onkološki inštitut Ljubljana. Namen in hkrati cilj ustanovitve presejalnega programa za raka je v zmanjšanju umrljivosti in obolevnosti za rakom. Vsekakor lahko potrdimo, da Državni presejalni program za odkrivanje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb na materničnem vratu sledi svojemu namenu in cilju, saj se je incidenčna stopnja raka

materničnega vratu, zmanjšala, in sicer za 3,4 % povprečno letno v zadnjih desetih letih. Žal pa je še vedno zaznati letno naraščanje incidenčne stopnje raka materničnega telesa, in sicer za 2,5 % povprečno na leto (Državni program obvladovanja raka, 2016).

Ginekološke rake danes zdravimo s pomočjo kirurgije, sistemske terapije in radioterapije. Katera izmed naštetih oblik zdravljenja bo uporabljena, je odvisno od vrste raka, razširjenosti bolezni in splošnega zdravstvenega stanja bolnice zbolele za ginekološkim rakom. Pravilna kombinacija vseh treh načinov omogoča boljše možnost ozdravitve. Glavni cilj zdravljenja je čimprejšnja ozdravitev s čim manjšimi posledicami in zapleti.

Radioterapija se je izkazala kot pomembno orožje pri zdravljenju ginekoloških rakov. Na OIL zdravljenje bolnice, zbolele za ginekološkim rakom, največkrat poteka v kombinaciji z zunanjim in notranjim obsevanjem tako imenovano brahiradioterapijo. Na področju zdravljenja s pomočjo brahiradioterapije je bil v zadnjih letih dosežen izreden napredek. Načrtovanje obsevanja se je razvilo iz dvodimenzionalnega v tridimenzionalno, katero vedno vključuje magnetno resonančno slikanje in / ali računalniško tomografijo. To omogoča boljše razmejitve in pokritost tumorja ter izboljšano izogibanje okoliškim organom. Posledično lahko napredna brahiradioterapija doseže zelo visoke stopnje uničevalne sevalne doze.

Ključnega pomena pri zdravljenju bolnice, zbolele za ginekološkim rakom, je multidisciplinaren pristop. Za uspešno izvedbo brahiradioterapije je potrebno v sam proces zdravljenja, poleg strokovnjakov radioterapije, vključiti še anesteziologa in anestezijsko medicinsko sestro. Anestezijski tim odigra ključno vlogo, saj s pomočjo ustrezne izbire anestezije omogoča uspešen potek samega zdravljenja. Za potrebe uspešne izvedbe brahiradioterapije se na OIL največkrat uporabi spinalna anestezija, ki je danes ena izmed najbolj uporabljenih tehnik področne anestezije pri nas in po svetu.

## LITERATURA

American Society for Radiation Oncology (ASTRO), n.d. *Brachytherapy Model Coverage Policy*. Available at: <https://www.astro.org/> [ 27. 8. 2018].

Državni program obvladovanja raka, 2016. *Državni program obvladovanja raka 2017-2021*. Available at: [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/zakonodaja/01122016\\_Osnutek\\_dokumenta\\_DPOR\\_2017-2021\\_FIN.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/zakonodaja/01122016_Osnutek_dokumenta_DPOR_2017-2021_FIN.pdf) [ 27. 8. 2018].

European Society for Radiation Oncology (ESTRO), n.d. *Radiotherapy*. Available at: <https://www.estro.org/> [ 27. 8. 2018].

Faganeli, N., 2012. Zdravljenje in vodenje akutne pooperativne bolečine. *Farmacevtski vestnik*, 63(1), pp. 10-13. Available at: [http://www.sfd.si/modules/catalog/products/prodfile/fv\\_1\\_2012.pdf](http://www.sfd.si/modules/catalog/products/prodfile/fv_1_2012.pdf) [23. 09. 2018].

Istenič, A., 2017. Zdravstvena nega in zdravstvena vzgoja bolnika na brahiradioterapiji. In Marinček Garić, G. ed. *Onkološka zdravstvena nega včeraj, danes, jutri: zbornik predavanj z recenzijo. 44. strokovni seminar, Otočec, 21. in 22. april 2017*. 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, pp. 125.

Istenič, A., 2017. Zdravstvena nega in zdravstvena vzgoja bolnika na brahiradioterapiji. In Marinček Garić, G. ed. *Onkološka zdravstvena nega včeraj, danes, jutri: zbornik predavanj z recenzijo. 44. strokovni seminar, Otočec, 21. in 22. april 2017*. 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, pp. 127–128.

Ivanuša, A. & Železnik, D., 2008. *Standardi aktivnosti zdravstvene nege*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Kamenik, M., 1996. *Spremembe hemodinamskih parametrov pri subarahnoidalni blokadi: primerjava 0.5% bupivakaina in 2% lidokaina: magistrsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.

Kamenik, M. & Horvat S., 2016. Pogostost zgodnjih pooperativnih zapletov po spinalni anesteziji. *Acta medico-biotechnica*, 9 (1), pp. 26–32.

Naga, CH, P., Gurram, L., Chopra, S., Mahantshetty, U., 2018. The management of locally advanced cervical cancer. *Current Opinion in Oncology*, 30 (5), pp. 323–329.

Nielsen, A. A., Liyanage T. A., Leiserowitz, S. G., Mayadev, J., 2017. Optimal perioperative anesthesia management for gynecologic interstitial brachytherapy. *Journal of Contemporary Brachytherapy*, 9(3), pp. 217-223. Available at: <https://escholarship.org/uc/item/7sd860vj> [ 27. 8. 2018].

Novak Supe, B., 2016. *Anestezija za ginekološke laparoskopske posege na OI: Interni protokol*. Neobjavljeno gradivo. Verzija 1. Onkološki inštitut Ljubljana, Oddelek za anesteziologijo in zdravljenje bolečine.

Onkološki inštitut Ljubljana, 2016. *Standard zdravstvene nege pri anesteziji*. Neobjavljeno gradivo. Onkološki inštitut Ljubljana: Dejavnost zdravstvene nege in oskrbe bolnika.

Paver – Eržen, V., n.d. *Tveganje in varnost anestezije*. Available at: <http://www.ztm.si/uploads/publication/1047/1058.pdf> [ 20. 9. 2018].

Petrič, P., Šegedin, B., Zobec Logar, H. B., Sgerm Robič, V., Fras, A. P. & Kragelj, B., 2010. *Obsevanje ginekoloških tumorjev*. Ljubljana: Onkološki inštitut, pp. 14–16.

Register raka Republike Slovenije, 2015. *Rak v Sloveniji 2015*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana.

Strojan, P., 2017. Radioterapija včeraj, danes, jutri. In Marinček Garić, G. ed. *Onkološka zdravstvena nega včeraj, danes, jutri: zbornik predavanj z recenzijo. 44. strokovni seminar, Otočec, 21. in 22. april 2017*. 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.

Strojan, P., 2018. Teleradioterapija. In: Arko, D., et al. eds. *Onkologija učbenik za študente medicine*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 227.

Strojan, P., Šegedin, B. & Oblak, I., 2018. Radioterapija: Klinični vidiki. In: Arko, D., et al. eds. *Onkologija učbenik za študente medicine*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 225–226.

Šegedin, B., Merlo, S., Smrkolj, Š., Bebar, S., Blatnik, A. & Cerar, O. eds., 2018. *Priporočila za obravnavo bolnic z rakom materničnega telesa*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana: Združenje za radioterapijo in onkologijo, pp. 12–20.

Šegedin, B., 2018. Brahiradioterapija. In: Arko, D., et al. eds. *Onkologija učbenik za študente medicine*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 249.

Šoštarič, M., Mavri, A., Vene, N., Poredoš, P., Kodrič, N., 2009. Usmeritve za vodenje protitrombotičnega zdravljenja ob področni anesteziji. *Zdravstveni Vestnik*, 78, pp. 619–625.

# POZNI NEŽELENI UČINKI OBSEVANJA BOLNIC Z RAKOM MATERNIČNEGA VRATU: VLOGA ZDRAVSTVENE NEGE IN ZDRAVSTVENE VZGOJE

## Late adverse events of radiotherapy treatment in patients with cervical cancer: the role of nursing care

Ana Istenič, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana  
Oddelek za brahiradioterapijo

aistenic@onko-i.si

### IZVLEČEK

V članku so predstavljeni nekateri najpomembnejši pozni neželeni učinki zdravljenja z radioterapijo, ki jih doživljajo bolnice z rakom materničnega vratu, ter vloga zdravstvene nege pri preventivi in obvladovanju poznih neželenih učinkov. Bolnice, ki se zdravijo z obsevanjem ali radioterapijo, doživljajo različne neželene učinke zdravljenja, ki lahko negativno vplivajo na kakovost življenja. Zdravstvena nega ima edinstveno vlogo in priložnost za prepoznavanje problemov bolnic, učinkovito vodenje in edukacijo, psihosocialno podporo in negovalne intervencije, ki lahko značilno vplivajo na kakovost življenja bolnic po zdravljenju.

**Ključne besede:** bolnica z rakom materničnega vratu, radioterapija, pozni neželeni učinki, zdravstvena nega

### ABSTRACT

The article presents some of the most important late adverse effects of radiotherapy treatment experienced by cervical cancer patients and the role and interventions of nursing care in preventing and managing late



adverse effects. Patients treated with radiotherapy experience various late adverse effects of therapy that may have a negative impact on their quality of life. Nursing care has a unique role to recognize the problems of patients, for effective guidance and education, psychosocial support and care interventions that can significantly improve quality of life of cancer survivors in the post-treatment period.

**Keywords:** cervical cancer patient, radiotherapy, late side effects, nursing care

## UVOD

Učinkovitost presejalnih metod za zgodnje odkrivanje raka materničnega vratu ter posledično uspešnost zgodnjega zdravljenja sta v zadnjih letih dokazano vplivali na izboljšanje preživetja bolnic z rakom materničnega vratu. Osredotočanje medicine predvsem v dolgoročno preživetje bolnic z ginekološkim rakom pa se je izkazalo za pomanjkljivo. Četudi je splošno sprejeto, da je kakovost življenja pri oskrbi bolnic pomemben vidik, pa to ni prioriteta, ko se odloča o izbiri zdravljenja. Agresivno zdravljenje je povezano z akutnimi in dolgoročnimi neželenimi učinki, ki značilno negativno vplivajo na kakovost preživetja oziroma življenja bolnic z rakom materničnega vratu (Khalil, et al., 2015).

Standardno zdravljenje lokalno napredovalega raka materničnega vratu vključuje zunanje obsevanje ali teleradioterapijo in notranje obsevanje ali brahiradioterapijo, ki pomeni implantacijo radioaktivnega vira v vagino v neposredno bližino tumorja. Bolnica med zunanjim obsevanjem enkrat tedensko prejme intravenozno aplikacijo citostatika cisplatina v nizki dozi, ki ima namen senzibilizirati rakavo tkivo za ionizirajoče sevanje. Kljub odličnemu kurativnemu potencialu pa omenjeno zdravljenje povzroča resne posledice na zdravih tkivih v neposredni bližini tumorja, kar bolnice doživljajo kot neželene učinke zdravljenja z obsevanjem (Dieperink, et al., 2018).

Le Borgne in sodelavci (2013) ugotavljajo, da bolnice z rakom materničnega vratu, ki se po operaciji zdravijo tudi z obsevanjem, doživljajo neprimerljivo več specifičnih problemov v primerjavi z bolnicami, ki se zdravijo samo kirurško. Specifični problemi se navezujejo na seksualno disfunkcijo, abdominalne simptome, težave z uropoetskim traktom ter limfedemi. Kakovost življenja je zmanjšana tudi na psihološkem področju. Dieperink in sodelavci (2018) ugotavljajo, da mnogo bolnic trpi zaradi inkontinence urina in blata, številnih okužb sečil ter težav z drisko ali zaprtjem. Bolnice pogosto same razvijejo različne strategije reševanja in odpravljanja težav v vsakodnevnem življenju. Kljub temu omenjene težave pogosto vodijo v obdobja izolacije in negativno vplivajo na socialne interakcije bolnic.

O pomanjkanju dokazov o kakovosti življenja bolnic po preživelem raku, njihovih potrebah in preferencah govorijo Dahl in sodelavci (2013). Poudarjajo, da je v prihodnosti izjemno pomembno optimizirati programe in razviti strategije, temeljoče na dokazih, ki bodo omogočale učinkovito spremljanje bolnic po zaključenem zdravljenju. Največjo skrb bolnicam povzroča strah pred ponovitvijo bolezni, pogrešajo tudi pomoč in podporo pri spoprijemanju s stiskami, ki jih doživljajo po končanem zdravljenju. Psihosocialno stanje bolnic v obdobju zdravljenja je lahko dolgoročni vplivni dejavnik na kakovost življenja in dobro počutje. Ugotovljena je povezava (Mirabeau – Beale & Viswanathan, 2014) med stili spoprijemanja s strahom, doživljanjem stiske in tveganjem za razvoj depresije ter kakovostjo življenja še leta po zaključenem zdravljenju. Bolnice z rakom materničnega vratu se med zdravljenjem in po njem soočajo s številnimi problemi, med njimi so najpomembnejši strah pred ponovitvijo bolezni, slaba samopodoba, bolečine, pomanjkanje želje po spolnosti in težave v partnerskih odnosih.

Namen prispevka je prikazati najpogostejše pozne neželene posledice zdravljenja raka materničnega vratu in možnosti za preprečevanje oziroma lažšanje simptomov pri bolnicah. Zanimala nas je vloga zdravstvene nege in izzivi za izboljšanje kakovosti življenja bolnic po zaključenem zdravljenju. Uporabljena je deskriptivna metoda, zbiranje in pregled literature sta

potekala s pregledom strokovne literature, dostopne v virtualnih bazah podatkov Med Line in Cinahl.

### **Pozni neželeni učinki zdravljenja z obsevanjem**

Maguire in sodelavci (2015) navajajo, da lahko zdravljenje raka materničnega vratu povzroči pri bolnicah tako telesne kot psihološke posledice, vpliva na telesne in psihosocialne vidike spolnosti in je sočasno povezan z doživljanjem strahu pred ponovitvijo bolezni.

Pozne posledice po obsevanju medenice lahko nastopijo 3 mesece ali več let po končanem obsevanju. Ponavadi so napredujoče narave in prispevajo k slabši kakovosti življenja. Obliterativni endarteritis malih krvnih žil, ki ga povzroči obsevanje, vodi v spremembo celičnega okolja v smislu hipovaskularnosti, hipoksije in hipocelularnosti. Pozne poobsevalne spremembe nastanejo na žilah in vezivnem tkivu. Ker so to tkiva, za katera je značilna pozna regeneracija, se poobsevalne poškodbe manifestirajo šele nekaj časa po zaključenem obsevanju. V nasprotju z zgodnjimi posledicami, kjer je mesto nastanka poškodbe na sluznici, je glavno mesto poznih poobsevalnih sprememb v submukozi.

Dobro oksigenirano tkivo predstavlja stimulus za angiogenezo ter sintezo kolagena. Po obsevanju je gradient kisika med zdravimi in poškodovanimi tkivi nizek, zato stimulusa za angiogenezo ni. Hipoksija tkiv in fibroza lahko napredujeta v nekrozo in po obsevanju povzročita nastanek vaginitisa, cistitisa, proktitisa, perinealnih ulkusov, vezikovaginalnih in rektovaginalnih fistul (Šegedin, et al., 2013).

Prekomerni vnetni odzivi z atrofijo in tanjšanjem vaginalne sluznice povzročajo pojavljanje adhezij in fibroz, posledično izgubo elastičnosti vaginalne stene, stenozo, skrajšanje in možno popolno adhezijo in zaprtje vagine. Z obsevanjem povzročena vaginalna stenoza je posledično povezana s spolno disfunkcijo, bolnice se izogibajo spolnim odnosom zaradi disparevnije (globoke vaginalne bolečine) in krvavitev po spolnem odnosu. Težave se pri bolnicah v rodni dobi stopnjujejo s pojavom suhosti vaginalne sluznice in menopavzalnih simptomov zaradi prizadetosti

jajčnikov. Poveča se ogroženost za pojav travm in infektov genitouretralnega trakta. Dolgoročno se lahko razvijejo še težje spremembe, kot na primer vnetja in nekroze tkiva z razjedami, ki lahko napredujejo do nastajanja rektovaginalnih ali vesikovaginalnih fistul (Carr, 2015; Morris, et al., 2017).

Anatomske deformacije vagine, ki se pojavljajo po zdravljenju z obsevanjem, negativno vplivajo na kakovost življenja bolnic. Zaradi adhezij so onemogočeni kontrolni ginekološki pregledi, onemogočeni so tudi spolni odnosi. Za zmanjševanje poznih posledic se v številnih mednarodnih smernicah in priporočilih bolnicam svetuje redno izvajanje vaginalne dilatacije z vaginalnimi dilatatorji. Kljub pomanjkanju jasnih dokazov raziskav na visoki ravni pa klinične izkušnje kažejo, da redno dilatiranje (raztezanje) vagine zmanjšuje nastajanje adhezij, ki jih tvori poškodovani sluznični epitel in posledično nastajanje stenoz in zaprtja vagine. Pomembno je, da bolnice ob zaključku zdravljenja prejmejo jasna navodila in nasvete o uporabi in koristih izvajanja dilatiranja vagine z vso potrebno psihosocialno podporo, ki naj bi bila zagotovljena tudi v obdobju po zaključenem zdravljenju (Cullen, et al., 2012; Miles & Johnson, 2014; Morris, et al., 2017; Lee, 2018).

Spolnost predstavlja zelo pomemben element zdravega in zadovoljujočega stila življenja. Po definiciji Svetovne zdravstvene orgaizacije (World Health Organization, WHO) (n.d.) je spolno zdravje sestavni del splošnega zdravja, dobrega počutja in kakovosti življenja. Je stanje telesnega, čustvenega, duševnega in socialnega blagostanja in ne le odsotnost bolezni, disfunkcije ali hibe. Spolno zdravje vključuje spolnost in spolne odnose, pa tudi možnosti, da imajo ljudje prijetne in varne spolne izkušnje, brez prisile, diskriminacije in nasilja. Za doseganje in vzdrževanje spolnega zdravja je treba spoštovati, zaščititi in izpolniti spolne pravice vseh ljudi. Vendar pa je potrebno še veliko postoriti, da javnozdravstvena politika in prakse prepoznajo težave in ukrepajo na tem področju. Ker je spolno in reproduktivno zdravje zelo osebno, intimno področje, so ljudje pogosto zadržani pri iskanju in zahtevanju natančnih informacij. To lahko tudi

pomaga razložiti, zakaj se ta vprašanja še vedno ne obravnavajo odprto, storitve pa so v nekaterih državah evropske regije neprimerne, razdrobljene in neprijazne. Ljudje smo spolna bitja v vseh obdobjih svojega življenja, zato mora biti namen spolne zdravstvene oskrbe izboljšanje življenja in osebnih odnosov in ne samo svetovanje in skrb za spolno prenosljive okužbe.

### **Vloga zdravstvene nege**

Ženske z rakom materničnega vratu tvorijo populacijo bolnic, ki potrebujejo kontinuirano, osredotočeno zdravstveno nego in oskrbo, pri njihovih edinstvenih problemih, ki jih doživljajo v času zdravljenja in življenju po njem. Med številnimi potrebami, ki jih doživljajo (Maguire, et al., 2015), prevladujejo problemi, povezani s spolnostjo in intimnostjo, ter potrebe po specifičnih informacijah.

Izčrpne in posamezni bolnici prilagojene informacije o tako občutljivih in intimnih temah so zato nujno potrebne. Pri tem pa se ne sme zanemariti, da je bolnica lahko tudi ženska, ki jo skrbi dobro počutje družine, njena vloga v družini in ožji skupnosti. Lahko se sooča s splošnimi in situacijskimi praktičnimi potrebami v zvezi s financami, delazmožnostjo, sposobnostjo samopomoči, ovirami, povezanimi s statusom priseljavanja, ali z drugimi, zanjo pomembnimi problemi (Maguire, et al., 2015).

Področje spolnosti in intimnosti ostaja za bolnice, ki so preživele raka materničnega vratu, znotraj kulture molka. V mnogih primerih zdravstveni delavci ne zagotavljajo dovolj informacij, ki bi bolnice in njihove partnerje pripravile na realno življenje in možne posledice zdravljenja, jih ne seznanijo z možnimi problemi v spolnosti in partnerskih odnosih. Možni problemi so obravnavani kot normalna posledica zdravljenja, brez učinkovitih možnosti za reševanje (Hunter, 2014). Zaradi bolečin in krvavitev bolnice nimajo želje in ne doživljajo zadovoljstva pri spolnih odnosih, zato se jim izogibajo. Vendar intimnost niso samo spolni odnosi, na izboljšanje in utrjevanje partnerskih odnosov lahko vplivajo druge oblike izkazovanja privrženosti in intimnosti (Dieperink, et al., 2018).

Ugotovljeno je, da je zaradi čustvenih stisk in pomanjkanja doslednih ali ustreznih informacij v zvezi z uporabo dilatorja za vaginalno dilatacijo komplanca (privrženost zdravljenju) bolnic slaba. Zdravstvena vzgoja lahko v smislu izobraževanja in praktičnega prikaza izboljša doslednost izvajanja in upoštevanje nasvetov za vaginalno dilatacijo ter zmanjša čustveno stisko (Morris, et al., 2017).

Holistična zdravstvena obravnava in podpora opolnomoči bolnice za vzpostavljanje in vzdrževanje dolgoročnih, pozitivnih življenjskih navad in sprememb, povezanih z izboljšanim preživetjem (Polley, et al., 2016). Zdravstveno osebje mora biti pozorno in občutljivo za potrebe bolnic in na njihova vprašanja. Medicinske sestre bi morale imeti poglobljeno strokovno znanje ter obvladati večšine komuniciranja, ki zajemajo področje diagnosticiranja in obravnavanja negovalnih problemov bolnic z rakom materničnega vratu, tudi v povezavi s spolnim zdravjem (Sekse, et al., 2016).

Raphaelis s sodelavci (2017) ugotavlja, da je baza dokazov s področja učinkovitosti svetovanja medicinskih sester preveč razdrobljena in nedosledna. Najbolj prepričljivi dokazi kažejo, da lahko medicinske sestre s strokovnim svetovanjem vplivajo na lajšanje simptomov stiske pri ginekoloških bolnicah z rakom. Bolnice, katerih simptomi nakazujejo depresivno stanje, je potrebno napotiti na primerno psihološko obravnavo. Rezultati kažejo, da so najbolj zanesljivi učinki svetovanja povezani z medicinskimi sestrami z akademsko izobrazbo. Priporočajo, da se izvajajo ponavljajoča se individualna posvetovanja med aktivnim zdravljenjem in po njem. Potrebni so strukturirani, prilagojeni, interdisciplinarno orientirani in teoretično zasnovani koncepti svetovanja, usmerjeni v celovito obvladovanje simptomov z uporabo specifičnih, namensko zasnovanih materialov in zdravstvenih storitev.

## DISKUSIJA IN ZAKLJUČEK

Zaradi bremena boleznin in neželenih učinkov zdravljenja ginekološkega raka bolnice doživljajo številne stiske. Preživetje po zdravljenju se podaljšuje. Zaradi sodobnih pristopov zdravljenja rak postaja kronična bolezen. Vse večja uspešnost zdravljenja zato zahteva dobro načrtovano in specifično rehabilitacijo. Bolnice doživljajo funkcionalno izgubo vsled fizičnih in psiholoških učinkov boleznin, zdravljenja in osebnega procesiranja izkušnje z rakom. Učinkovita rehabilitacija z blaženjem ali učinkovitim preprečevanjem simptomov, ki bi morala slediti agresivnemu zdravljenju, bi pomagala bolnicam, da bi se lažje prilagodile svojemu spremenjenemu telesu.

Razvijanje in izvajanje strategij v klinični praksi, usmerjenih v prepoznavanje občutljivih fizičnih, psihosocialnih in funkcionalnih simptomov, ki jih doživljajo bolnice, lahko pomembno vplivajo na okrevanje. Na tem področju imajo medicinske sestre pomembno vlogo, saj s pravočasno in natančno oceno ogroženosti posamezne bolnice za pojavljanje poznih neželenih učinkov zdravljenja in primernimi intervencijami lahko bistveno prispevajo h kakovosti življenja bolnic v domačem okolju. Potrebno je vložiti čas in prizadevanje za pomoč ženskam, da razumejo pomembnost in postanejo motivirane za doseganje ciljev terapije z vaginalno dilatacijo. Bolnicam je lahko v veliko pomoč tudi socialno omrežje v njihovem domačem okolju, navezovanje stikov in izmenjava izkušenj z drugimi bolnicami (Lee, 2018).

Pravočasne, dosledne in individualno prilagojene informacije, ki upoštevajo njihovo zaskrbljenost, čustvene stiske in strah, pomenijo podporo, da lahko zopet prevzamejo nadzor nad svojim življenjem. Dieperink in sodelavci (2017) pravijo, da bi bila lahko rehabilitacija v bolnišničnem okolju bolj povezovalna, široko načrtovana in vidna, pomembno je vključevanje specifičnih informacij in svetovanje o poznih neželenih učinkih zdravljenja.

Večdimenzionalni rehabilitacijski pristopi, katere je možno prilagajati bolnicam tako časovno kot z načinom pristopa, z vključitvijo fizičnega,

psihosocialnega in vedenjskega vidika, predstavljajo prihodnost rehabilitacije ginekoloških bolnic z rakom (Weare, 2015).

Pri spremljanju in reševanju problemov po zaključenem zdravljenju se je fizična rehabilitacija izkazala za koristno, prav tako ciljane psihosocialne intervencije, izvedene v neposrednem življenjskem okolju bolnic. Te so opolnomočile bolnice za reševanje osnovnih eksistencialnih problemov. Rehabilitacija mora biti zato usmerjena v reševanje specifičnih poznih neželenih učinkov in potreb bolnic z rakom materničnega vratu (Dieperink, et al., 2017). Pri tem je pomembno sodelovanje med različnimi profili zdravstvenih strokovnjakov na terciarnem, sekundarnem in primarnem nivoju z namenom kontinuirane in celostne oskrbe bolnic z rakom materničnega vratu.

## LITERATURA

Carr, S.V., 2015. Psychosexual health in gynecological cancer. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 131, pp. 159–163.

Cullen, K., Fergus, K., Dasgupta, T., Fitch, M., Doyle, C., Adams, L., 2012. From “sex toy” to intrusive imposition: a qualitative examination of women’s experiences with vaginal dilator use following treatment for gynecological cancer. *The Journal of Sexual Medicine*, 9(4), pp. 1162–1173.

Dahl, L., Wittrup, I., Væggemose, U., Petersen, L.K., Blaakaer, J., 2013. Life after gynecologic cancer-a review of patients quality of life, needs, and preferences in regard to follow-up. *International Journal of Gynecological Cancer*, 23(2), pp. 227–234.

Dieperink, K.B., Sigaard, L., Larsen, H.M., Mikkelsen, T.B., 2018. Rehabilitation targeted late adverse effects after radiotherapy for cervical cancer – different gains in different settings. Original article. *Clinical Nursing Studies*, 6(2), pp. 9–16.

Hunter, J.L., 2014. The impact of cervical cancer treatment on sexual function and intimate relationships: is anyone listening? *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 4, pp. 479–490. Available at: <http://dx.doi.org/10.4236/ojog.2014.48069> [10. 10. 2018]



Khalil, J., Bellefqih, S., Sahli, N., Afif, M., Elkacemi, H., Elmajjaoui, S., et al., 2015. Impact of cervical cancer on quality of life: beyond the short term (Results from a single institution). *Gynecologic Oncology Research and Practice*, 2(7), pp. 1–6.. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4880873/> [23. 10. 2018]

Lee, Y., 2018. Patients' perception and adherence to vaginal dilator therapy: a systematic review and synthesis employing symbolic interactionism. *Patient Preference and Adherence*, 12, pp. 551–560.

Le Borgne, G., Mercier, M., Woronoff, A.S., Guizard, A.V., Abeilard, E., Caravati-Jouvencaux, A., et al., 2013. Quality of life in long-term cervical cancer survivors: a population-based study. *Gynecologic Oncology*, 129(1), pp. 222–228.

Maguire, R., Kontronoulas, G., Simpson, M., Paterson, C., 2015. A systematic review of the supportive care needs of women living with and beyond cervical cancer. *Gynecologic oncology*, 136(3), pp. 478–490.

Miles, T. & Johnson, N., 2014. Vaginal dilator therapy for women receiving pelvic radiotherapy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9(Art.CD007291).

Mirabeau – Beale, K.L. & Viswanathan A.N., 2014. Quality of life (QOL) in women treated for gynecologic malignancies with radiation therapy: A literature review of patient - reported outcomes. *Gynecologic oncology*, 134(2), pp. 403–409.

Morris, L., Do, V., Chard, J., Brand, A.H., 2017. Radiation-induced vaginal stenosis: current perspectives, 2017. *International Journal of Women's Health*, 9, pp. 273–279.

Polley, M.J., Jolliffe, R., Boxell, E., Zollman, C., Jackson, S., Seers, H., 2016. Using a whole person approach to support people with cancer: A longitudinal, mixed-methods service evaluation. *Integrative Cancer Therapies*, 15(4), pp. 435–445.

Sekse, R.J.T., Hufthammer, K.O., Vika, M.E., 2016. Sexual activity and functioning in women treated for gynaecological cancers. *Journal of Clinical Nursing*, 26(3-4), pp. 400–410.

Svetovna zdravstvena organizacija (World Health Organization, WHO), n.d. *Sexual and reproductive health. Definition*. Available at: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/sexual-and-reproductive-health/news/news/2011/06/sexual-health-throughout-life/definition> [25. 10. 2018]

Šegedin, B., Perpar, A., Petrič, P., 2013. Zdravljenje posledic obsevanja male medenice s hiperbaričnim kisikom. *Onkologija* 17(2), pp. 92–96.

Weare, K., 2015. Rehabilitation after gynecological cancer treatment. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 131(S1), pp.164–166.

Raphaelis, S., Kobleder, A., Mayer, H., Senn, B., 2017. Effectiveness, structure, and content of nurse counseling in gynecologic oncology: a systematic review. *BMC nursing*, 16(43), pp.1–17. Available at: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5543445/pdf/12912\\_2017\\_Article\\_237.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5543445/pdf/12912_2017_Article_237.pdf) [23. 10. 2018]

# PALIATIVNA OSKRBA BOLNIC Z GINEKOLOŠKIMI RAKI

## Palliative care of patients with gynecological cancer

**Boštjan Zavratnik, dipl. zn.**

Onkološki Inštitut Ljubljana,  
Oddelek za akutno paliativno oskrbo

bzavratnik@onko-i.si

### IZVLEČEK

Bolnice z ginekološkimi raki so zaradi same narave njihove bolezni skozi celoten potek zdravljenja lahko visoko bremenjene z najrazličnejšimi težavami, ki so lahko tako fizične kot psihosocialne in duhovne. Kakovost njihovega življenja je posledično slabša in stiske, ki jih doživljajo, velike. Paliativna oskrba oziroma paliativni pristop je tisti, ki doprinese drugačen način razmišljanja. Cilji, ki so v klasični medicini usmerjeni v ozdravitev, so z vidika paliativnega pristopa usmerjeni v zagotavljanje najvišje možne kakovosti življenja. Zaželeno je, da bi pri bolnicah z razsejanimi ginekološkimi raki, že ob postavitvi diagnoze, ob sočasnem uvajanju specifičnega onkološkega zdravljenja, pričeli z zgodnjo integracijo paliativne oskrbe. To nalogo bi naj prevzeli vsi zdravstveni delavci v obliki osnovne paliativne oskrbe. Ob večjih oziroma kompleksnejših potrebah posamezne bolnice ali njenih bližnjih pa se lahko v samo obravnavo vključijo še tim za specializirano paliativno oskrbo.

**Ključne besede:** razsejan ginekološki rak, paliativna oskrba, paliativni pristop, kakovost življenja

## ABSTRACT

Patients with gynecologic malignancies can, throughout their course of treatment, experience a significant burden of physical, psychosocial and spiritual problems. Their quality of life can be poor and the distress they feel high. Palliative care or palliative approach can bring a different type of thinking into this situation. Goals, which are in traditional medicine focused into curing, are from the palliative approach point of view directed into providing the best possible quality of life. For patients with advanced gynecologic malignancies it is desired to integrate palliative care into their treatment at the onset of diagnosis. This should be done by all healthcare providers in form of basic palliative care, however if the patients' or their relatives' needs overgrow the ability of these healthcare providers to adequately take care for them, then they should be referred to a team for specialist palliative care.

**Keywords:** advanced gynecologic cancer, palliative care, palliative approach, quality of life

## UVOD

Po najnovejših statističnih podatkih Registra raka Republike Slovenije (2018) je v letu 2015 za ginekološkimi raki zbolelo 748 žensk. Letna incidenca je sicer v blagem porastu, se pa razlikuje glede na najpogostejše lokacije. Tako je npr. rak materničnega telesa najpogostejši med ginekološkimi raki in je v porastu, medtem ko sta rak jajčnikov in materničnega vratu v upadanju. Z vidika pristopa k obravnavi bolnic z ginekološkimi raki je pomemben podatek o razširjenosti bolezni ob postavitvi diagnoze. Iz registra lahko razberemo, da je le-ta ob postavitvi diagnoze v približno 52 % lokalno omejena, v 24 % razširjena, v 22 % razsejana in 2 % neznane razširjenosti. Z vidika pristopa k obravnavi je za področje paliativne oskrbe (v nadaljevanju PO) še posebej pomemben podatek o odstotku razsejane bolezni, saj le-to pomeni, da je bolezen pri teh bolnicah že v osnovi neozdravljiva, in da kaj več od začasne zazdravitve ne moremo pričakovati.

Poleg podatka o razširjenosti bolezni ob postavitvi diagnoze je, z vidika pristopa k obravnavi, pomemben tudi podatek o preživetju. Podatki o umrljivosti nam pokažejo, da je leta 2015 umrlo 349 žensk z ginekološkimi raki, od teh največ z rakom jajčnikov, ki ima tudi sicer najslabšo prognozo ob postavitvi diagnoze. 5-letno preživetje je pri bolnicah z rakom jajčnikov nekaj čez 40 %, medtem ko se pri bolnicah z rakom materničnega vratu in telesa vrtili med 70 % in 80 % (Register raka Republike Slovenije, 2018). Zelo na grobo lahko torej ocenimo, da je povprečno 5-letno preživetje bolnic z ginekološkimi raki okrog 60 %. Z vidika potreb po PO pa se je potrebno v prvi vrsti osredotočiti na preostalih 40 % bolnic, ki 5 let preživetja po postavitvi diagnoze ne bodo dočakale.

### **Paliativna oskrba**

PO je aktivna celostna pomoč bolnikom vseh starosti z neozdravljivo boleznijo ter njihovim bližnjim, slednjim tako med boleznijo kot med žalovanjem (Ministrstvo za zdravje, 2010). Prizadevanja PO so usmerjena v optimalno obvladovanje telesnih simptomov, izvajanje nege ter lajšanja psihičnih, socialnih in duhovnih stisk.

Ker je PO sestavni del celostne obravnave bolnikov z neozdravljivo boleznijo, je pomembna tudi pri obravnavi bolnic z razsejanimi ginekološkimi raki. Pričela naj bi se zgodaj po diagnozi neozdravljive bolezni (t.i. zgodnja PO) in se neprekinjeno izvajala skozi vsa obdobja bolezni (tudi med specifičnim zdravljenjem), z oskrbo ob koncu življenja, smrti in žalovanja (Ebert Moltara, 2014).

Potrebno je poudariti, da PO specifičnega zdravljenja ne nadomešča, temveč ga podpira in dopolnjuje. PO ločimo na osnovno in specializirano. Znanja za izvajanje osnovne PO naj bi imel vsak zdravstveni delavec, ki gre skozi formalno izobraževanje za pridobitev poklica, ne glede na katerem področju je dejaven, medtem ko je za izvajanje specializirane PO potreben kader z dodatnimi (specialnimi) znanji. Npr. tako zdravnik kot medicinske sestre, ki delujejo na področju onkološke ginekologije, lahko vodijo in spremljajo bolnico od sprejema na Onkološki Inštitut Ljubljana

do smrti. Skupaj lahko prepotujejo vse faze v poteku bolezni od zgodnjih diagnostičnih preiskav in sledečih specifičnih zdravljenj, do postopnega ukinjanja le-teh in prehod v PO v ožjem smislu in na koncu v zadnjih dnevih življenja in ob smrti. Ti zdravstveni delavci lahko v tem primeru uporabljajo svoja znanja iz osnovne PO. V primeru prisotnosti kompleksnejših težav, kot so npr. težko obvladljivi simptomi, potreba po specializirani paliativni zdravstveni negi, kompleksni psihosocialni simptomi, potreba po podpori bližnjim z večjimi oziroma posebnimi potrebami itd., pa se lahko obrnejo za pomoč na tim za specializirano PO. Glede na potrebe se le-ta lahko vključi v obliki svetovalne (konziliarne) obravnave, koordinatorstva ali v celoti prevzame oskrbo nad bolnico.

### **Specifične potrebe bolnic z razsejanimi ginekološkimi raki**

Bolnice z razsejanimi ginekološkimi raki lahko skozi celotno obdobje svoje bolezni doživljajo pomembne fizične, socialne, psihične in duhovne stiske. Raziskava na skupini 134-ih ginekoloških bolnic je pokazala, da imajo lahko največ težav z utrujenostjo, občutkom depresije, težave pri izvajanju fizičnih aktivnosti, pomanjkanje apetita in številne skrbi, medtem ko so simptomi, kot so slabost, oteženo dihanje in bolečina, prav tako prisotni, vendar primerno obvladani (Seven, et al., 2016). Pogosto prisotne potrebe, ki so jih te bolnice označile kot nezadovoljivo obravnavane, so bile utrujenost, občutek depresije in pomanjkanje apetita. To dejansko sovпада z dejstvom, da imajo zdravstveni delavci dovolj znanja za obvladovanje tistih simptomov, ki se jih relativno enostavno prepozna (npr. bolečina ali bruhanje), prisotno pa je pomanjkanje znanja oziroma slabše zaznavanje simptomov, ki navzven niso tako jasno izraženi. Posledično je seveda obravnava le-teh neprimerna oziroma pomanjkljiva.

Druga raziskava se je osredotočila na uporabo dveh, v PO dobro poznanih in uporabljenih, vprašalnikov ESAS (Edmonton Symptom Assessment Scale – Edmontonov vprašalnik simptomov) in PPS (Palliative Performance Scale score – Paliativna lestvica telesne zmogljivosti) (Spoozak, et al., 2013). ESAS vprašalnik je bil izpolnjen pri 1299 bolnicah, PPS vprašalnik pa pri 795 bolnicah z ginekološkimi raki. Bolnice so spremljali v zadnjih

šestih mesecih pred smrtjo. Ugotovitve so pokazale, da se simptomi, kot so utrujenost, slab apetit, zaspanost in splošno počutje, z iztekanjem življenja slabšajo, medtem ko se simptomi, kot so bolečina, oteženo dihanje, slabost, občutki depresije in anksioznosti, ne slabšajo oziroma ostajajo stabilni. Npr. simptom utrujenosti je bil 6 mesecev pred smrtjo prisoten pri 50 % bolnic, a se je povečal na 90 % 1 teden pred smrtjo. Podoben rezultat je bil tudi z vidika telesne zmogljivosti, saj je bila le-ta stabilna do zadnjega tedna pred smrtjo, ko se je zelo poslabšala.

Še ena raziskava se je osredotočila na prevalenco simptomov med 305-imi ginekološkimi bolnicami in poskusom identifikacije napovednih dejavnikov tveganja za pojav visoke obremenjenosti s simptomi (Lefkowitz, et al., 2014). Glavne ugotovitve raziskave so bile, da so simptomi lahko močnejše prisotni oziroma bolnicam predstavljajo večje breme, če so mlajše od 50 let, če se še zdravijo s specifično onkološko terapijo, če so imele že pred onkološkim zdravljenjem v preteklosti težave s temi simptomi, oziroma, če so same izrazile željo po obisku v ambulanti za PO.

Kot vidimo, se lahko bolnice z razsejanimi ginekološkimi raki soočajo s številnimi problemi oziroma težavami, ki lahko negativno vplivajo na njihovo kakovost življenja. Vendar pa to še niso vsi problemi, s katerimi se lahko soočajo. Poleg pogosto prisotnih simptomov, kot so bolečina, slabost in bruhanje, zaprtje itd., se lahko tudi pojavijo težave zaradi zapore črevesja (ileusa), driske, inkontinence urina in blata, zastoja (retence) urina, malignega ascitesa, edemov, malignih ran, razjed zaradi pritiska, fistul, anemije, vaginalnega izcedka, krvavitev, globoke venske tromboze, obstrukcije ali okužbe sečil, metastaz v kosteh ali centralnem živčnem sistemu, hiperkalcemije, delirija itd. (Rezk, et al., 2011; Daniele, et al., 2015; Kibel & Cain, 2015; Landrum, et al., 2015; Walter, et al., 2015; Holmes & Mitchell, 2017;).

## **Paliativni pristop pri bolnicah z razsejanimi ginekološkimi raki**

PO, oziroma boljše rečeno paliativni pristop, lahko izboljša kakovost življenja bolnikov in njihovih bližnjih, kar so pokazale že številne raziskave, vključno z raziskavami s področja onkološke ginekologije, vendar to ni vedno tako lahko.

Raziskava iz leta 2010 je na vzorcu 1930 bolnic z ginekološkimi raki pokazala, da so le-te v zadnjih dveh tednih pred smrtjo v 4 % prejele specifično sistemsko onkološko zdravljenje (kemoterapijo), da jih je tretjina obiskala urgentni center oziroma je na dom prišel urgentni zdravnik, in da jih je polovica umrla v bolnišnicah (Barbera, et al., 2010).

Nekoliko novejša raziskava iz leta 2013 je na vzorcu stotih bolnic pokazala podobne rezultate, pri čemer so ugotovili, da je v zadnjih 6-ih mesecih 75 % bolnic prejelo kemoterapijo (30 % bolnic v zadnjih 6-ih tednih), da so bile v tem času povprečno 24 dni hospitalizirane, da jih je bilo 19 % sprejetih na oddelek intenzivne terapije, 17 % intubiranih in 5 % terminalno ekstubiranih, ter da se je pri 13 %, ob koncu življenja izvajalo kardio-respiratorno oživljanje (Nevadunsky, et al., 2013).

Raziskava iz leta 2016 je na vzorcu 189 bolnic ponovno pokazala podobne rezultate, s to razliko, da so se osredotočili na zadnjih 30 dni življenja bolnic z ginekološkimi raki. V tem času jih je 16 % večkrat obiskalo urgentni center, 10 % jih je imelo večkratne hospitalizacije, 5 % jih je pristalo na oddelku intenzivne terapije, 4 % bolnic pa je prejelo kemoterapijo v zadnjih 14-ih dneh življenja (Taylor, et al., 2016).

Čeprav so to kazalniki, ki nakazujejo slabšo kakovost življenja, je jasno, da odločitve o tem, kako v zadnjem obdobju življenja pristopiti k oskrbi bolnic z razsejanimi ginekološkimi raki, vsekakor niso enostavne. Že prej omenjena raziskava Nevadunsky in sodelavci (2013) je pokazala, da je v zadnjih 6-ih mesecih 64 % bolnic imelo vsaj en družinski sestanek, 50 % jih je bilo vključenih v hospic in 49 % jih je bilo konziliarno obravnavano s strani tima za PO. Taylor, et al. (2016) so ugotovili, da je bilo v zadnjih 30-ih dnevih 71 % bolnic napotenih k timu za PO, 85 % jih je bilo



vključenih v hospic in 24 % jih je imelo dokumentirano vnaprejšnjo voljo. To so vsekakor vzpodbudni rezultati, ki kažejo pozitiven trend v smislu prepoznavanja pozitivnega doprinosa, ki ga lahko ima paliativni pristop pri teh bolnicah.

Da lahko paliativni pristop pripomore k izboljšanju obravnave bolnic z razsejanimi ginekološkimi raki, je pokazala tudi raziskava iz leta 2015, ko so na vzorcu 95 bolnic ugotovili, da jim lahko konzultacija s timom za PO že v enem dnevu signifikantno izboljša breme simptomov (Lefkowitz, et al., 2015). Pred konzultacijo je na primer 50 % bolnic ocenjevalo bolečino kot srednje do zelo močno ( $VAS \geq 4$ ), en dan po konzultaciji je ta odstotek padel na 25 % in na dan odpusta na 17 %. Podobne rezultate so ugotovili za simptome, kot so slabost, anoreksija in utrujenost, medtem ko sta se psihološka simptoma, kot sta anksioznost oziroma depresija, nekoliko izboljšala, vendar ne dovolj, da bi bila izboljšava statistično pomembna. Morda je ob tem potrebno omeniti še podatek, da je šlo pri teh bolnicah za kratkotrajne hospitalizacije, saj je bila povprečna hospitalizacija dolga le 4 dni.

Še eno področje, ki je v razvitejših državah dobro razvito, pri nas pa močno podhranjeno, je gibanje hospic. Storitve, ki jih lahko nudijo, so za uporabnike raznovrstne, npr. pomoč na domu, zdravstveno socialno svetovanje, psihološka in duhovna podpora, sprejem kot dnevni obisk ali kot večdnevno bivanje itd. V tujini se bolnikova vključitev v hospic smatra kot doprinos k izboljšanju njegove kakovosti življenja. Tako je v letu 2017 izšel članek, v katerem raziskujejo vpliv konzultacije bolnic z razsejanimi ginekološkimi raki s timom za PO in posledično vključevanje v hospice (Mullen, et al., 2017). Raziskava je pokazala, da se bolnice, ki so vključene v konzultacijo s timom za PO, dvakrat pogosteje odločajo za hospice, da se s tem poveča kakovost njihove oskrbe in zmanjša število agresivnih posegov. Prednost v teh konzultacijah so videli predvsem v tem, da le-te nudijo boljšo možnost, da se bolnice in bližnje podrobneje pouči o vlogi hospicev in pomoči, ki jim jo lahko nudijo.

## ZAKLJUČEK

Bolnice z razsejanimi ginekološkimi raki so v zadnjem obdobju življenja zelo obremenjene z različnimi simptomi in težavami, ki zajemajo vse sfere človeške biti – tako fizične, kot socialne, psihološke in duhovne. Raziskave, katerih število se iz leta v leto povečuje, kažejo, da imajo lahko te bolnice pozitivne koristi od paliativnega pristopa, ki pa ni nujno, da je vedno izvajan s strani specializiranega tima za PO. Seveda pa je, kar se znanja tiče, potrebno iti v obe smeri, tudi specializiran tim s področja PO si mora pridobiti določena specifična znanja, da lahko te bolnice obravnava na strokovno pravičen način. Pred kratkim sta izšla dva članka, ki zdravstvenim delavcem, ki delujejo na področju specialistične PO, posredujeta 10 najpomembnejših dejstev, ki bi jih morali vedeti, ko skrbijo za bolnice z endometrijskim karcinomom oziroma rakom jajčnikov (Davidson, et al., 2018a; Davidson, et al., 2018b).

Dejstvo je, da se izobraževanja o PO oziroma o temu, kaj paliativni pristop sploh je, vedno bolj ukoreninjajo v temeljne izobraževalne procese, tako za zdravstvene delavce kot za delavce s področja socialnega varstva, psihološke in duhovne oskrbe. Tudi pri nas so ti trendi že opazni in čeprav imamo s strani Ministrstva za zdravje že od leta 2010 pripravljen dokument Državni program paliativne oskrbe, katerega sestavni del je tudi Akcijski načrt, so premiki na tem področju počasnejši, kot si tisti, ki aktivno delamo na tem področju, želimo. Posebej pa si želimo izpostaviti dve stvari, in sicer prva je že večkrat ponovljeno 60 urno izobraževanje iz dodatnih znanj iz PO pod okriljem Slovenskega združenja za paliativno in hospic oskrbo z naslovom »Korak za korakom« (več na [www.szpho.si](http://www.szpho.si)). Druga pa je »Projekt Metulj«, ki je nastal po širokem kolaborativnem delu številnih naših strokovnjakov in je namenjen tako bolnikom z neozdravljivo boleznijo in njihovim bližnjim, kot zdravstvenim delavcem (več na [www.paliativnaoskrba.si](http://www.paliativnaoskrba.si)). Za zaključek pa misel, ki izhaja iz starega kitajskega pregovora in je nekako skrita v samem naslov prej omenjenega izobraževanja: »Ne bojte se napredovati počasi, bojte se le tega, da bi se ustavili.«

## LITERATURA

Barbera, L., Elit, L., Krzyzanowska, M., Saskin, R., Bierman, A.S., 2010. End of life care for women with gynecologic cancers. *Gynecologic Oncology*, 118(2), pp. 196–201.

Daniele, A., Ferrero, A., Fuso, L., Mineccia, M., Porcellana, V., Vassallo, D., et al., 2015. Palliative care in patients with ovarian cancer and bowel obstruction. *Support Care Cancer*, 23(11), pp. 3157–3163.

Davidson, B.A., Moss, H.A., Arquette, J., Kamal, A.H., 2018a. Top 10 Tips Palliative Care Clinicians Should Know When Caring for Patients with Endometrial Cancer. *Journal of Palliative Medicine*, 21(6), pp. 857–861.

Davidson, B.A., Moss, H.A., Kamal, A.H., 2018b. Top 10 Tips Palliative Care Clinicians Should Know When Caring for Patients with Ovarian Cancer. *Journal of Palliative Medicine*, 21(2), pp. 250–254.

Ebert Moltara, M., 2014. Paliativna oskrba. *Onkologija*, 18(1), pp. 53–55.

Holmes, C. & Mitchell, A., 2017. Palliative care in gynaecological oncology. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 27(10), pp. 297–302.

Kibel, S.M. & Cain, J.M., 2015. Palliative care in gynecological cancer. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 131(Suppl 2), pp. S167–171.

Landrum, L.M., Blank, S., Chen, L.M., Duska, L., Bae-Jump, V., Lee, P.S., et al., 2015. Comprehensive care in gynecologic oncology: The importance of palliative care. *Gynecologic Oncology*, 137(2), pp. 193–202.

Lefkowitz, C., Rabow, M.W., Sherman, A.E., Kiet, T.K., Ruskin, R., Chan, J.K., et al., 2014. Predictors of high symptom burden in gynecologic oncology outpatients: who should be referred to outpatient palliative care? *Gynecologic Oncology*, 132(3), pp. 698–702.

Lefkowitz, C., Teuteberg, W., Courtney-Brooks, M., Sukumvanich, P., Ruskin, R., Kelley, J.L., 2015. Improvement in symptom burden within one day after palliative care consultation in a cohort of gynecologic oncology inpatients. *Gynecologic Oncology*, 136(3), pp. 424–428.

Ministrstvo za zdravje, 2010. *Državni program Paliativne oskrbe*. Available at: [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz\\_dokumenti/zakonodaja/Paliativa/Državni\\_program\\_paliativne\\_oskrbe\\_190410.doc](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/zakonodaja/Paliativa/Državni_program_paliativne_oskrbe_190410.doc) [11. 08. 2018].

Mullen, M.M., Divine, L.M., Porcelli, B.P., Wilkinson-Ryan, I., Dans, M.C., Powell, M.A., et al., 2017. The effect of a multidisciplinary palliative care initiative on end of life care in gynecologic oncology patients. *Gynecologic Oncology*, 147(2), pp. 460–464.

Nevadunsky, N.S., Spoozak, L., Gordon, S., Rivera, E., Harris, K., Goldberg, G.L., 2013. End-of-life care of women with gynecologic malignancies: a pilot study. *International Journal of Gynecological Cancer*, 23(3), pp. 546–552.

Register raka Republike Slovenije, 2018. *Rak v Sloveniji 2015*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, pp. 1–100.

Rezk, Y., Timmins III, P.F. & Smith, H.S., 2011. Review article: palliative care in gynecologic oncology. *American Journal of Hospice and Palliative Care*, 28(5), pp. 356–374.

Seven, M., Sahin, E., Yilmaz, S., Akyuz, A., 2016. Palliative care needs of patients with gynaecologic cancer. *Journal of Clinical Nursing*, 25(21-22), pp. 3152–3159.

Spoozak, L., Seow, H., Liu, Y., Wright, J., Barbera, L., 2013. Performance status and symptom scores of women with gynecologic cancer at the end of life. *International Journal of Gynecological Cancer*, 23(5), pp. 971–978.

Taylor, J.S., Brown, A.J., Prescott, L.S., Sun, C.C., Ramondetta, L.M., Bodurka, D.C., 2016. Dying well: How equal is end of life care among gynecologic oncology patients? *Gynecologic Oncology*, 140(2), pp. 295–300.

Walter, A.C., Gunderson, C.C., Vesely, S.K., Algan, O., Sughrue, M., Slaughter, K.N., et al., 2015. Central nervous system metastasis in gynecologic cancer: symptom management, prognosis and palliative management strategies. *Gynecologic Oncology*, 136(3), pp. 472–477.

# **PARTICIPACIJA SOCIALNEGA DELA PRI OBRAVNAVI BOLNICE Z GINEKOLOŠKIM RAKOM**

## **Social work participation in gynaecological cancer patient treatment**

**mag. Nataša Zlodej, univ. dipl. soc. del.**

Onkološki inštitut Ljubljana,  
Zdravstveno socialno svetovanje

[nzlodej@onko-i.si](mailto:nzlodej@onko-i.si)

### **IZVLEČEK**

Socialna obravnava bolnice z ginekološkim rakom vključuje pomoč pri uresničevanju socialnih potreb bolnice in njene družine. Socialna delavka z bolnico in družino vzpostavi proces pomoči. Sodeluje in raziskuje socialno mrežo, ki bo prispevala k reševanju problemov, ki se pojavijo na različnih področjih – fizičnih, psihičnih, socialnih in duhovnih. Ti problemi so medsebojno pogojevani in povezani. Namen socialne obravnave je predvsem pomoč pri reševanju težav in stisk bolnice, ki nastanejo kot posledica maligne bolezni. Tako dosežemo cilj socialne oskrbe, ki sestoji iz konkretne, stvarne pomoči ter psihosocialne podpore in s tem zagotovimo večjo kakovost njenega vsakdanjega življenja.

**Ključne besede:** socialno delo v zdravstvu, družinski sestanek

### **ABSTRACT**

Social treatment of a gynaecological cancer patient includes meeting the social needs of the patient and her family and assistance with their realization. The social worker cooperates with the patient and her relatives in order to research the patient's social network, which contributes to resolving

problems that might occur in different areas – physical, psychological, social or spiritual. The problems that occur during the cancer treatment are interconnected and mutually dependent. The purpose of social treatment is mostly to assist in resolving problems and to reduce the distress of the patient, which all occur because of the malignant illness. Therefore, social treatment consists of the actual assistance and the psychological support to ensure higher quality of the patient's everyday life.

**Key words:** social work in health care, family meeting.

## UVOD

Za vsako bolnico je diagnoza »rak« travmatična. Sproži lahko umik iz medosebnih in socialnih odnosov ter prekinitvev normalnega socialnega funkcioniranja.

Postavitev diagnoze za žensko večinoma predstavlja šok. V obdobju, ko se misli in čustva zelo hitro menjajo, pa je ženska postavljena pred nalogo, da se odloči za zdravljenje, in da bolezen sporoči svojim bližnjim. Bolnice doživljajo strah, negotovost, žalost, brezup, nemoč. (Škufca & Steblovnik, 2016, p. 352). Uletova (2003, p. 150) pravi, da izkušnja bolezni raka ženski spremeni tako njeno vsakdanje življenje kot tudi doživljanje same sebe. Življenje postane negotovo in polno bojazni ter strahov. Izgubi se občutek za nadzor.

Uletova (2012) opisuje bolezen kot dogodek, ki se ne kaže samo v bioloških znakih, ki prizadenejo telo. Njen pomemben del so socialne manifestacije bolezni, katere prizadenejo tako socialne odnose, socialne vloge kot socialne dejavnosti posameznika. Simptomi bolezni predstavljajo več kot telesni problem, so tudi problem spremembe socialnega statusa, spremembe samopodobe, kakovosti življenja in odnosov.

V bolezni se bolnica sooča s psihološkimi, socialnimi, čustvenimi in duhovnimi stiskami. Bolnice, ki so še zaposlene, so zaradi zdravljenja odsotne z dela, kar lahko sproži začetek skrbi za eksistencialno varnost.

Ob bolnici, ki je zbolela za rakom, trpijo vsi, ki so ji blizu, bolezen prizadene zlasti družinske člane. Družina predstavlja življenjsko najpomembnejšo skupino, naj bo to primarna družina, v kateri smo rojeni, ali družina, ki smo si jo ustvarili sami. Družina ima močan vpliv na potek zdravljenja in na sprejemanje bolezni (Škufca & Steblovnik, 2016, p. 352). Skrb za obolelo ženo, mater, babico ... zahteva organizirano ureditev odnosne mreže pri oskrbi v času bolezni, ki se lahko kasneje nadaljuje tudi v paliativno oskrbo. Pogosta in nujna odločitev za namestitve v institucionalno varstvo lahko za vse skupaj predstavlja veliko finančno breme.

Tako v ožjem kot v širšem socialnem krogu pogosto velja, da se lahko kakovostni odnosi ob bolezni še okrepijo, medtem ko se lahko že prej prisotne težave ob tej stresni situaciji bolezni stopnjujejo ter pripeljejo do oddaljevanja ali prekinitve partnerskih, prijateljskih in drugih odnosov (Škufca & Steblovnik, 2016, p. 352).

Bolnica in njeni bližnji gredo skozi proces spoprijemanja z rakom in njegovim zdravljenjem, ki je dolgotrajen in postopen proces. V tem procesu se prepletajo različna doživljanja – šok, strah, negotovost, brezup in depresivnost. Bolnice se velikokrat sprašujejo o tem, zakaj so ravno one zbolele in kaj sedaj storiti (Škufca Smrdel, 2007, p. 828).

Elisabeth Kübler-Ross je opredelila pet faz sprejemanja bolezni: zanikanje, jeza, pogajanje, žalost in nemoč, sprejemanje (Olip, 2013, pp. 8–10). Faze si ne sledijo v zaporedju, niti ni nujno, da vsakdo doživi vsako izmed njih. Kako se posameznik in njegova družina odzovejo na bolezen, je mnogokrat odvisno od njihovih preteklih načinov obvladovanja kriznih družinskih situacij.

Napredovala neozdravljiva bolezen pred bolnice in svojce postavi zahtevno nalogo, saj se začnejo rušiti obstoječe vloge in vzorci ravnanja. Družina je v času bolezni pomembna, takšen dogodek jo lahko še bolj poveže ali pa oddalji. Pojavi se vprašanje, kako uskladiti potrebi po avtonomiji in povezanosti, ko je potrebno skrbeti za bolnika in mu nuditi kvalitetno

življenje, ob tem pa ne pozabiti nase in na svoje potrebe (Zlodej, 2016, p. 26). Monroe (2010) nas opozori, da ni dovolj, da smo pozorni le na praktično pomoč, ki jo bolnice potrebujejo, ampak moramo paziti, da niso spregledane njihove čustvene in duhovne potrebe.

## **Socialno delo v onkologiji**

Prva socialna delavka v zdravstvu je bila Ida Cannon, ki se je zaposlila v Massachusetts General Hospital (Beder 2006). V sedemdesetih letih prejšnjega stoletja je socialno delo na področju onkologije postalo prepoznano kot specialna veda. Leta 1974 je Ruth Abrams v svoji knjigi z naslovom »Not Alone with Cancer« popisala svoje izkušnje in opažanja pri delu z ljudmi z rakom in njihovimi družinami v bolnišnici Massachusetts General Hospital (Lauria, et al., 2001). Gre za prvo delo, ki je govorilo o psihosocialni skrbi za ljudi z rakom in je bilo napisano v času, ko je kemoterapija za bolnike začela postajati upanje. Socialno delo na onkološkem področju se je tako postopoma razvilo v dinamično polje z močno teoretično in praktično zgodovino delovanja.

Ena glavnih nalog socialnega dela v onkologiji je zagotavljanje podpore bolnici in/ali sorodnikom pri prilagajanju na nove razmere, ki so nastale zaradi spremenjenega zdravstvenega stanja. Socialno delo je namenjeno tudi kot pomoč pri iskanju ustreznih oblik pomoči in storitev za uresničevanje socialnih pravic v okviru razpoložljivih virov, ki bolnici po odpustu iz bolnišnice omogočajo vrnitev v domače okolje ali premestitev v zanj sprejemljivo ustanovo (dom starejših občanov ali Hišo Ljubhospic). Flaker (2012) navaja, da je vloga socialne delavke, da vzpostavi stik z izvornim, domačim okoljem, stik s sorodniki ter pomaga bolnicam pri zagotavljanju dostopnosti do razpoložljivih virov po načelih solidarnosti in pravičnosti.

Naloge socialne delavke pri bolnicah z rakom so večplastne in se oblikujejo na vsaki stopnji bolezni. Delimar (2009, pp. 14–15) meni, da odkrivanje problemov običajno zajema štiri področja: bolnico, družino, materialne in družbene vire. Na vseh teh področjih socialno delo nekaj opolnomoči, nekaj



omili, vzpostavi se pogostejši odnos v ožji mreži in končno se vzpostavijo novi kontakti in novi odnosi.

Socialna delavka ima vlogo zagovornice, posrednice, pobudnice in koordinatorke. Nudi psihosocialno podporo in pomoč v socialno delovnih pogovorih. Socialna delavka je tudi članica multidisciplinarnega tima, ki z bolnico, ki je zbolela za ginekološkim rakom, sodeluje v procesu zdravljenja in okrevanja. Socialna delavka lahko v timu prispeva znanje, ki se nanaša na družinsko dinamiko in delo z družinskimi člani, dragocen pa je tudi njen prispevek o razpoložljivih virih v skupnosti (Milošević Arnold & Poštrak, 2003, p11).

### **Splošno in specializirano socialno delo**

Ločujemo med splošnim/generičnim in specializiranim socialnim delom. Splošno socialno delo lahko zasledimo na primarnih in deloma tudi na partnerskih področjih. Na sekundarnem področju pa imamo specializirane prijeme in specialistično znanje socialnih delavk (Milošević Arnold & Poštrak, 2003, pp. 115–116).

Primer specializiranega znanja na področju zdravstva, ki spada pod sekundarno področje, je: poznavanje diagnoz, medicinskih pripomočkov, poteka zdravljenja in okrevanja, možnosti zdravstvene oskrbe in podobno, medtem ko za delo na primarnih in deloma partnerskih področjih socialnega dela potrebujemo bolj splošno znanje, kot je svetovanje, izpolnjevanje vlog, vodenje pogovorov in drugo.

Za učinkovito socialno delo potrebujemo obe vrsti znanj. Med seboj se morajo tako dopolnjevati, da socialna delavka, ki opravlja splošne storitve, lahko uporabnika napoti k socialni delavki, ki ima specialistično, poglobljeno znanje na nekem drugem, točno določenem področju. Socialna delavka, ki ima splošno znanje, je usmerjena na vse potrebe uporabnikov in jim pomaga iskati vire, s katerimi bi lahko najbolje zadovoljili svoje potrebe. Pri delu potrebuje veliko raznovrstnega znanja z različnih področij, medtem ko socialna delavka na specialističnem področju zagotavlja posebne vrste storitev za uporabnike v različnih problemskih situacijah. Takšna

socialna delavka ima dokaj ozko področje oblik pomoči in intervencij, njeno znanje je poglobljeno in usmerjeno na konkretno področje. Socialna delavka s splošnim znanjem obvlada veliko spretnosti in uporabnike z bolj zapletenimi problemi usmerja k specialistom. Specializacija pomeni tudi določeno prilagajanje strokovne doktrine potrebam konkretnega področja, kar s seboj prinese tudi zahtevo po prilagojenem izobraževanju (Milošević Arnold & Postrak, 2003, pp. 115–116).

Vse socialne delavke morajo imeti naslednja temeljna znanja (Milošević Arnold & Postrak, 2003, p. 123):

- o posamezniku, družini, skupini, organizaciji in skupnostnem vedenju in razvoju,
- o socialnih problemih (npr. zloraba otrok, revščina, diskriminacija, nasilje idr.),
- o razumevanju in načinih ravnanja na področju zdravja, duševnega zdravja in zlorabe substanc,
- o razumevanju različnih populacij in kultur,
- o razumevanju diferencialne uporabe teorij in načel socialnega dela z različnimi rizičnimi skupinami,
- o uvedbi, začetku, zbiranju podatkov, dogovarjanju, načinih ravnanja, evalvaciji in zaključevanju procesov v socialnem delu,
- o procesih, ki so povezani z dobro komunikacijo,
- o znanstveni metodologiji in raziskovalnih postopkih ter
- o relevantnih socialnih politikah, ki so pomembne za lažje sodelovanje pri delu z uporabniki.

Socialna delavka stalno spremlja dogajanja in novosti na svojem strokovnem področju. Strokovno znanje, ki ga socialna delavka potrebuje pri svojem konkretnem delu, je odvisno od uporabnikov, od področja dela in problemov, s katerimi se ukvarja.

## **Enota Zdravstveno socialno svetovanje na Onkološkem inštitutu Ljubljana**

Socialna delavka je pri obravnavi bolnice z ginekološkim rakom na Onkološkem inštitutu Ljubljana članica multidisciplinarnega tima. V proces zdravljenja jo, za oceno socialnih potreb bolnice in njene družine, vključi

lečeči onkolog. Socialna delavka skupaj z ostalimi člani zdravstvenega tima oceni psihosocialne potrebe bolnice, kar je ključnega pomena pri izdelavi načrta nadaljnje oskrbe. Pomembno je, da svojci skupaj z bolnico aktivno sodelujejo z mutidisciplinarnim timom, so seznanjeni z realnim stanjem, kar jim omogoča, da lahko načrtujejo aktivnosti v preostanku življenja, organizirajo čas in postavijo prioritete ter so pripravljeni na prihajajoče dogodke, ki bi jih sicer presenetili.

Ob odpustu v domače okolje bolnico in njeno družino seznanimo s formalnimi viri pomoči, svetujemo tudi preskrbo z medicinskimi pripomočki za nego na domu. Kadar oskrba v domačem okolju ni možna, socialna delavka pomaga pri urejanju namestitve v socialno varstveno ustanovo. V določenih primerih je potrebno sodelovanje s centri za socialno delo (npr. pomoč pri urejanju skrbništva za posebni primer, doplačilo oskrbe oziroma finančna pomoč ...).

### **Komunikacija z bolnico in sorodniki v času hude bolezni**

Bolezen rak globoko poseže v življenje bolnic in njihovih bližnjih. Ne prinaša le številnih omejitev in bolnega soočanja z lastno minljivostjo, temveč sproža močne čustvene reakcije, ki vplivajo na medosebne, družinske in socialne odnose. Spremenjena samopodoba, depresivnost, tesnoba, pomanjkanje volje, občutki brezizhodnosti, opuščanje socialnih stikov, siromašenje komunikacije – vse to so spremljevalci bolezni, ki lahko včasih povečujejo bolnikovo trpljenje bolj kot bolezen sama (Snoj, 2006).

Simoničeva (2009, p.67) navaja, da v odnos z bolnikom in njegovimi bližnjimi skozi celotno obdobje bolezni in zdravljenja vstopajo različni strokovnjaki. Skrb za bolnikove psihološke potrebe je del nalog vsakega posameznega člana zdravstvenega tima.

Da bi prepoznavanje in kasnejša obravnava čustvene stiske pri bolnikih z rakom lahko postala del rutinske prakse v vseh obdobjih bolnikove bolezni in rehabilitacije, je iz Kanade prišla pobuda, da bi v onkologiji čustveno

stisko sprejeli kot 6. vitalni znak – takoj za temperaturo, dihanjem, srčnim utripom, krvnim pritiskom in bolečino (Carlson & Bultz, 2004). To pomeni, da je vsako srečanje z bolnikom priložnost za to, da zdravnik ali medicinska sestra prepoznavata, opazujeta, ocenjujeta, naslavljata, obravnavata bolnikovo čustveno stisko, ki jo sproži bolezen.

Vsaka komunikacija s hudo bolnim in umirajočim je pot v neznanu. Nobenih receptov ni, vedno znova si začetnik, vedno znova moraš sproti presoditi, kaj storiti, kaj reči. Zato ni čudno, da se ljudje na splošno bojijo te komunikacije (Klevišar, 2006, p. 56).

Salobir (2002, p. 89) pravi, da je dobra komunikacija potrebna tako za pridobitev zaupanja, sodelovanje bolnika in njegovih bližnjih, kakor tudi za psihično in duhovno podporo. Bolnik ima pravico, da izve o svoji bolezni toliko, kolikor sam želi in na njemu primeren način. Zdravstveno osebje si mora prizadevati, da ustvari pogoje, kjer se bolnik in bližnji počutijo dovolj varne, da izrazijo svoje skrbi in vprašanja. Vključitev družine v obravnavo pomaga pri odkrivanju njenih virov moči. Spoznamo, kakšne so družinske navade, pravila, način življenja in težave, s katerimi se srečujejo. Pomembno je, da so jim ponujene jasne informacije in nadaljnje spremljanje.

Družinski sestanek je oblika pogovora, pri katerem so prisotni bolnica, njeni bližnji in člani multidisciplinarnega tima. Pogosto je potrebnih več pogovorov. V nadaljnjih pogovorih je treba upoštevati nove razmere in se jim prilagajati. S pomočjo družinskega sestanka se raziščejo želje bolnice in možnosti svojcev glede nadaljnje oskrbe ob napredovali bolezni.

Organizacija sestanka zahteva določene priprave in nekaj osnovnih pravil. Če imamo možnost, družinski sestanek izvedemo v posebnem prostoru, ki naj bo prijetno opremljen, z dovolj stoli, brez telefona in drugih motečih dejavnikov. Kadar je bolnica nepomična, lahko družinski sestanek izvedemo ob postelji v bolniški sobi. Na sestanek povabimo tiste svojce, ki jih bolnica želi imeti ob sebi. Z izvajanjem družinskega sestanka zagotovimo bolnici in svojcem občutek večje varnosti in dostopnosti.

Na družinski sestanek se morajo člani multidisciplinarnega tima pripraviti, da bolnici in svojcem posredujejo enotne in jasne informacije.

Vsem članom družine je potrebno dati možnost, da izrazijo svoje mnenje, opažanja, stiske ... Vsak naj sodeluje, kolikor želi. Spodbudimo jih, naj si vloge za oskrbo bolnice porazdelijo.

V raziskavi o zadovoljstvu z družinskim sestankom so bolniki in svojci povedali, »da se s takšno obliko pogovora v večini še niso srečali«. Ko jim je bil predstavljen namen družinskega sestanka, in ko smo ga opravili, so povedali, da so se pojavili občutki olajšanja, da jim bo nekdo pomagal, in da niso sami. Pomemben jim je bil tudi občutek empatije, ki je bil namenjen tako bolnikom kot njihovim sorodnikom (Zlodej, 2016, pp. 54).

### **Koncept pomoči**

V socialnem delu sodobnega časa razumemo pomoč kot soustvarjanje rešitev. Čačinovič Vogrinčič (2006, p. 60) meni, da v socialnem delu potrebujemo znanje, ki omogoča, da vzpostavimo odprt prostor za poseben, socialno delovni pogovor. Skozi pogovor, v katerem uporabljamo jezik socialnega dela, najprej vzpostavimo delovni odnos, ki zagotavlja instrumentalno definicijo problema in skupno raziskovanje možnih rešitev. V delovnem odnosu se družino nagovarja na dveh ravneh: prva je raven mobilizacije, to je raven dela, raven oblikovanja oz. sooblikovanja rešitev znotraj instrumentalne definicije problema, kjer se v dialogu raziskuje delež k rešitvi vsakega posameznega člana družine. Druga raven pa pomeni raziskovanje družinske dinamike, ki omogoči potrebno razvidnost družine (Čačinovič Vogrinčič, 2006, p. 28).

Zato teme delovnega projekta niso samo rešitve in delež posameznega družinskega člana v njih, temveč nujno tudi to, kako načrtovane rešitve spreminjajo družinska pravila, komunikacijo, vloge, pričakovanja, cilje, kako prizadevajo posameznikovo potrebo po avtonomiji in povezanosti, odvisnosti, kako posegajo v hierarhijo moči.

Delimar (2012, p. 146) navaja, da mora koncept pomoči obsegati stvarno in konkretno pomoč, ki jo lahko nudijo bolničini bližnji (družina, prijatelji, znanci) in drugi strokovnjaki.

Pri osebni pomoči raziskujemo življenjski svet bolnice. Raziskovanje je usmerjeno v načrtovanje rešitev, v odkrivanje in mobilizacijo virov in potencialov, ki jih najdemo v življenjskem svetu uporabnika, pri tem pa je poudarek na skupnem iskanju in soustvarjanju rešitev in ciljev, ki jih ob pomoči socialnega delavca želi doseči uporabnik (Rapoša Tanjšek, 2007, p. 9).

Genogram nam omogoča hitrejši pregled strukture družine. Za doseganje namena je pomembno, da ga rišemo skupaj z družino. Z uporabo tega pripomočka lahko učinkovito razmišljamo, kdo je v družinski mreži, kdo se s kom bolje razume, kdo malo manj. Risanje genograma lahko prihrani tudi marsikatero vprašanje, ki je težavno in neprijetno (npr. v zvezi z ločitvijo, s smrtjo ...), ob risanju pa spontano pride na površje in je za bolnico manj boleče (Zlodej, 2015).

### **Primer iz prakse**

48-letna bolnica se je na Onkološkem inštitutu Ljubljana zdravila zaradi metastatskega ovarijskega karcinoma. V januarju 2016 je bila sprejeta na oddelek in lečeča onkologinja se je odločila, da v obravnavo bolnice vključi tudi socialno službo.

Pred družinskim sestankom sem opravila uvodni razgovor z bolnico. V razgovoru je povedala, da živi sama in je invalidsko upokojena. Kot samohranilka je vzgajala hčerko, ki končuje študij in živi pri fantu. Sta v rednih stikih in ji vedno priskoči na pomoč, ko jo potrebuje.

Bolnici sem predstavila družinski sestanek. Povedala sem ji, da smo na sestanku prisotni poleg nje in njenih bližnjih, katere določi sama, tudi člani multidisciplinarnega tima. Bolnica je bila zadovoljna. Odločila se je, da se bodo sestanka poleg hčerke udeležili še njeni starši in brat.

Na družinskem sestanku smo se pogovorili o možnih zapletih, težavah in kako ukrepati, ko se pojavijo. Dogovorili smo se o nadaljnjem sodelovanju. Predstavili smo jim socialno varstveno storitev pomoč na

domu in medicinske pripomočke za nego na domu, izpostavili pomembnost izbranega zdravnika in vključitev patronažne medicinske sestre. O institucionalnih oblikah oskrbe se nismo pogovarjali, saj si je gospa močno želela domov in se je ob obstoječi socialni mreži ter dodatnih pomočeh, ki so ji bile na voljo, počutila varno. Ko so doma pripravili medicinske pripomočke, je bila gospa odpuščena.

V naslednjih mesecih je bolnica večino časa preživela v domači oskrbi. Prišel je kakšen dan, ko je bila bolečina slabše urejena, prisotni sta bili slabost in utrujenost, zaradi katerih je potrebovala več počitka. V tem obdobju so bile zaradi urejanja simptomov pogoste krajše hospitalizacije. Bili pa so tudi dnevi, ko se je počutila dobro in je čas namenila aktivnostim, ki so jo veselile in jih je zmogla. Več časa je namenila druženju z družino, klepetom s prijateljico in obujanjem spominov na izlete. Skupna doživetja so ji znova narisala nasmeh na obraz.

V mesecu maju me je bolnica poklicala. Povedala je, da je hospitalizirana, in da bi se želela najprej sama pogovoriti o oskrbi v domu starejših občanov. *»Dom starejših občanov ... tako tuje mi zvenijo te besede. Nimam še niti 50 let in razmišljam o domu, ki je namenjen starejšim. V bolnišnici je to popolnoma drugače, ko si sobo deliš z nekom, ki ni istih let«.* V nadaljevanju je povedala, da se vedno slabše počuti, je vedno bolj odvisna od pomoči drugih in jim ne želi biti v breme, zato se zaveda, da ne bo več mogla živeti sama. Na internetu si je pogledala tudi Hišo Ljubhospic, vendar ne ve, ali je oskrba tam takšna, kot jo potrebuje.

Dogovorili sva se, da se o sami bolezni pogovorimo še z zdravnico. V naslednjih dneh smo pripravili vso potrebno dokumentacijo za sprejem v Hišo Ljubhospic. Starši in hčerka so odšli na ogled hiše in odnesli vlogo. Povedali so ji o ogledu hiše in po tem pogovoru je bila bolj prepričana, da se je odločila za oskrbo, ki bo njej primerna. Po dogovoru s strokovnimi delavci iz Hiše Ljubhospic in zdravnico na oddelku smo bolnico premestili v Hišo Ljubhospic.

V zadnjem razgovoru, pred premetitvijo, mi je predstavila in izročila razmišljanja in doživetja, ko je hodila proti »robu« v Onkološkem inštitutu in jih je strnila v zapis.

*»Kako izgleda na robu?...*

*Nikoli prej niti razmišljala nisem, ali pa sem morda zavračala... ni še bil čas. Kako izgleda, ko prideš do roba, kateremu si se približeval leta zdravljenja?*

*... Dogaja se. Končno. Čudno kajne, da sem tega vesela. Sedaj se namreč končno spopadam z njim. Konkretno in ne le v mislih. Končno se konkretno borim za čisto vsak trenutek. Borim se, da dan preide brez bolečin, da zaužijem dovolj tekočine ... borim za osnovne življenjske funkcije.*

*Ne bojim se več tega ROB-a. Ni tako oster, sploh ni ROB, je le POT ... zadnji del poti.*

*Počutim se varno. Imam pomoč, ki jo potrebujem.«*

## **ZAKLJUČEK**

Socialna obravnava bolnice z ginekološkim rakom je usmerjena v iskanje in planiranje zadovoljevanja potreb za vsakdanje kakovostno socialno funkcioniranje z boleznijo. Participacija socialnega dela pri obravnavi bolnic z ginekološkim rakom je pomembna predvsem v iskanju možnosti oskrbe po odpustu iz Onkološkega inštituta Ljubljana. Bolnici omogočimo možnost izbire socialnovarstvenih storitev ter možnost vpliva na svoje odločitve iz vsakdanjega življenja. Bistvena vloga je zagotoviti pristop do storitev, ne glede na njihovo težavnost in dostopnost. Vsi udeleženci s svojo participacijo sodelujejo pri soustvarjanju rešitev. Pomembno je, da se dogovorimo o uresničljivem.

Diagnoza rak pogosto pri bolnici in družini povzroči stiske in zahteva vedno več prilagajanja. V času spoprijemanja z boleznijo in s tem povezanimi



vprašanji dokončnosti (smrti, žalovanja) je naloga socialne delavke osebno vodenje, pri čem podeli svoje znanje in izkušnje ter ravna empatično.

## LITERATURA

Beder, J., 2006. *Hospital social work*. New York, London: Taylor & Francis Group.

Carlson, L.E. & Bultz, B.D., 2004. Efficacy and medical cost offset of psychosocial interventions in cancer care: Making the case for economic analyses. *Psycho-Oncology*. 13(12), 837–849.

Čačinovič Vogrinčič, G., 2006. *Socialno delo z družino*. Ljubljana: Fakulteta za socialno delo, p. 28, 60.

Delimar, A., 2009. Paliativna oskrba – izziv za socialno delo. *Pljučnik*, 9(1), pp. 14–15.

Delimar, A., 2012. Potrebe po socialni obravnavi bolnika s pljučnim rakom. In: Matkovič, M. ed. *Pacienti in pljučni rak – trendi in novosti: zbornik predavanj. 39. strokovni seminar, Zreče 23. marec 2012*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji, p. 146.

Flaker, V., 2012. Prostor in socialno delo. *Teorija in praksa*, 49(1), pp. 53–70.

Klevišar, M., 2006. *Spremljanje umirajočih*. Ljubljana: Družina, p. 56

Lauria, M., Clark, E., Hermann, J. & Stearns, N. eds, 2001. *Social work in oncology: supporting survivors, families, and caregivers*. Atlanta: American Cancer Society.

Milošević Arnold, V. & Poštrak, M., 2003. *Uvod v socialno delo*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, Študentska založba, zbirka Scripta, pp. 115–116, 123.

Monroe, B., 2010. Social work in palliative medicine. In: Hanks, G., et al. eds. *Oxford Textbook of Palliative Medicine*. Oxford: Oxford University press, pp. 184–196.

Olip, M., 2013. *Analiza potreb in načrt na zalogo v paliativni oskrbi: diplomsko delo*. Ljubljana: Fakulteta za socialno delo, pp. 8–10.

Rapoša Tajnšek, P., 2007. Raziskovanje življenjskega sveta uporabnika v širšem kontekstu socialnega dela. In: Šugman Bohinc, L., et al. eds. *Življenjski svet uporabnika : raziskovanje, ocenjevanje in načrtovanje uporabe virov za doseganje zelenih razpletov*. Ljubljana: Fakulteta za socialno delo, pp. 7–24.

Salobir, U., 2002. Paliativna oskrba bolnika. *Onkologija*, 5(2), pp. 89–90.

Simonič, A., 2009. Psihološki aspekti paliativne oskrbe. In: Štemberger Kolnik, T. et. al.eds. *Simpozij o nekonvencionalnih pristopih v paliativni oskrbi pacienta s stomo* Ljubljana : Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije in Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji Snoj, Z., 2006. Duševne motnje ob diagnozi in spremenjena telesna samopodoba. In: Zakotnik, B. ed. *Le ovinek na poti življenja: knjižica za pomoč bolnikom z rakom in njihovim svojcem*. Ljubljana: Janssen-Cilag, Farmaceutski del Johnson & Johnson, p. 48.

Snoj, Z., 2006. Duševne motnje ob diagnozi in spremenjena telesna samopodoba. In: Zakotnik, B. ed. *Le ovinek na poti življenja: knjižica za pomoč bolnikom z rakom in njihovim svojcem*. Ljubljana: Janssen-Cilag, Farmaceutski del Johnson & Johnson, p. 48

Škufca Smrdel, A. C., 2007. Psihosocialne razsežnosti rakave bolezni ter kakovost življenja pri bolnikih z rakom. *Zdravniški vestnik*, 76(12), pp. 828.

Škufca Smrdel, A. C. & Steblovnik, A., 2016. Psihosomatski vidiki pri ginekoloških onkoloških bolnicah. In: Takač, I. ed. *Ginekologija in perinatalogija*. Maribor: Medicinska fakulteta, pp 352.

Ule, M., 2003. Spregledana razmerja: o družbenih vidikih sodobne medicine. Maribor: Aristej, pp 150.

Ule, M., 2012. Družbeni vidiki zdravja in medicine. *Socialno delo*, 51(1-3), pp. 205–211.

Zlodej, N., 2015. Genogram in eko zemljevid: pripomočka za raziskovanje življenjskega sveta pacienta in družine. In: Ebert Moltara, M. ed. *V luči dostojanstva življenja: zbornik. Slovenski kongres paliativne oskrbe, Ljubljana 9-10 oktober 2015*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Slovensko združenje paliativne medicine, pp 73.

Zlodej, N., 2016. *Participacija socialnega dela pri družinskem sestanku v okviru paliativne oskrbe: magistrsko delo*. Ljubljana: Fakulteta za socialno delo, p. 54.

# VLOGA PATRONAŽNEGA VARSTVA PRI OBRAVNAVI PACIENTK Z GINEKOLOŠKIM RAKOM

## The Role of Community Health Nursing in Treating Patients with Gynecological Cancers

mag. Andreja Krajnc, viš. m. s., univ.dipl.org.

Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih  
tehnikov v patronažni dejavnosti

andreja.krajnc@trnovska-vas.si

### IZVLEČEK

Medicinska sestra v patronažnem varstvu ima pomembno vlogo pri obravnavi pacientk z ginekološkim rakom. S preventivnimi patronažnimi obiski se v skladu s potrebami vključuje v obravnavo ciljne skupine žensk, pri katerih se s pomočjo preventivnih presejalnih programov odkriva predrakave in zgodnje rakave spremembe. Kadar bolezen že nastopi, je njeno delovanje usmerjeno k zmanjševanju posledic bolezni in stranskih učinkov zdravljenja raka, k vzpodbujanju pacientk in njihovih družin k sodelovanju pri zdravljenju, h krepitvi samozaupanja pacientk, k ohranitvi čim višje stopnje samostojnosti in k preprečevanju bolečin ter trpljenja v zadnjem stadiju bolezni.

**Ključne besede:** patronažno varstvo, zdravstvena nega v domačem okolju, preventivne obravnave v patronažnem varstvu

### ABSTRACT

A community health nurse plays an important role in treating patients with gynaecological cancers. With preventive examinations at home, a

community health nurse integrates herself in the treatment of the target group of women for whom pre-cancer and early cancer mutations are being discovered by various preventive programs. When a patient has already been diagnosed with a gynaecological cancer, a community health nurse directs her treatment towards reducing the consequences and side effects of the disease, encouraging the patient and her family to participate in the therapy, building-up self-reliance of a patient, preservation of a high level of independence and preventing pain in the last stage of the disease.

**Keywords:** community health nursing, nursing care at home, preventive treatments in community health nursing.

## UVOD

Patronažno varstvo je posebna oblika zdravstvenega varstva, ki opravlja aktivno zdravstveno in socialno varstvo posameznika, družine in skupnosti. Naloga medicinske sestre v patronažnem varstvu je, da v smislu preventivnega in kurativnega delovanja izvaja aktivno individualno in družinsko obravnavo na določenem geografskem območju. Njeno delovanje mora biti osredotočeno predvsem na tiste posameznike in skupine prebivalcev, ki so zaradi različnih vzrokov še posebej občutljivi in potencialno dovzetni za škodljive dejavnike iz okolja ali pa so tem dejavnikom že izpostavljeni (Železnik, et al., 2011).

V Sloveniji je v skladu z Zakonom o zdravstveni dejavnosti (ZZDej) (2005) patronažno varstvo organizirano kot samostojna služba ali organizacijska enota v zdravstvenem domu, lahko pa se na podlagi pridobljene koncesije opravlja tudi kot samostojna dejavnost, vendar je vključena v mrežo javnega zdravstva. Tudi medicinske sestre, ki opravljajo patronažno dejavnost na podlagi pridobljene koncesije, so dolžne prevzemati vsa področja delovanja patronažnega varstva.

Medicinske sestre v patronažnem varstvu so edini izvajalci v sistemu zdravstvenega varstva, katerih delovno mesto je na domovih pacientov in v lokalnih skupnostih, kjer obravnavajo posameznika in njegovo družino v

vseh življenjskih obdobjih in tudi v obdobju žalovanja po smrti družinskega člana.

26. člen Pravil obveznega zdravstvenega zavarovanja (OZZ) (2018) med pravice do storitev osnovne zdravstvene dejavnosti med drugim uvrščajo tudi patronažno zdravstveno nego in zdravstveno nego na domu. Preventivno dejavnost v patronažnem varstvu (preventivne obiske) lahko medicinska sestra v patronažnem varstvu v skladu z veljavno zakonodajo in kompetencami izvaja neodvisno od zdravnikovega naročila, medtem ko je za izvajanje postopkov in posegov zdravstvene nege na domu odvisna od zdravnikovega naročila (delovni nalog pooblaščenega zdravnika).

### **Preventivna vloga patronažnega varstva**

Pravno podlago za opravljanje preventivne dejavnosti v patronažnem varstvu, med izvajanjem katere medicinska sestra ni odvisna od zdravnikovega naročila, najdemo v Pravilniku za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni (v nadaljevanju Pravilnik), ki je bil izdan leta 1998 na podlagi Zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju in Zakona o zdravstveni dejavnosti in je do danes doživel mnogo sprememb in dopolnitev (Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni, 2018).

Naloga medicinske sestre v patronažnem varstvu je izvajanje zdravstvene vzgoje pri zdravih, potencialno ogroženih in ogroženih posameznikih in njihovih družinah. V skladu s Pravilnikom (2018) v domačem okolju obravnava družine v njihovih prelomnih obdobjih. Medicinska sestra posameznikom in družinam pomaga zagotavljati pozitiven odnos, stališča in prepričanja o zdravju, pomaga pri krepitvi in ohranitvi zdravja in vzpodbuja aktivnosti za zagotavljanje edinstvene funkcije, ki jo ima družina (družinska skupnost) pri tem. V primerih odstopanja od zdravja je njena naloga nuditi podporo in pomoč družini v prizadevanjih za samopomoč in sopomoč v družini, pravilno in pravočasno ukrepanje. V času bolezni nudi posamezniku in družini podporo in pomoč pri razvijanju preostalih sposobnosti, sodelovanju pri zdravljenju, nadzorovanju bolezni ter preprečevanju bolezni in komplikacij.

V okviru izvajanja preventivnih aktivnosti je njeno delovanje med drugim usmerjeno tudi v odkrivanje dejavnikov tveganja za razvoj rakavih obolenj, opozorilnih znamenj raka ter v odkrivanju vključevanja v organizirane državne presejalne programe (Svit, Dora, Zora).

Z ukrepi primarne, sekundarne in terciarne preventive, ki jih medicinska sestra v patronažni dejavnosti pri svojem delu redno izvaja, poskuša vplivati na zmanjšanje obolevnosti in umrljivosti za rakom.

Pri preventivnih patronažnih obravnavah žensk (nosečnica, otročnica, kronični bolnik, starejša oseba) mora medicinska sestra ženske povprašati, če si redno pregledujejo dojke. V primeru, da samopregledovanja dojk ne izvajajo redno, jih je potrebno poučiti o pomenu zgodnjega odkrivanja sumljivih sprememb v dojkah in jih motivirati za redno, sistematično in pravilno samopregledovanje. V primeru, da medicinska sestra ugotovi, da obravnavane ženske pravilnega samopregledovanja dojk ne obvladajo, jih nauči pravilne tehnike.

Od leta 2002 so v Pravilniku (2018) posebej opredeljene preventivne aktivnosti za varovanje reproduktivnega zdravja v patronažni dejavnosti v sklopu Preventivnega programa za odkrivanje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb na materničnem vratu – ZORA. Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni (2018) določa: *»Pri ženskah, ki se po treh letih ne odzovejo na vabilo na pregled za preprečevanje raka materničnega vratu, patronažna služba opravi svetovalni preventivni patronažni obisk. Podatke ji posreduje regijski odgovorni ginekolog«.*

Medicinska sestra v patronažnem varstvu praktično pri vseh patronažnih obravnavah tarčno izvaja posebne preventivne ukrepe. Zaletel-Kragelj in sodelavci (2007) navajajo, da so splošni oziroma nespecifični ukrepi usmerjeni v preprečevanje različnih bolezni in njihovih posledic in jih uporabljamo takrat, kadar preprečujemo negativne zdravstvene pojave na ravni prebivalstva. Posebni oziroma specifični pa so praviloma ukrepi, s katerimi ukrepamo na ravni posameznika v pristopu k posameznikom z

visokim tveganjem in so usmerjeni v preprečevanje točno določene bolezni in njenih posledic. Te ukrepe delimo na profilaktične, terapevtske in rehabilitacijske. V patronažnem varstvu lahko pri določenih preventivnih obravnavah govorimo o profilaktičnih ukrepih, ki jih izvajamo pri posameznikih, ki še niso zboleli, so pa uvrščeni v skupino oseb, ki so potencialno dovzetni za delovanje škodljivih dejavnikov iz okolja ali pa vemo, da bi lahko bili izpostavljeni delovanju škodljivih dejavnikov. V preventivnih in kurativnih obravnavah lahko govorimo o terapevtskih preventivnih ukrepih, ki se uporabljajo, ko je bolezen že klinično izražena. Z rehabilitacijskimi ukrepi pa pri posamezniku skušamo po preboleli bolezni vzpostaviti stanje, v katerem bo popolnoma ali v čim večji meri sposoben za samostojno funkcioniranje v okolju.

### **Kurativna vloga patronažnega varstva in paliativna obravnava na domu**

Stroga delitev izvajanja patronažne zdravstvene nege na preventivno in kurativno je v praksi nemogoča, saj medicinska sestra na terenu glede na zdravstveno in socialno anamnezo družine, praviloma tudi na kurativnih obiskih (obiskih po naročilu zdravnika), izvaja profilaktične, terapevtske in rehabilitacijske preventivne ukrepe.

Medicinska sestra v patronažnem varstvu je nosilka patronažne zdravstvene nege pacienta, družine in skupnosti v stanju zdravja in blagostanja ter v stanju bolezni, poškodb, nezmožnosti, prizadetosti in nezaželenih stanj. Posameznike mora, ne glede na to, ali jih obravnava neodvisno na podlagi Pravilnika (2018) ali v skladu s pisnim naročilom zdravnika, usposobiti za polno, bogato življenje z osnovnim obolenjem. Od zdravnikovega naročila je odvisna samo v neposredni izvedbi naročenih postopkov in posegov, sicer pa v procesu zdravljenja in rehabilitacije ves čas samostojno izvaja zdravstveno vzgojno delo, ki poteka individualno, saj mora proces učenja prilagoditi posebnostim posameznika, njegove bolezni in zmožnostim sodelovanja njegove družine. Čeprav je vstopila v družino z namenom izvedbe kurativne obravnave, se ne bo usmerila samo v izvajanje naročenih posegov in postopkov pri posamezniku, ampak bo glede na individualne



potrebe k obvladovanju njegove bolezni pristopila na prav vseh ravneh preventive, od splošnih in nespecifičnih ukrepov za ohranjanje in krepitev zdravja pa vse do rehabilitacije po preboleli bolezni.

Pri obravnavi pacientk, ki so zbolele za ginekološkim rakom, ima medicinska sestra v patronažnem varstvu pomembno vlogo. Njene naloge v domačem okolju morajo biti usmerjene predvsem v:

- zmanjševanje posledic bolezni in stranskih učinkov zdravil,
- spodbujanje pacientk k dejavnemu sodelovanju pri zdravljenju,
- opolnomočenje svojcev in za pacientke pomembnih drugih oseb za razumevanje pacientkinih potreb,
- ohranitev čim višje stopnje samostojnosti,
- obvladovanje bolečine,
- koordinacijo in sodelovanje s paliativnim timom (če ta v praksi deluje) in
- izvajanje naročenih postopkov in posegov zdravstvene nege.

Ko se bolnišnično zdravljenje zaključi in je pacientka z ginekološkim rakom odpuščena v domače okolje, se glede na njene potrebe v obravnavo na domu vključi patronažna služba. Medicinska sestra v patronažni dejavnosti jo lahko obišče izključno po naročilu zdravnika, ki izda delovni nalog (to je lahko družinski zdravnik ali pooblaščen zdravnik v kliničnem okolju).

Medicinska sestra v patronažni dejavnosti je po navadi tisti izvajalec v sistemu zdravstvenega varstva, ki po odpustu pacientke z ginekološkim rakom v domače okolje prva vstopi v družino. Pogosto se na določenih terenskih območjih še vedno dogaja, da je tudi edini član širšega zdravstvenega tima, ki pacientko z ginekološkim rakom po odpustu iz bolnišnice obravnava v domačem okolju. Zato je nujno potrebno, da se že pred odpustom poveže z medicinsko sestro v kliničnem okolju iz katerega bo pacientka odpuščena. Medicinska sestra že na prvem patronažnem obisku oceni potrebe pacientke in njen družine, se poveže z družinskim zdravnikom in skupaj s pacientko ter njenimi svojci pripravi načrt zdravstvene nege v domačem okolju. Ker je medicinska sestra glede na potrebe po zdravstveni negi po navadi v družini pacientke prisotna večkrat

tedensko (včasih celo 2x na dan), je pogosto povezovalni člen med družino, zdravnikom in ostalimi člani tima, ki se vključujejo v obravnavo pacientke.

Kadar gre za paliativno obravnavo, se medicinska sestra v patronažnem varstvu poveže z mobilnim paliativnim timom (v okoljih, kjer paliativni tim deluje), sicer pa je nujno potrebno, da skupaj z osebnim izbranim zdravnikom čimprej opravita skupni obisk pacientke z ginekološkim rakom. Skupaj s pacientko in njeno družino pripravita načrt paliativne oskrbe na domu. Na tak način lahko preprečimo mnoge nepotrebne stiske pacientk in njihovih svojcev ter ob pojavu neugodnih simptomov poslabšanja bolezni pravočasno in učinkovito ukrepamo.

Izvajanje paliativne zdravstvene nege zahteva sprotno ocenjevanje potreb pacienta in družine (Metlikovič, 2011). Spremljamo potek paliativne oskrbe in načrt prilagajamo spremenjenim potrebam pacientke in njene družine.

Leta 2013 je Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS) v sodelovanju s Sekcijo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v patronažni dejavnosti pristopil k spreminjanju modela obračunavanja storitev za dejavnost patronažne službe in nege na domu, saj obstoječi seznam storitev ni odseval dejanske vsebine opravljenega dela. Spremenil se je seznam obravnav, ki jih izvajalci lahko zaračunajo ZZZS. Novi model obračunavanja storitev, ki je stopil v veljavo leta 2015, pa se je približal priporočilom stroke glede kompetenc članov negovalnega tima in vsebine obravnav, ki jih patronažno varstvo izvaja v domačem okolju (Krajnc, 2016). Model obračunavanja storitev in pripadajoči šifranti obravnav so za določene obravnave sicer še vedno pomanjkljivi in potrebni dopolnitev, vendar so dobra podlaga za evidentiranje in beleženje paliativne zdravstvene nege in oskrbe.

Pri obračunu zdravstvenih storitev morajo izvajalci zdravstvenih storitev uporabljati šifrante in povezovalne šifrante, s čimer se zagotavlja enotno evidentiranje podatkov. Šifranti so priloga k Navodilu o beleženju in

obračunavanju zdravstvenih storitev in izdanih materialov (ZZZS, 2018). V skladu s šifrantom za patronažno dejavnost in nego na domu lahko medicinska sestra v patronažnem varstvu opravljene paliativne obravnave beleži in zaračunava ločeno od ostalih kurativnih obravnav. Pogoj za evidentiranje in obračunavanje paliativne obravnave je, da je na delovnem nalogu, ki ga izda pooblaščen zdravnik, posebej označeno, da je pacient opredeljen kot paliativen pacient in potrebuje paliativno oskrbo. Za izvajanje paliativnih obravnav ima možnost izbire treh različnih obravnav (paliativna zdravstvena nega in oskrba a – prva kurativna obravnava, paliativna zdravstvena nega in oskrba – ponovna kurativna obravnava in obravnava pacienta v zadnjem obdobju življenja).

V šifrantu, ki natančno definira kratek in dolg opis vseh treh storitev, je opredeljen nabor aktivnosti, ki jih medicinska sestra najpogosteje izvaja v sklopu paliativne obravnave na domu (Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2018, p.3):

- ugotavljanje in ocenjevanje splošnega stanja pacienta, pomičnosti, socialno ekonomskih razmer, higienskih razmer in možnosti za izvedbo intervencij v pacientovem domačem okolju (merjenje vitalnih funkcij ter drugih potrebnih parametrov),
- pogovor s pacientom in/ali svojci ter po potrebi s pomembnimi drugimi o trenutnem počutju, težavah (želje, apetit, prebava, spanje, gibanje, razvade),
- ocena bolečine po VAS lestvici in ustnem pripovedovanju pacienta,
- izvedba z delovnim nalogom naročenih intervencij,
- svetovanje in poučevanje pacienta o načrtovanem režimu življenja (prehrana, gibanje, počitek ...),
- seznanitev pacienta in/ali svojcev z možnostmi laične pomoči in oskrbe na njegovem domu,
- seznanitev s pripomočki in materiali, ki olajšajo zdravstveno nego in oskrbo,
- zdravstveno vzgojno delo glede na ugotovljene potrebe pacienta, družine, po potrebi pomembnih drugih ter načrtovanje paliativne zdravstvene nege in oskrbe skupaj s pacientom,

- koordiniranje paliativne zdravstvene nege in oskrbe na pacientovem domu,
- sprotno prilagajanje negovalnih intervencij paliativne zdravstvene nege in oskrbe glede na spremenjene pacientove potrebe,
- izvajanje aktivnosti zdravstvene nege v skladu s programom preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb,
- dokumentiranje v predpisano dokumentacijo,
- sodelovanje v interdisciplinarnem timu,
- koordinacija po telefonu,
- obveščanje osebnega zdravnika,
- poročanje timu osnovne paliativne oskrbe,
- načrtovanje naslednjega obiska,
- zagotavljanje kakovostne in neprekinjene zdravstvene nege z doslednim izpolnjevanjem vseh dogovorjenih obrazcev zdravstvene nege,
- povezovanje in obveščanje drugih služb in institucij ter spremljanje povratnih informacij.

Iz podatkov o realizaciji delovnega programa za patronažno dejavnost je sicer razvidno, da število opravljenih paliativnih obravnav v domačem okolju iz leta v leto narašča. Vendar se v praksi mnogi izvedeni patronažni obiski, ki imajo vse značilnosti paliativne obravnave, še vedno evidentirajo kot »navadna kurativna obravnava«, ker zdravniki, ki so naročniki obravnav, na delovnem nalogu ne označijo, da je pacient potreben paliativne obravnave.

## **DISKUSIJA IN ZAKLJUČEK**

Medicinska sestra v patronažnem varstvu ima v svojem osnovnem poslanstvu zdravstveno vzgojno delo, ki ga glede na potrebe ljudi na določenem terenskem območju izvaja v okviru primarne, sekundarne in terciarne preventive. Vse svoje aktivnosti mora najprej usmeriti v zdrave ženske, v preprečitev pojava rakastih obolenj in v zmanjševanje umrljivosti žensk, ki so izpostavljene tveganjem za pojav ginekološkega raka. Kadar je pri ženskah, ki jih na svojem terenskem območju obravnava, že prišlo do določene spremembe, oziroma je njihovo zdravje že prizadeto, jih

poskuša usposobiti, da bodo znale preprečevati povrnitev boleznimi oziroma bodo imele voljo, moč in znanje za čim bolj kakovostno življenje z nastalo spremembo oziroma boleznijo. V primerih, ko je bolezen kljub vsemu napredovala, pa z izvajanjem paliativnih obravnav omogoča pacientkam, ki so obolele za ginekološkim rakom, da lahko kljub napredovanju boleznimi ostajajo v domačem okolju in jim pomaga lajšati in obvladovati telesne in druge simptome boleznimi. Hkrati pa nudi tudi psihično, socialno in duhovno podporo pacientkam in njenim bližnjim v času boleznimi in času žalovanja.

Delo s pacientkami in njihovimi svojci je v domačem okolju pogosto izjemno zahtevno. Srečanje z družino umirajoče pacientke pomeni tudi srečanje z njihovimi življenjskimi zgodbami, težavami, strahom pred izgubo, bolečino. Težko se je izogniti osebni vpletenosti v zgodbe, ki se medicinske sestre do neke mere dotaknejo ter v njej vzbudijo stiske in boleče občutke. Medicinsko sestro pomoč umirajočim pacientkam in njihovim družinam na eni strani notranje bogati, a na drugi strani bremenijo, kar posledično lahko vodi tudi v poklicno izgorelost (Krajnc, 2013).

Ob vseh psihofizičnih obremenitvah pa se medicinska sestra v patronažnem varstvu pri paliativni obravnavi v domačem okolju še vedno srečuje s problemi neuskkljenosti med posameznimi izvajalci, pri katerih je bila pacientka obravnavana, s slabo koordinacijo med posameznimi službami in nedorečenimi strokovnimi smernicami za obravnavo.

Pogoj za izvajanje kontinuirane zdravstvene nege in oskrbe pacientke z ginekološkim rakom je pravočasno obveščanje patronažne službe o predvidenem odpustu iz bolnišnice in potrebnih aktivnostih zdravstvene nege v domačem okolju. Glede na hiter razvoj medicine se pojavljajo vedno novi načini in pristopi zdravljenja rakastih obolenj. Posledično narašča potreba po novih postopkih in posegih zdravstvene nege, ki so pogosto specifični za onkološko zdravstveno nego. Pravočasen kontakt s patronažno službo (nekaj dni pred predvidenim odpustom pacientke v domače okolje), je v primeru potrebe po specifični obravnavi ključen. Pred odpustom pacientke, ki bo v domačem okolju potrebovala specifične

intervencije zdravstvene nege, ki se v patronažnem varstvu ne izvajajo pogosto (oziroma jih v določenem patronažnem varstvu še niso izvajali), mora imeti patronažna služba možnost in čas, da se na oddelku, od koder bo pacientka odpuščena, ustrezno strokovno pouči. Le na tak način je pacientka, ki je odvisna od aktivnosti zdravstvene nege, lahko varno odpuščena v domače okolje. In le na tak način se od patronažnega varstva lahko pričakuje kontinuirano nadaljevanje izvajanja zdravstvene nege v skladu z individualnim načrtom zdravstvene nege.

Za kakovostno obravnavo pacientov, ki potrebujejo paliativno zdravstveno nego in oskrbo, je na primarni ravni potreben paliativni tim strokovnjakov. Medicinska sestra v patronažnem varstvu, ki je članica tega tima, s svojimi aktivnostmi veliko pripomore k temu, da lahko pacient kljub napredovanju bolezni ostaja v domačem okolju. Hkrati pa nudi tudi psihično, socialno in duhovno podporo pacientu in njegovim bližnjim v času pacientove bolezni in času žalovanja.

Poznavanje paliativne oskrbe in razumevanje procesa umiranja ter žalovanja je osnova za vsako medicinsko sestro. Medicinske sestre v patronažnem varstvu na svoji poklicni poti mnogokrat doživljajo osebno stisko, saj imajo premalo organizirane podpore za reševanje osebnih problemov, ki nastanejo ob delu z umirajočimi in njihovimi svojci in ob srečevanju s procesom umiranja in smrtjo. Redni izobraževalni sistem v preteklosti ni zajemal dovolj strokovnega in praktičnega izobraževanja za delo z umirajočimi in njihovimi svojci, zato je za medicinske sestre, zaposlene v patronažnem varstvu, nujno potrebno kontinuirano dodatno izobraževanje na tem področju. Le medicinska sestra, ki bo dovolj izobražena na področju paliativne zdravstvene nege in oskrbe, bo imela dovolj specialnih znanj, veščin in dovolj močno osebno držo, da bo lahko celovito, koordinirano in sočutno izvajala paliativno zdravstveno nego v domačem okolju.

## LITERATURA

Krajnc, A., 2013. Paliativna obravnava pacienta in njegove družine v patronažni zdravstveni negi. In: Presker Planko, A. & Esih, K. eds. *Paliativna zdravstvena nega: zbornik predavanj. IV. Stiki zdravstvene nege. Celje, 18. april 2013*. Celje: Visoka zdravstvena šola v Celju, pp. 28–38.

Krajnc, A., 2016. *Obremenjenost kadra v patronažni zdravstveni negi: magistrsko delo*. Kranj: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, pp. 1–23.

Metlikovič, B., 2011. Vloga patronažne medicinske sestre v paliativni obravnavi na domu. In: Lunder, U. ed. *Izbrane teme paliativne oskrbe in praktične delavnice: zbornik srečanja. Ljubljana, 3. februar 2011*. Ljubljana: Bolnišnica Golnik–klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo, pp. 15–19.

*Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni* (Uradni list RS, št. 19/98, 47/98, 26/00, 67/01, 33/02, 37/03, 117/04, 31/05, 83/07, 22/09, 17/15, 47/18, 57/18 in 57/18).

*Zakon o zdravstveni dejavnosti – uradno prečiščeno besedilo (ZZDej – UPB-2), 2005*. Uradni list Republike Slovenije št. 23.

Zaletel Kragelj, L., Eržen, I. & Premik, M., 2007. *Uvod v javno zdravje*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Katedra za javno zdravje, pp. 168–170.

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS), 2018. *Seznam storitev 15.23: Storitve patronažne službe*. Available at: <https://partner.zzzs.si/wps/portal/portali/aizv/sifranti/> [12. 9. 2018].

Železnik, D., Horvat, M., Panikvar Žlahtič, K., et al., 2011. *Aktivnosti zdravstvene nege v patronažnem varstvu*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

# **HOSPIC – VLOGA IN POMEN V PALIATIVNI ZDRAVSTVENI OSKRBI**

## **HOSPIC – its role and meaning in palliative health care**

**Hedvika Zimšek, viš. med.ses. , prof. zdr. vzg.**

Slovensko društvo hospic – Območni odbor Celje

heda.zimsek@gmail.com

### **IZVLEČEK**

Slovensko društvo hospic je nevladna humanitarna organizacija, katere temeljni program je celostna oskrba ljudi z neozdravljivo boleznijo, ko je ta v zaključni fazi, in podpora svojcem, tudi v procesu žalovanja. Cilj hospic oskrbe kot dela paliativne oskrbe je, da bi umirajoči bolniki živeli čim bolj kakovostno tam, kjer si želijo, najpogosteje v domačem okolju. Uporabljena je bila študija primera bolnice z ginekološkim rakom. Po operaciji in zaključenim neuspešnim zdravljenjem s kemoterapijo je bolnica dalj časa bivala v bolnišnici, kjer je tudi umrla. Umiranje v zdravstveni instituciji je pogosto osamljeno. Čas, ki ga bolniki preživijo v bolnišnici, jih odmakne od vsega, kar jim v življenju veliko pomeni. Za umiranje v domačem okolju je potrebno najprej opogumiti svojce in jih pri tem podpirati. Hospic oskrba je usmerjena v to, da so umirajoči bolniki vključeni v družino in povezani z njo, da ne doživijo socialne smrti pred fizično.

**Ključne besede:** hospic, paliativna oskrba, bolnišnica, bolnica

### **ABSTRACT**

The Slovenian Hospice Society is a non-governmental humanitarian organisation whose basic programme is integrated care of people with



incurable illnesses in the final phase and relatives support in the process of grieving. The aim of the hospice care as part of the palliative care is to let the dying patients have a quality life in the place where they want to be, in most cases in their home environment. A study of a patient with gynaecological cancer was used in this article. After the operation and after the unsuccessful chemotherapy, the patient stayed in the hospital for a longer period of time, where she eventually died. Dying in a medical institution is often lonely. The time that the patients spend in hospital takes them away from all the meaningful things in their lives. Firstly, the relatives need to be encouraged to dare take a dying person in their home and then be supported. Hospice care aims to include dying patients into their families in order not to experience a social death before the physical one.

**Keywords:** hospice, palliative care, hospital, patient.

## UVOD

V sodobnem času izraz hospic pomeni program oskrbe neozdravljivo bolnih in umirajočih. Začetki nastanka hospica segajo že v antično obdobje. Predhodnike današnjega hospica najdemo v vseh civilizacijah in kulturah, jasnejšo podobo pa šele v srednjem veku pod okriljem cerkvenih ustanov. Prvi moderni hospic je Hospic sv. Krištofa v Londonu. Leta 1967 ga je ustanovila Cicely Saunders, socialna delavka in zdravnica (Husebo, 2009). Še danes je vodilni izobraževalni in raziskovalni center, ki se ukvarja z oskrbo terminalnih bolnikov. Ideja hospica se je iz Anglije bliskovito razširila v številne države sveta in zaradi nenehne rasti programov hospica je težko natančno navesti njihovo trenutno število. V Evropi je le malo držav, ki nimajo hospica. Razvoj vedno novih programov, obsežna literatura, možnost izobraževanja, dostopnost paliativne oskrbe, način financiranja in vključenost v vsakdanje življenje uvršča ZDA glede hospica in paliativne oskrbe med najbolj razvite države na svetu (Videmšek, 2013). Slovensko društvo hospic je z ustanoviteljico, zdravnico Metko Klevišar, leta 1995 začetnik sodobne paliativne oskrbe v Sloveniji. Z dr. Metko Klevišar na čelu je prvo začelo v našo družbo prinašati idejo paliativne

oskrbe, pomagalo ljudem spregovoriti o smrti, stiskah ob skrbi za umirajočega družinskega člana in o žalovanju. Iz majhne skupine prostovoljcev je zraslo v organizacijo z redno zaposlenim timom (Salobir, 2004).

Slovensko društvo hospic ima najdaljšo prakso v oskrbi umirajočih pacientov in njihovih bližnjih. Delo hospica temelji na timskem ter interdisciplinarnem pristopu oskrbe na pacientovem domu, v domovih za starejše in v bolnišnicah skozi mrežo enajstih območnih odborov. Hospic oskrbo izvaja tim strokovnih delavcev zdravstvenega in socialnega področja ter prostovoljcev. Hospic je vzor povezovanja zdravstvenega in socialnega področja. V strokovnem timu sodelujeta medicinska sestra (koordinatorka oskrbe) in socialna delavka (koordinatorka družine). Mreža strokovnih delavcev in prostovoljcev predstavlja dobro podporo pri obravnavi umirajočih doma (Pahole Goličnik & Ebert Moltara, 2014). Njihove izkušnje in strokovna usposobljenost so dobra osnova za usposabljanje kadrov za paliativno oskrbo (Drev, 2013).

V današnjem času ni več take povezanosti med ljudmi, kot je bila nekdaj v velikih družinah, in tako ni več možno, da bi družine same skrbele za neozdravljivo bolne in umirajoče. Zato je potrebna ustrezna mreža institucij, ki lahko ponudijo pomoč na področju paliativne oskrbe (Lunder, 2003).

Slovensko društvo hospic danes udejanja svojo vlogo na več področjih. Nadaljuje z izobraževanjem in osveščanjem. Prevzelo je konkretno vlogo v zdravstvenem in socialnem sistemu pri oskrbi bolnikov na domu in spremljanju žalujočih (Lunder, 2003).

Slovensko društvo hospic s temeljnim programom Hospic spremljanje umirajočih bolnikov in njihovih svojcev nudi celostno hospic oskrbo s poudarkom na zagotavljanju čim večje kakovosti življenja, ki se izteka zaradi neozdravljive bolezni. Spremljati umirajočega pomeni pomagati mu živeti na zadnjem delu njegove življenjske poti. Poudarek je na »živeti«,

torej mu omogočiti, da do konca živi čim polnejše, in da do konca čim bolj spremlja dogajanje okoli sebe (Klevišar, 2006).

Hospic udejanja socialni model oskrbe, ki upošteva vse razsežnosti človeka (telesno, duševno, odnosno in duhovno), saj se zaveda, da je umiranje veliko več kot le medicinski proces. S programom si prizadeva za opolnomočenje uporabnikov in biti zagovornik umirajočih, da so prepoznane in upoštevane njihove potrebe, ko zaradi izgube zdravja potrebujejo skrb in oskrbo drugih. Hospic oskrba je usmerjena v to, da so umirajoči bolniki vključeni v družino in z njo povezani, da ne doživljajo socialne smrti pred fizično. Poleg urejanja motečih bolezenskih simptomov in skrbi za fizično udobje bolnikov hospic podpira vse vključene tudi v osebni preobrazbi. Enota oskrbe v hospicu so bolnik in njihovi svojci (Pavšič, 2016).

Običajno se družina ob soočanju z napredovalo neozdravljivo boleznijo družinskega člana in zaradi odnosa današnje družbe, ki je institucionalizirala in medikalizirala umiranje, znajde v hudi stiski, ko ne ve, kako naprej. Umirajoči bolniki si najpogosteje želijo živeti doma – v krogu svojih bližnjih – do konca. Tudi družina si želi poskrbeti za svojega družinskega člana v skladu z njegovimi željami in potrebami, vendar pa si zaradi strahov, nemoči, nezaupanja v svoje zmožnosti in občutkov odgovornosti tega ne upa, ne zna, ne zmore, ne želi (Fink, 2006).

Vloga Slovenskega društva hospic (v nadaljevanju hospic) je najprej opogumljanje in iskanje uresničljivega do življenja in do smrti. Skupaj z bolnikom in njegovimi svojci išče, kaj vse se še da, ko se nič več ne da narediti (Meglič, 2004).

Srečevanje z minljivostjo vse vključene v prvi vrsti odpira za srečevanje s samim seboj, našim lastnim odnosom. Ljudje, ki delamo v hospicu, nismo nobeni socialni zanesenjaki, nobeni znanilci smrti, ki naznanjajo konec. Smo ljudje, aktivni, sredi življenja. Kar ponujamo, je del svoje moči, svoje izkušnje, srce, znanje, čas, vživljanje in sočutje, kar imenujemo spremljanje (Klevišar, 2006).

## **Hospic oskrba na domu, v bolnišnici, v domovih starejših, povezovanje**

### **Podpora na domu**

Ob podpori hospica, ki poleg zdravstvene vzgoje zajema tudi psihosocialno in duhovno podporo, se bolnikova družina umiri, prepozna svoje lastne zmožnosti in odkrije svoje notranje moči ter uspe prisluhniti svojemu bližnjemu. Hospic svojece spodbuja, da se po svojih najboljših močeh vključujejo v oskrbo bližnjih. Istočasno je njihov zaupnik in sogovornik ob soočanju s hudo boleznijo in zahtevno oskrbo umirajočega. Skupaj z njimi si prizadeva za čim bolj konstruktivno soočanje s težko situacijo, za razpletanje odnosov, gradnjo pristnih vezi in spoprijemanje z nerešenimi zadevami (Pavšič, 2016).

Pri delu z družino si hospic prizadeva za integracijo vseh vključenih, tudi otrok, ki mnogokrat ostanejo prezrti, nepodprti v svojem doživljanju in čutenju, saj jih želijo odrasli z dobrim namenom zaščititi pred stisko. S pogovorom, osveščanjem in prepoznavanjem potreb otrok in mladostnikov pripomoremo k temu, da so otroci v tem obdobju vključeni in povezani z družino, in da lahko po svojih močeh edinstveno pripomorejo k polnemu življenju umirajočega, obenem pa dobivajo podporo v svojem doživljanju in soočanju s težko življenjsko preizkušnjo. Pogosto so strahovi odraslih razlog, da si ne upajo pogovarjati z otrokom. Menijo, da otroci ne razumejo, kaj se dogaja, ali da jih z odmikom varujejo pred velikimi travmami, vendar otroci veliko razumejo. Tega, kar pred njimi skrivamo, pa ne morejo razumeti in predelati (Husebo, 2009).

Družina ob spremljanju umirajočega potrebuje ustrezno podporo, ki je naravnana na njihove specifične in individualne potrebe. Pri spremljanju v domačem okolju je iskanje in krepitev virov moči družine odločujoče. Pomembno je, da verjamemo v ljudi, jim zaupamo, da bodo ob podpori hospica zmogli poiskati lastno notranjo moč za soočanje s težkimi življenjskimi preizkušnjami, ki jih prinaša neozdravljiva bolezen (Pavšič, 2014). S psihosocialno podporo vsem družinskim članom in s skupnim

načrtovanjem ukrepov za doseganje ciljev, ki so v skladu s potrebami uporabnikov, hospic nudi podporo v času zahtevnih procesov soočanja z neozdravljivo boleznijo in bolečimi procesi izpuščanja (Pavšič, 2014). S pomočjo vključevanja prostovoljcev, ki so prisotni v družini, hospic podpira umirajočega bolnika in razbremeni družinske člane ter jih usmeri v spreminjanje njihovega odnosa iz »delovati« v »biti« ob človeku (Iskrač, 2014).

Svojci potrebujejo spremljevalce, ki jih razbremenijo fizičnih naporov. Potrebujejo razumevanje v stopnjah težkega procesa in stisk, osebo, s katero lahko spregovorijo brez bojazni pred kritiziranjem in očitki, česa vsega ne zmorejo. Potrebujejo strokovno pomoč z jasnimi navodili in praktičnimi prikazi veščin nege in oskrbe bolnika ter sočutno podporo, ki jo lahko nudimo, ko izvemo, kaj doživljajo in kakšne so njihove predstave. Vse te informacije pridobimo le z dobrim poslušanjem. Ob podpori hospica svojci zmorejo več fizične in psihične bližine z bolnikom. Samo primerno podprta družina je lahko tista, ki zmore biti blizu v težkem času, kar koli se že dogaja (Fink, 2006).

Prostovoljci so dobrodošla podpora v hospicu, saj njihova vloga temelji na čustveni opori, družabništvu in skrbi za varnost bolnega. S spremljanjem vnašajo novo razsežnost v življenje umirajočega in bližnjih, kar pripomore k celoviti oskrbi. Z vzpostavljanjem tesne vezi z bolnikom in njegovimi svojci prinašajo mir in vedrino ali pa tiho prisotnost. S pretanjenim posluhom in sočutno bližino lahko bolnim obogatijo preostali čas življenja, po bolnikovi smrti pa so opora žalujočim. Gre za čustvene vezi, ki po smrti ostanejo žalujočim kot neizbrisna vez s pokojnikom. So enakovredni člani strokovnega tima in za svoje delo v hospicu posebej usposobljeni (Iskrač, 2014).

### **Podpora v bolnišnici**

Podpora je prvenstveno usmerjena v zagovorništvo potreb umirajočega - sledenju naravni poti umiranja (opuščanje nepotrebnih medicinskih posegov, zagotavljanju mirnejšega okolja, omogočanje prisotnosti svojcev,

ozaveščanju o umetnosti opuščanja zdravstveno-negovalnih postopkov) in podpori svojcem. Zdravstveni delavci večinoma ne zmorejo dati umirajočemu čustvene in duhovne podpore in ne vedo, kaj bi pravzaprav počeli z ostalimi družinskimi člani (Fink, 2006).

### **Podpora v domovih starejših**

Podporo hospic nudi umirajočim stanovalcem, svojcem in zaposlenim. Vzpodbuja pri ohranjanju medsebojnih odnosov med svojci in umirajočim. Izvaja podporno vlogo svojcem, stanovalcev, ko nimajo več dovolj čustvene in nemalokrat tudi ne fizične moči, in v spremljanje vključi prostovoljca. Hospic osebju nudi svetovanje in podporo, kako komunicirati s svojci, ki težje sprejemajo poslabšanje zdravstvenega stanja svojega družinskega člana, in nudi svetovanje za ustreznejše pristope osebja do umirajočega stanovalca (Ribič & Žvegljč Dimčič, 2006).

### **Povezovanje z izvajalci paliativne oskrbe**

Paliativna oskrba se dotika različnih področij človeka, tako od obravnave telesnih, psiholoških in socialnih stisk, kakor tudi duhovnih vprašanj. En sam strokovnjak ne zmore pokriti vsega, zato je nujno, da se vključujejo različni profili in med sabo dobro sodelujejo v korist bolnika in družine (Krčevski Škvarč, 2006).

V skrbi za umirajočega bolnika in njegove svojce se hospic povezuje tudi z drugimi izvajalci zdravstvenih in socialnih storitev (s paliativnimi timi, osebnimi zdravniki, specialisti, s patronažnimi službami, lekarnami, službami za pomoč na domu, centri za socialno delo). Vsi skupaj hodimo isto pot z istimi cilji, ki smo udeleženi v celostni oskrbi hudo bolnih in njihovih svojcev (Cehner, 2010). V praksi je to sodelovanje zelo uspešno zaradi hitre odzivnosti hospica in možnosti takojšnjega obiska na domu ter posvetovanja, ko se pojavijo akutne stiske. Z dobrim sodelovanjem preprečimo marsikatero nepotrebno pot v bolnišnico, ki za bolnika predstavlja velik napor in dodatno trpljenje, bolnikovi bližnji so podprti in tako omogočimo, da bolnik ostane v domačem okolju do konca.

## Študija primera – osebna izpoved medicinske sestre

Gospa P. je bila sprejeta na operativni ginekološki oddelek zaradi načrtovane operacije – odstranitev jajčnikov. Histološka preiskava med operacijo odvzetih vzorcev je postavila diagnozo karcinom jajčnikov. Z gospo sem v času hospitalizacije in pri nekajmesečni ambulantni aplikaciji kemoterapije vzpostavila zaupen, prijateljski odnos. Zdravljene s kemoterapijo ni prineslo ozdravljenja, ampak je bolezen hitro napredovala. Pojavila se je bolečina, fizična oslabiljenost, zaradi lokalnega razširjenja bolezni pa je prišlo do fistule med sečnico in zadnjikom.

Bolnica je bila hospitalizirana na sosednjem oddelku. Zaradi fistule je prišlo do povečane količine izločka. Izloček je imel zelo neprijeten vonj, kar je predstavljalo za bolnico, njene svojce in negovalno osebje hudo čustveno obremenitev, posebno za bolnico; izgubo dostojanstva. Medicinskim sestram kljub trudu neprijetnega vonja ni uspelo odstraniti.

Posledično so medicinske sestre po opravljenih negovalnih postopkih oz. po aplikaciji terapije hitro zapuščale bolniško sobo. Prav tako pa se tudi svojci (mož, sin in hčerka) niso dolgo zadrževali v bolniški sobi. Pogosto smo jih opazili, kako so stali pred vrati bolniške sobe, v kateri je bolnica ostala sama.

Sama sem se prav tako izogibala vstopu v bolniško sobo, ne toliko zaradi neprijetnega vonja kot zaradi strahu pred vprašanji bolnice. Nisem znala komunicirati z gospo. Ko je gospa umrla, sem občutila krivdo, da sem jo izneverila v njenem pričakovanju, da jo bom obiskovala in jo spremljala do konca. Najprej sem to krivdo smiselno usmerila v iskanje izobraževanja o komunikaciji s težko bolnimi. Takrat se je ravno ustanovilo Slovensko društvo hospic in začelo izvajati delavnice s področja komunikacije za zdravstvene delavce, kasneje pa še za podporo umirajočim v okviru hospic oskrbe. Pri tem delu vztrajam že štirinajst let.

## **Bolnikova doživljanja bolezní v bolnišnici**

Akutna in kronična telesna bolezen ter invalidnost pri vsakem človeku sprožijo anksiozno krizo in proces spoprijemanja s spremembami, ki jih puščajo omenjeni dejavniki. Poleg tega je hospitalizacija še dodaten vzrok za naraščanje psihološke obremenjenosti bolnika s telesno boleznijo. Umirajoči bolnik doživlja svet na drugačen način. Nam spremljevalcem, udeležencem v zdravstveni negi, pogosto vse to, kar čuti znotraj sebe, izraža na tih, neviden način. Ne komunicira le z govornjo besedo, temveč s celim telesom (Horvat, 2013).

Občutek zapuščenosti in osnovne negotovosti doživljajo ljudje najbolj boleče takrat, ko dlje časa ne morejo z besedami povedati, kaj jih teži, okolica pa ne razume njihove govornice. Takrat izredno pomoč in pomiritev doživi bolnik ob preprostemu dotiku z roko, ki presega tehnično merjenje pulza. Pogosto lahko majhne, neopazne kretnje in dejanja (sedenje na postelji ipd.), ki jim zdravi komaj pripisujemo kakšen pomen, naredijo bivanje v bolnišnici bolj človeško. Medicinske sestre v Splošni bolnišnici Celje se zavedajo pomembnosti komuniciranja z umirajočimi bolniki, poznajo pomembnost neverbalnega komuniciranja, žal pa ga prepogosto spregledajo oz. ga ne prepoznajo (Sluga, 2013).

Telesna nega je v zadnjem obdobju življenja, ko telo izgublja svojo moč in je neskončno ranljivo, zelo pomembna pot komunikacije. Lahko je čudovit način izkazovanja skrbi, podpore in ljubezni ter neizmerno dragocen sopotnik umirajočemu bolniku, da se čuti manj ranjenega v svojem človeškem dostojanstvu. Bolezen zmanjša človekovo sposobnost vzdrževanja dostojanstva in zasebnosti, četudi si le-to vsi želijo imeti tudi v izjemnih situacijah (Maze, 2017).

Izkustvo dotika in naklonjenost umirajoči bolnik potrebuje prav tako kot novorojeni otrok. Dotik je najstarejša oblika zdravljenja in ena osnovnih človekovih potreb. Je prvi način izražanja sočutja. V bolnišnicah se ljudi ves čas dotikajo, jih obračajo v postelji, jim tipajo srčni utrip in jemljejo kri. Medicinske sestre dajejo injekcije, uvajajo infuzije, zdravniki delajo



vsemogoče preiskave. Vse to je dotik, vendar temu težko rečemo zdravilni dotik. Umirajoči so skrajno ranljivi. Počutijo se telesno šibke, brez čustvene opore, osamljeni in včasih močno zmedeni. Bolečino občutijo skoraj v vsem. Bolnišnično okolje lahko nanje deluje zelo hladno. Telo ne deluje in tako postanejo odvisni od drugih, kar lahko vzbudi občutek nemoči. Za nameček se srečujejo še s predsodki osebja zaradi svoje bolezni in spremenjene zunanosti. Nekateri imajo občutek, kot da bi jih lastno telo izdalo, kot da so zlomljeni in se jih nihče ne upa dotakniti (Ostaseski, 2004). To, da je umirajoči sprejet, je pogoj za olajšano umiranje in njegovo slovo. Zaposleni v zdravstveni negi v tem procesu lahko ustvarjajo globok, zdravilen odnos.

Ob tankočutnem sodoživljanju njegove bolezni sta human odnos in človečnost tista, ki igrata bistveno vlogo v spremljanju umirajočega bolnika (Horvat, 2013).

Občutek izolacije pa ni odvisen samo od zunanjih okoliščin, s katerimi je danes povezano bivanje v bolnišnici. V prvi vrsti je bolezen tista, ki človeka osami. Za bolnika, ki je v stiski in zaskrbljen zaradi bolezni, je razumljivo, da pričakuje terapevtsko pozornost, ki se kaže s prijaznostjo in časom, ki mu ga nakloni. Pozornost in čas sta pravzaprav prvi pogoj za vzpostavitev odnosa zaupanja z bolnikom (Sluga, 2013). Pacientom je treba zagotoviti mirno okolje, dostojanstvo in prisotnost svojcev (Papuga, 2016).

## **RAZPRAVA**

Več ko 90 % onkoloških bolnikov si želi umreti doma. Podatki iz ZDA kažejo, da je ta želja izpolnjena približno četrtini, medtem ko jih polovica umre v bolnišnicah ter četrtina v domovih starejših. Obravnava v bolnišnicah je bolj usmerjena k aktivnemu zdravljenju kot k paliativni oskrbi. Zato tudi prostori niso ustrezno prilagojeni. Skoraj polovica tistih, ki so jim svojci umrli v bolnišnici, je imela težave s komunikacijo z osebjem in 80 % jih je menilo, da bolnik ni bil obravnavan spoštljivo in okoliščinam primerno. Prav tako svojci niso mogli preživeti z obolelim toliko časa, kot

bi želeli zato je bil približno 18 ur dnevno sam. Nekateri pa si želijo umreti v bolnišnici oz. so vanjo napoteni zaradi hudih zapletov.

Neozdravljiva bolezen pomeni daljšo, trajno zožitev bolnikovega življenjskega prostora. V bolnišnici je ta še bolj ogrožujoča. Bolnik se je prisiljen prilagoditi drugemu, zanj praviloma nenaravnemu življenjskemu ritmu (bujenje, obroki hrane, obiski, svoj življenjski prostor deli z ljudmi, ki si jih ni sam izbral ipd.). Sočasnost življenjske ogroženosti zaradi resnega obolenja z omejitvijo običajnih življenjskih potreb v bolnišnici lahko okrepi krizo, v katero je človek že tako zašel zaradi svoje bolezni. Zato ograja ob postelji bolnika spominja na ječo: »Dvignili so mi ograjo na posteljo, mi privezali roke.« Zaradi tega jih razumemo, če svoja doživetja v bolnišnici primerjajo z ječo ali ujetništvom.

Akutna in kronična telesna bolezen ter invalidnost pri vsakem človeku sprožijo anksiozno krizo in proces spoprijemanja z spremembami, ki jih puščajo omenjeni dejavniki. Poleg tega je hospitalizacija še dodaten vzrok za naraščanje psihološke obremenjenosti bolnika s telesno boleznijo.

Če bi želeli od bolnika v bolnišnici izvedeti, kako prenaša in doživlja svojo bolezen, bi takoj naleteli na ovire, zaradi katerih zelo težko najde prave besede, da bi izrazil to, kar doživlja v sebi. Tako je prikrajšan za najvažnejše sredstvo, da bi svojo situacijo spremenil, in trpljenje, ki nanj pritiska.

Prva ovira je problem časa. Zdravniki in medicinske sestre so tako zaposleni, da je čas, namenjen za pogovor s posameznim bolnikom, izredno omejen. Bolnik ve, da zdravnik praviloma nima časa, tako da se največkrat obotavlja, da bi ga nadlegoval z daljšim pogovorom. Pogosto si ne upa priti na dan z vprašanji, ki ga težijo in vznemirjajo. Boji se, da ga bi zdravnik odpravil na kratko, ali da bo zdravnika spravil v nejevoljo. Zato je bolnikova tožba vedno ista: »V bolnišnici nima nihče časa zame. Tu sem samo bolezen.«

V tem oziru je bolniku medicinska sestra bližja kot zdravnik. Zato velikokrat po viziti, pri kateri se ni mogel znebiti skrbi, in ki mu je morda vznemirjenje še povečala, poskuša nagovoriti medicinsko sestro, ki pa takšnim vprašanjem pogosto ni kos. Ko bolnik izraža strah, mu medicinska sestra reče: »Ne smete se bati, to vam samo škoduje!« Takšni poskusi medicinske sestre, s katerimi želi umiriti bolnika ali mu pregnati strah, so polni občutki lastne nemoči spričo trpljenja in strahu drugih ljudi. Dokler se da proti temu še kaj storiti (z zdravili) so zdravstveni poklici temu bolj kos. Značilno je, da pomirjevala pri tem igrajo veliko vlogo. Bolnikova okolica na splošno odganja negativne občutke, kot so skrb, bojazen, žalost in obup. To spada k strukturnim dejavnikom nehumanosti v humani instituciji.

Zelo razširjena je zmeta, češ, da je dovolj bolniku dati najpotrebnejše informacije o njegovem stanju in zdravljenju. Ne smemo spregledati, da se je treba s temi informacijami čustveno sprijazniti, prav tega pa človek sam ne more storiti. Za to potrebuje sogovornika, najbolje tistega, ki mu je informacijo posredoval; tega lahko še kaj vpraša in mu izrazi svojo zaskrbljenost. Pri tem moramo imeti pred očmi, da skoraj vse informacije, ki jih dobi (diagnoza, terapija, trajanje zdravljenja, bivanje v bolnišnici), bolnika spravijo v negotovost, ki ga poleg nejasnosti tudi najbolj muči. Zato se pogosto počuti prepuščenega samemu sebi. To doživlja kot ponižanje in napad na svojo osebnost.

Vsak človek ima ob zaključku življenja pravico do strokovne pomoči. Razen strokovnosti bolniki od zdravstvenega osebja, posebej od izvajalcev zdravstvene nege, pričakujejo tudi prijaznost, lepo besedo, sočutje in čas za pogovor. Zdravstveni delavci pogosto niso pripravljeni na pogovor z bolniki, bodisi zaradi pomanjkanje časa ali lastne stiske.

Spremljanje umirajočega je za profesionalnega pomočnika pogosto težko. Vključuje tudi njegovo soočanje z minljivostjo in umiranjem, zahteva celega človeka, pot s samim seboj, notranjo pot lastne rasti in zorenja. Le tako bo našel, kar potrebuje, da bo lahko umirajočemu spremljevalec, tovariš, prijatelj. Potrebna je opredelitev za drugega človeka, to pomeni:

»Zame ni samo še en primer. Zame je konkreten človek, ki gre pred menoj po poti, ki je tudi moja.« Opredelitev pomeni, da se temu človeku na svoji poti ne izognem in se distancirano ne umaknem v svojo poklicno vlogo.

Kakovost, globino in učinkovitost odnosa med bolnikom in spremljevalcem dosežemo tako, da ne stojimo pred bolnikom samo kot nosilci neke vloge, na primer kot zdravnik ali medicinska sestra. Razmerje začnemo kot individualna oseba z imenom, kot človek. Le tako je ustvarjen notranji prostor, so odprta vrata za zdravlilni pogovor in bolnik ve, kar bi rad vedel: kakšen je človek, ki ga ima pred seboj. Šele tako lahko zraste izkustvo, ki ga za obvladovanje svoje stiske tako zelo potrebuje: da je sprejet, se lahko odpre in razodene, da je kot človek razumljen. Pristnost in človeška toplina sta preizkusna kamna spremljevalčeve verodostojnosti in vrednosti zaupanja.

Biti z umirajočim ne pomeni odnosa bolnik-strokovnjak, temveč človeško razmerje. Največ, kar lahko damo drugemu, je, da smo sposobni biti človek in damo v sveti prostor umiranja celega sebe. Vso svojo pozornost. Smrt ni medicinski dogodek, smrt je skrivnost, v kateri se razkrivajo odnosi, smisel našega življenja. V luči te skrivnosti dobi trpljenje umirajočega in njegovega spremljevalca globlji pomen. Oseba, ki umira, ni umirajoča oseba, ampak človek, ki se mu dogaja umiranje.

Srečanje z umirajočim človekom zahteva, da sprejemem izziv, ki je del mojega življenja, mojega vsakdana. Izziv, da se konkretnemu človeku, ki si ga nisem sam poiskal, zares posvetim, se pustim od njega dotakniti, tudi kot človek nagovoriti.

Umirajoči človek mora sam prekoračiti izkustveno mejo – smrt. Vendar sem mu lahko spremljevalec in to je upanje umirajočega, vse do prekoračitve meje. Da uspe to in prav tako slovo, je s strani spremljevalca potrebna zvestoba, ki pomeni zavezo dveh človeških bitij, od katerih eno išče pomoč pri drugem, in držanje obljube. In iz njegove zvestobe in zanesljivosti lahko zraste upanje. Upanje, ki živi iz zvestobe do pogovora, iz iskrenosti,

dobrote in nežnosti srečanja, iz vedno bolj sproščenega, mirnega pogleda na preteklo življenje umirajočega. Iz tega raste odrešujoče upanje, ki presega življenje od rojstva do smrti.

Človeška bližina in pristnost sta vir upanja, ki doseže vsakega človeka. Pot in sadovi lastnega izkustva trpljenja so moč in modrost: stebra mostu, ki povezujeta ljudi med seboj. Moč, da vzdržiš, da molčiš, da pomagaš nositi. Modrost, ki vidi z očmi srca, kaj je potrebno v danem trenutku ali kaj ni možno, kaj moram preživeti, kaj moram zdržati. Spremljanje je dar ljubezni, ki podari sočloveku bližino in mu tako pokaže, kako in kje lahko najde svoj vir za samopomoč in za mir s seboj.

## **ZAKLJUČEK**

Program hospic s svojo naravnostjo na skupnost prinaša uresničevanje vrednot, ki se mnogokrat v današnji potrošniški družbi zdijo neuresničljive. Poslanstvo hospica je prizadevanje za človeškost v skrbi za umirajočega. Program vzpodbudno vpliva na spreminjanje odnosa do umirajočih in svojcev, ki potrebujejo v tem težkem in zahtevnem obdobju maksimalno human in etičen odnos podpore in pomoči, da ne ostanejo spregledani. Celostna hospic oskrba predstavlja podporo pri soočanju in zmanjševanju številnih strahov in prinaša dobre izkušnje ob spremljanju družinskega člana. Vse vključene uči sprejemanja smrti kot nekaj naravnega, kot del življenjskega kroga, pripomore k osebni in duhovni rasti vseh vključenih, vpliva podporno tudi v procesu žalovanja in življenju naprej ter posledično pripomore k detabuiziranju bolezni, umiranja, smrti in žalovanja.

Zadnji dnevi življenja so lahko najlepši ali najslabši. Veliko lahko storimo, če umiranja ne sprejemamo kot medicinski neuspeh, ampak kot sestavni del življenja, in tako tudi ukrepamo. Bolnikov ne moremo obvarovati pred smrtjo. Lahko pa storimo vse, s pomočjo znanja in empatične komunikacije, da se življenje zaključi na dostojanstven, miren način, ki pomeni neprecenljivo izkušnjo za bolnike, svojce in ne nazadnje tudi za zdravstvene delavce.

## LITERATURA

- Cehner, M., 2010. Razmišljanje: hospic v vsako hišo. *Glasiló Slovenskega društva hospic*, 15(4), pp. 10.
- Drev, D., 2013. Razvoj hospica skozi čas. In: Presker Planko, A. & Esih, K. eds. *Paliativna zdravstvena nega: IV. stiki zdravstvene nege*. Celje, 18. april 2013. Celje: Visoka zdravstvena šola v Celju, pp. 15–27.
- Fink, T., 2006. Huda bolezen prizadene celotno družino. *Glasiló Slovenskega društva hospic*, 11(2), pp. 4–6.
- Iskrač, M., 2014. Program prostovoljstvo. *Glasiló Slovenskega društva hospic*, 18(1), p. 31.
- Horvat, T., 2013. Celosten pristop v negovanju umirajočega bolnika. In: Presker Planko, et al. eds. *Paliativna zdravstvena nega: IV. Stiki zdravstvene nege*. Celje, 18. april 2013. Celje: Visoka zdravstvena šola v Celju, p. 39.
- Husebo, S., 2009. *Ljubezen in žalost- česa se lahko naučimo od otrok*. Maribor: Hiša knjig, Založba KMŠ, pp. 79–83.
- Klevišar, M., 2006. *Spremljanje umirajočih*. 3rd ed. Ljubljana: Družina.
- Krčevski Škvarč, N., 2006. Sodelovanje regijske organizacije hospica in ambulate za zdravljenje bolečine v bolnišnici. *Glasiló Slovenskega društva hospic*, 11(2), pp. 34–36.
- Lunder, U., 2003. Paliativna oskrb - njena vloga v zdravstvenih sistemih. *Zdravstveni Vestnik*, 72, pp. 639–642.
- Maze, H., 2017. Dostojanstvo pacientov v bolnišnici. In: Plank, D. ed. *Aktivna vloga pacienta in medicinske sestre v procesu zdravstvene obravnave: zbornik predavanj*. 18. strokovno srečanje medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov celjske regije, Celje, 6. oktober 2017. Celje: Splošna bolnišnica Celje, pp. 6–8.
- Meglič, J., 2004. Odločila sem se postati zdravniška paliativne oskrbe. *Glasiló Slovenskega društva hospic*, 9(1), p. 9.

Ostaseski, F., 2004. *Prijateljjevanje s smrtjo ali kako postati sočuten spremljevalec*. Ljubljana: Slovensko društvo HOSPIC.

Pahole Goličnik, J., & Ebert Moltara, M., 2014. Proces umiranja - prepoznavanje in ukrepanje. In: Kavčič, B.M., et.al., eds. *Celostna obravnava kot vodilo za kakovostno paliativno oskrbo: zbornik predavanj. V. stiki zdravstvene nege, Celje, 3.april 2014*. Celje: Visoka šola za zdravstvo v Celju, pp. 21–32.

Papuga, V., 2016. Paliativna oskrba v Splošni bolnišnici Celje. In: Presker Planko, A., et al., eds. *Celostna paliativna oskrba: primeri dobre prakse in možnosti razvoja: zbornik predavanj. VII. stiki zdravstvene nege, Celje. 14. april 2016*. Celje: Visoka zdravstvena šola v Celju, pp. 49–55.

Pavšič, M., 2014. Kaj mi je dal hospic.  *Glasilo Slovenskega društva hospic*, 18(1), pp. 9–10.

Pavšič, M., 2016. Spremljanje umirajočih bolnikov in njihovih svojcev  *Glasilo Slovenskega društva hospic* . 21(1), pp. 9–10.

Ribič, T. & Žveglič Dimčič, R., 2006. Korak za korakom bliže drug drugemu  *Glasilo Slovenskega društva hospic*, 11(2), pp. 32–33.

Salobir, U., 2004. Odločila sem se postati zdravnica paliativne oskrbe.  *Glasilo Slovenskega društva hospic*, 9(1), p. 9.

Sluga, S., 2013. Zdravstvena nega umirajočega bolnika v Splošni bolnišnici Celje. In: Presker Planko, A. & Esih, K. eds. *Paliativna zdravstvena nega: IV. Stiki zdravstvene nege: Celje, 18.april 2013*. Celje:Visoka zdravstvena šola v Celju, pp 40–58.

Videmšek, M., 2013. Amerika-dežela, ki odstira tabuje.  *Glasilo Slovenskega društva hospic*, 9(1), p. 16.

# PREHRANSKA PODPORA BOLNIC Z GINEKOLOŠKIM RAKOM

## Nutritional support of patients with gynaecological cancer

Laura Petrica, dipl. m. s.,

Onkološki inštitut Ljubljana, Enota za klinično prehrano

lpetrica@onko-i.si

### IZVLEČEK

Področje prehranske podpore v ginekološki onkologiji je bolj slabo raziskano, zato podatke povzemajo iz drugih področij. Ocenjujejo, da je pri 20 % bolnic že ob postavitvi diagnoze prisotna blaga podhranjenost, kateri so med ginekološkimi raki najbolj izpostavljene bolnice z rakom jajčnika. Med rakavo boleznijo in njenim napredovanjem večina bolnikov izgubi telesno maso. Vzrokov za izgubo je več, nastanejo kot posledica same bolezni ali specifičnega onkološkega zdravljenja. S prehransko obravnavo bolnika z rakom je potrebno pričeti dovolj zgodaj, da preprečimo in/ali zmanjšamo nadaljnjo izgubo telesne mase.

**Ključne besede:** podhranjenost, prehranska obravnava, ginekološka onkologija.

### ABSTRACT

The topic of nutritional support is not well researched in gynaecological oncology. Most of that knowledge comes from other fields. It is estimated that 20 % of gynaecological cancer patients present with at least mild malnutrition. Risk of malnutrition is the greatest in patients with ovarian cancer. As a consequence of cancer disease and its progress, most patients lose body mass. There are several causes of loss, arising as a result of the



disease itself or specific anticancer treatment. The nutritional support of cancer patients should be started early enough to prevent and/or reduce further body mass loss.

**Key words:** malnutrition, nutrition treatments, gynaecological oncology.

## UVOD

Prehranska podpora bolnic z ginekološkimi raki igra pomembno vlogo pri medicinski obravnavi od same postavitve diagnoze naprej. Čeprav je področje prehrane v ginekološki onkologiji bolj slabo raziskano in podatke povzemajo iz drugih področij, ocenjujejo, da je pri 20 % bolnic že ob postavitvi diagnoze prisotna blaga podhranjenost. Podhranjenosti so med ginekološkimi raki s 67 % najbolj izpostavljene bolnice z napredovalim rakom jajčnika (Cantrell, et al., 2015; Laky, et al., 2007). Prevalenca podhranjenosti je odvisna od tipa tumorja, njegove lokacije, razširjenosti, starosti bolnice ter vrste terapije. Splošna pojavnost podhranjenosti med bolniki z rakom je 40–80 %, njene posledice pa so povečano tveganje za nastanek zapletov, zmanjšan odziv na zdravljenje, slabša kakovost življenja, krajše preživetje in višji stroški zdravljenja (Obermair, et al., 2017).

## Izgubljanje telesne mase

Med rakavo boleznijo in njenim napredovanjem večina bolnikov izgubi telesno maso. Vzrokov za izgubo je več, nastanejo kot posledica same bolezni ali pa specifičnega onkološkega zdravljenja. Velik vpliv imajo tudi socialni faktorji, kot so revščina, socialna izolacija, starost nad 65 let, omejena mobilnost ter zloraba drog in alkohola (Obermair, et al., 2017). Simptomi, ki neposredno vplivajo na zmanjšan vnos hrane, so: anoreksija, slabost, bruhanje, vnetje sluznice, driska, bolečina, depresija, anksioznost, utrujenost, zgodnja sitost, mehanska obstrukcija, malabsorpcija. Izguba telesne mase je pogosto prvi simptom, ki razkrije bolezen, saj so pri bolnikih že pred pričetkom proti-rakavega zdravljenja izražene presnovne in fiziološke spremembe, ki zahtevajo večji vnos makro in mikrohranil.

Kadar je vzrok izgube telesne mase razvoj sindroma kaheksije, je nenamerno hujšanje zaradi spremenjene presnove prisotno tudi ob zadostnem vnosu hrane (De Blaauw, et al., 1997; Obermair, et al., 2017).

### **Prepoznavanje potreb po prehranski podpori**

S prehransko obravnavo bolnika z rakom moramo pričeti dovolj zgodaj, da preprečimo in/ali zmanjšamo nadaljnjo izgubo telesne mase (Arends, et al., 2006). Prvi postopek, s katerim prepoznamo posameznike, ki so podhranjeni ali prehransko ogroženi, je prehransko presejanje. To je hiter in preprost postopek, ki ga lahko izvedemo ob ambulantnem pregledu, ali ob sprejemu bolnika v bolnišnico in ga ponavljamo vsak sedmi dan hospitalizacije (Kondrup, 2003). Evropsko združenje za klinično prehrano (European society for parenteral and enteral nutrition – ESPEN) in Ameriško združenje za parenteralno in enteralno prehrano (American society of parenteral and enteral nutrition – ASPEN) priporočata uporabo presejalnih orodij, ki imajo zadostno občutljivost. Z različnimi parametri, kot so indeks telesne mase (v nadaljevanju ITM), nedavna izguba telesne mase, zmanjšan vnos hrane in resnost bolezni, odkrivajo prehransko ogrožene bolnike in vodijo do ustrezne prehranske ocene ter do načrtovanega prehranskega ukrepanja. ESPEN za hospitalizirane bolnike priporoča vprašalnik Presejanje prehranske ogroženosti 2002 (Nutritional risk screening 2002 – NRS-2002), medtem ko ASPEN specifično za onkološke bolnike predlaga orodje Celovita subjektivna globalna ocena (Patient generated subjective global assessment – PG-SGA). V novejših ESPEN smernicah za prehransko podporo je tudi priporočilo, da strokovnjak že ob postavitvi diagnoze bolniku izvede oceno energijskega in hranilnega vnosa, oceni spremembe v telesni masi, izračuna ITM, ter te kazalnike spremlja tekom zdravljenja (Arends, et al., 2017). Prehransko svetovanje je opredeljeno kot metoda, ki ima pomemben vpliv na stabilizacijo telesne mase in kvaliteto življenja (Ravasco, 2015; Arends, et al., 2017).

## **Priporočila za prehransko podporo pri bolnikih z rakom**

S prehransko podporo pričnemo, če podhranjenost že obstaja, ali če se predvideva, da bolnik ne bo sposoben uživati hrane več kot sedem dni. Namen prehranske podpore je preprečiti in zdraviti podhranjenost ter podpreti bolnika med specifičnim onkološkim zdravljenjem. Boljši prehranski status je v študijah povezan z boljšo kvaliteto življenja, izguba telesne mase pa z napredovanjem bolezni in manjšo sposobnostjo samooskrbe (Lis, et al., 2012; Arends, et al., 2017). Priporočila glede energijskih potreb bolnika za ustalitev telesne mase (v nadaljevanju TM) so: pri aktivnih bolnikih 30–35 kcal/kg TM/dan in ležečih bolnikih 20–25 kcal/kg TM/dan. Ocena je manj zanesljiva pri bolnikih z zelo nizko telesno maso in debelih bolnikih (ITM > 30), pri katerih računamo porabo glede na idealno telesno maso + 25 %. Potrebe po beljakovinah se gibljejo med 1,2–2 g beljakovin/kg TM/dan (Nitenberg, et al., 2000; Arends, et al., 2017).

V kolikor predvidevamo, da bolnik ne bo sposoben vnesti zadostne količine hrane (< 60 % pričakovane porabe energije) več kot deset dni, je potrebno uvesti enteralno prehrano, s katero nadomestimo razliko med dejanskim vnosom in izmerjenimi potrebami. Več študij je potrdilo, da prehranski ukrep pri bolnikih z rakom lahko zmanjša ali celo prepreči izgubo telesne mase kljub presnovnim spremembam, ki spremljajo kronično vnetje (Fearon, 2003; Arends, et al., 2017).

Če je le mogoče, izberemo način prehranjevanja prek prebavil. Uporabljamo osnovno in prilagojeno normalno prehrano, ki jo dopolnimo z enteralno, glede na bolnikove potrebe. Priporočljiv je tudi dodatek eikozapentaenojske kisline (EPA) v terapevtskem odmerku 1,4–2g, ki izboljša zdravljenje in je pomembna sestavina prehranske intervencije pri bolnikih z rakasto kaheksijo, saj znižuje vnetni odgovor. Pri bolnikih, kjer je vnos hrane zadosten, rutinska uporaba enteralne prehrane ni priporočena. Kombinacijo s parenteralno prehrano uporabimo, kadar je indicirana prehranska podpora in bolnik ne zmore zaužiti vsaj 60 % dnevnih potreb po enteralni poti (Elia, 2006).

## **Posebnosti prehranske podpore bolnic z ginekološkimi raki**

Podhranjenost lahko pomembno vpliva na klinične odločitve glede onkološkega zdravljenja in vrste prehranske podpore bolnic.

Pri bolnicah, ki imajo v postopku diagnosticiranja ginekološkega raka povišano telesno maso, je propad funkcionalne mase lahko prikrit. ITM in telesna masa še vedno ostajata nad normalnimi vrednostmi, delež maščobne mase se lahko spremeni ali ne, bolnice pa izgubljajo funkcionalno maso. Tudi naraščajoči ascites in edemi lahko prikrijejo izgubo telesne mase, z napredovanjem vodijo celo v naraščanje le-te (Laky, et al., 2007).

Med ginekološkimi raki posebno skupino predstavljajo bolnice z rakom endometrija, ki so v večini primerov prekomerno hranjene. Naraščanje telesne mase v odrasli dobi predstavlja faktor tveganja za razvoj endometrijskega raka. V študijah je bilo ugotovljeno, da porast telesne mase za 5 kg poveča tveganje za nastanek endometrijskega raka za 39 % pri bolnicah, ki niso uporabljale hormonske terapije, in za 9 % pri tistih bolnicah, ki so jo (Cantrell, et al., 2015). Zmanjševanje telesne mase pri teh bolnicah je smiselno po zaključenem onkološkem zdravljenju, po obdobju okrevanja (vsaj 6 mesecev po zaključenem zdravljenju). Priporočljiva izguba telesne mase je vsaj 5 % za znižanje tveganja ponovitve endometrijskega raka in preventive drugih kroničnih obolenj, kot so osteoporoza, diabetes in srčno-žilna obolenja (Cantrell, et al., 2015). ESPEN smernice za zdravljenje rakave bolnike poleg priporočil za vzdrževanje zdrave telesne mase (ITM 18,5–25 kg/m<sup>2</sup>) priporočajo aktiven življenjski slog. Fizična aktivnost naj traja vsaj 40–60 minut, petkrat tedensko, vključuje pa naj tako vzdržljivostno vadbo kot vaje za moč (Arends, et al., 2017).

Ena od pogostih komplikacij, ki predstavlja velik klinični problem pri bolnicah z napredovalim ginekološkim rakom, je maligna obstrukcija črevesja. Povezujejo jo z dolgotrajnimi simptomi, kot so nezmožnost uživanja hrane preko ust, slabost, bruhanje, bolečine v trebuhu in napihnjenost. Vzroki za maligno obstrukcijo so lahko zunanji pritisk ali funkcionalna zapora gastrointestinalnega trakta zaradi karcinomatose ali tumorske infiltracije. V manjšem številu primerov je vzrok lahko

tudi nemaligne narave, kot so adheziolize po operativnih posegih, intraperitonealna kemoterapija, radiacijski enteritis ali opioidi. Posledice maligne obstrukcije so edem črevesja, razširjene črevesne vijuge z zadrževanjem vode in plinov ter posledično povišanje pritiska znotraj lumna. Jasnih priporočil glede uporabe popolne parenteralne prehrane pri bolnicah z napredovalo maligno obstrukcijo ni. ESPEN in ASPEN priporočata tehten razmislek, upoštevajoč vpliv na kakovost življenja bolnice in možne komplikacije (Lee, et al., 2018).

## **DISKUSIJA**

Na področju prehranske obravnave bolnic z ginekološkim rakom ni narejenih veliko raziskav, rezultati obstoječih pa kažejo na potrebo po natančnejši opredelitvi rezultatov glede na vrsto in stadij ginekoloških rakov (Obermair, et al., 2017). Lis in sodelavci (2012) so pri analizi 26-ih študij, v katerih so primerjali prehranski status s kakovostjo življenja pri heterogeni skupini bolnikov z rakom, ugotovili, da je v 24-ih študijah potrjena povezava med boljším prehranskim statusom in višjo kakovostjo življenja. V eni izmed študij je bila povezava potrjena le pri visoko rizičnih bolnikih, v eni pa te povezave niso našli. V večini pregledanih študij v tej analizi je bila kot kazalec za oceno prehranskega statusa uporabljena neželjena izguba telesne mase. Rezultati kažejo, da je izguba telesne mase dober napovedni faktor kvalitete življenja, saj je to pogosta značilnost napredovalega raka, ki bolnika vodi v odvisnost od pomoči drugih. Pri bolniku lahko že 5 % izguba telesne mase pomembno spremeni imunski odgovor in zniža funkcijske teste srca in pljuč. 20 % izguba pa pomembno korelira s prekinitvijo protirakave terapije, infekti, zgodnjo smrtnostjo, večjim številom ponovnih hospitalizacij in zapletov tudi po zaključku zdravljenja (Lis, et al., 2012).

Medicinske sestre imajo pri multidisciplinarni prehranski obravnavi bolnikov ključno vlogo z zgodnjim odkrivanjem prehransko ogroženih bolnikov. Pri načrtovanju in izvajanju zdravstvene nege posebno pozornost namenjajo aktivnosti prehranjevanja in pitja ter z zdravstveno vzgojnim delovanjem izboljšujejo bolnikovo znanje o ustrezni prehrani med

onkološko boleznijo in zdravljenjem.

## ZAKLJUČEK

Visok odstotek bolnic, ki se zdravijo za ginekološkimi raki, ima dobro 5-letno preživetje. Prehranska obravnava teh bolnic se osredotoča tako na aktualne prehranske probleme med zdravljenjem kot na težave, ki so posledica terapij in imajo velik vpliv na kakovost okrevanja in življenja v prihodnosti (Cantrell, et al., 2015).

## LITERATURA

Arends, J., Bodoky, G., Bozzetti, F., Fearon, K., Muscaritoli, M., Selga, G., 2006. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Non-surgical oncology, *Clinical Nutrition*, 25(2), pp. 245–259.

Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., Bozzetti, F., et al., 2017. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients, *Clinical Nutrition* 36(1), pp. 11–48.

Cantrell, L.A., Saks, E., Grajales, V., Duska, L., 2015. Nutrition in Gynecologic Cancer. *Current Obstetrics and Gynecology Reports*, 4, pp. 265–271.

De Blaauw, I., Deutz, N.E.P., Von Meyenfeldt, M.F., 1997. Metabolic changes in cancer cachexia - first of two parts. *Clinical Nutrition*, 16(4), pp. 169–176.

Elia, M., Van Bokhorst-de van der Schueren, M.A., Garvey, J., Goedhart, A., Lundholm, K., Nitenberg, G., et al., 2006. Enteral (oral or tube administration) nutritional support and eicosapentaenoic acid in patients with cancer: a systematic review. *International Journal of Oncology*, 28(1), pp. 5–23.

Fearon, K.C., Von Meyenfeldt, M.F., Moses, A.G., Van Geenen, R., Roy, A., Gouma, D.J., et al., 2003. Effect of a protein and energy dense N-3 fatty acid enriched oral supplement on loss of weight and lean tissue in cancer cachexia: a randomised double blind trial. *Gut*, 52(10), pp. 1479–1486.

Kondrup, J., Allison, S.P., Elia, M., Vellas, B., Plauth, M., 2003. Education and Clinical Committee, 2003. ESPEN Guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical Nutrition*, 22(4), pp. 415–421.

Lee, Y.C., Jivray, N., OBrien, C., Chawla, T., Shlomovitz, E., Buchanan, S., et al., 2018. Malignant Bowel Obstruction in Advanced Gynecologic Cancers: An Updated Review from a Multidisciplinary Perspective. *Obstetrics and Gynecology International*. Available at:<https://www.hidawi.com/journals/ogi/2018/1867238>. Dostop: [05. 07. 2018].

Lis, C.G., Gupta, D., Lammersfeld, C.A., Markman, M., Vashi, P.G., 2012. Role of nutritional status in predicting quality of life outcomes in cancer – a systematic review of the epidemiological literature. *Nutrition Journal*, 24, pp. 11–27.

Laky, B., Janda, M., Bauer, J., Vavra, C., Cleghorn, G., Obermair, A., 2007. Malnutrition among gynaecological cancer patients. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61, pp. 642–646.

Nitenberg, G. & Raynard, B., 2000. Nutritional support of the cancer patient: issues and dilemmas. *Critical Reviews in Oncology / Hematology.*, 34(3), pp. 137–168.

Obermair, A., Simunovic, M., Isenring, L., Janda, M., 2017. Nutrition interventions in patients with gynecological cancers requiring surgery. *Gynecologic Oncology*, 145, pp. 192–199.

Ravasco, P., 2015. Nutritional approaches in cancer: Relevance of individualized counseling and supplementation. *Nutrition*, 31, pp. 603–604.

# UPORABA NEFARMAKOLOŠKIH METOD ZA LAJŠANJE SIMPTOMOV PRI ZDRAVLJENJU GINEKOLOŠKIH RAKOV

## Application of nonpharmacological methods for managing symptoms in the treatment of gynaecological cancers

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

Onkološki inštitut Ljubljana, Oddelek za kirurško onkologijo

majda.causevic@gmail.com

### IZVLEČEK

Ženske, obolele za rakom na rodilih, se v primerjavi z ostalimi preživelimi onkološkimi bolniki še vedno soočajo s številnimi simptomi, ki so posledica zdravljenja s kemoterapijo. Dolgotrajno ali neučinkovito obvladovanje simptomov lahko prispeva k neuskkljenosti pri zdravljenju, poslabšanju počutja in zmanjšani kakovosti življenja. Onkološke bolnice, ki se zdravijo s kemoterapijo, trpijo za vrsto stranskih učinkov, kar zahteva nego in svetovanje zdravstvenih delavcev. Onkološke medicinske sestre so sestavni del zagotavljanja kakovostne oskrbe.

**Ključne besede:** komplementarna in alternativna medicina, ginekološki rak, zdravstvena nega, kakovost življenja

### ABSTRACT

Women with gynaecologic cancer have a continued high symptom burden in comparison to other cancer survivors secondary to ongoing chemotherapy treatment. Prolonged or ineffective management of treatment-related symptoms can contribute to treatment noncompliance, worsening of symptoms, and reduced health-related quality of life. Oncology patients



undergoing chemotherapy suffer a range of side effects and require care and counseling by healthcare professionals. Oncology nurses are integral to the delivery of quality care.

**Keywords:** complementary and alternative medicine, gynecologic cancer, nursing, quality of life

## UVOD

Čeprav se stopnja preživetja po postavitvi diagnoze raka povečuje in do 80 % bolnikov živi dlje kot 5 let, pa bolniki z rakom še vedno doživljajo različne simptome zaradi bolezni in zdravljenja (Klafke, et al., 2016). Diagnoza rak, zdravljenje in rutinsko spremljanje so povezani s fiziološkimi in psihološkimi stresorji, s katerimi se morajo bolniki in njihove družine spopasti (Klafke, et al., 2014). Bolniki z rakom pogosto ne trpijo samo zaradi enega simptoma, ampak se srečujejo z več simptomi, zlasti med kemoterapijo (Wagland, et al., 2015). Približno dve tretjini bolnikov poroča o uporabi nefarmakoloških metod oziroma komplementarne in alternativne medicine (v nadaljevanju KAM) pred, med ali po zdravljenju raka. Nacionalni center za komplementarno in alternativno medicino opredeljuje KAM kot raznoliko skupino medicinskih in zdravstveno negovalnih intervencij, praks in izdelkov, ki jih zaenkrat še ni mogoče vključiti v konvencionalno medicino (National Institutes of Health, 2018). Stopnja uporabe KAM se pri bolnikih z rakom povečuje po vsem svetu in nedavna metaanaliza raziskav iz 18 držav poudarja, da ima trenutno 40 % bolnikov izkušnje z vsaj eno metodo KAM (Horneber, et al., 2012). Literatura prikazuje, da ženske bolj pogosto uporabljajo KAM kot moški (Kristoffersen, et al., 2013). Večina bolnikov, ki uporabljajo KAM, svojih izkušenj glede uporabe ne zaupajo zdravniku (Tautz, et al., 2012).

KAM zaenkrat še ni rutinsko obravnavana v kliničnih posvetovanjih, čeprav onkološki bolniki potrebujejo smernice glede koristi in škodljivosti le-teh (Pirri, 2012). S tem namenom so oblikovali smernice (Schofield, et al., 2010), ki spodbujajo zdravstvene delavce k odprtem, osredotočenemu dialogu za razumevanje, spoštovanje in spremljanje uporabe KAM pri bolnikih

(Deng, et al., 2009 cited in Klafke, et al., 2016). Odnosi in prepričanja o uporabi KAM se spreminjajo glede na klinične in demografske značilnosti. Z razvojem KAM programov, ki temeljijo na odnosih in prepričanju, bomo morda lahko odstranili ovire med manj razvitimi populacijami bolnikov in s tem bolnikom zagotovili bolj usmerjeno oskrbo (Bauml, et al., 2015). Čaušević & Skela Savič (2016) vidita priložnosti za izboljšave v izdelavi priporočil bolnikom, na kakšen način si lahko bolniki poleg predpisanega medicinskega zdravljenja na varen način pomagajo sami.

Namen prispevka je s pomočjo literature prikazati uporabo nefarmakoloških metod kot podporno zdravljenje in obvladovanje simptomov pri zdravljenju ginekoloških rakov. Članki so bili iskani v podatkovnih bazah: CINAHL in PubMed. Iskanje literature je potekalo v angleškem in slovenskem jeziku. Uporabili smo deskriptivno metodo raziskovanja in postavili teoretični okvir za pojasnjevanje obravnavane tematike.

### **Neželeni učinki pri zdravljenju**

Neželeni učinki, ki jih povzročajo kemoterapije, so pri bolnicah z ginekološkim rakom pogosti in pomembno vplivajo na njihovo kakovost življenja (Paerman, 2003, cited in Klafke, et al., 2016). Podporne terapije za preprečevanje in zdravljenje neželenih učinkov so danes sestavni del onkološkega zdravljenja in so vključene v trenutno veljavne smernice in protokole zdravljenja (Deng, et al., 2009 cited in Klafke, et al., 2016). Osredotočajo se predvsem na preprečevanje in / ali zdravljenje potencialnih toksičnosti, ki ogrožajo življenje (npr. mielotoksičnost, anemija, ledvična in jetrna funkcija) ali hudo bruhanje, ki lahko posledično vplivajo na nadaljevanje kemoterapije. Preprečevanje in zdravljenje drugih neželenih učinkov npr. slabost, utrujenost, mukozitis, sindrom roka noga, spremembe na nohtih, anksioznost, limfedemija, driska, zaprtje in vročinsko obilvanje pa je v smernicah za onkološko zdravljenje manj obravnavano (Basch, et al., 2011). Posledično se dogaja, da so bolnice prestrašene glede posledic zdravljenja, predvsem pa neželenih učinkov zdravljenja. Vendar se KAM lahko vedno vključi kot dopolnilno zdravljenje (Tripton, et al, 2007 cited in Klafke, et al., 2016). Čeprav so nekoč mislil, da KAM uporabljajo

le posamezniki, ki so nezadovoljni z običajnim zdravljenjem raka, so raziskave pokazale, da se KAM vse pogosteje uporablja skupaj in v povezavi s tradicionalno medicino (Sollner, et al., 2000 cited in Garland, et al., 2013). Tipični razlogi za uporabo KAM intervencij so izboljšanje splošnega počutja, preprečevanje bolezni in obvladovanje simptomov, kot so vročinsko obilvanje, bolečina, nespečnost, itd. (Mao, et al., 2011). V zadnjem času so raziskovalci usmerili pozornost na psihološke in duhovne razloge za uporabo KAM. Potreba po zmanjšanju občutkov nemoči in "narediti nekaj" za boljše obvladovanje simptomov ter možnost vplivanja na prihodnje tveganje za nastanek raka imata še posebej pomembno vlogo v obdobju po zdravljenju s kemoterapijo ali radioterapijo (Garland, et al., 2013). Aktivne strategije spopadanja vključujejo psihološka ali vedenjska prizadevanja za spreminjanje misli ali čustev, povezanih s stresnim dogodkom. Pogosto vključujejo iskanje informacij, spremembe v prehrani in načinu življenja, povečanju podpore v socialnem okolju in tehnike učenja za zmanjšanje stresa. Posamezniki, ki so se aktivno ukvarjali s strategijami spoprijemanja, poročajo o izboljšanem čustvenem in telesnem počutju (Cheng, et al., 2012). Želja po večjem nadzoru nad boleznijo in bolj aktivno vključevanje in sodelovanje pri odločitvah glede zdravljenja je povezana z uporabo KAM (Lengacher, et al., 2006 cited in Garland, et al., 2013). Tako lahko razumemo uporabo KAM kot obliko aktivnega spopadanja (Garland, et al., 2013).

### **Uporaba KAM za lajšanje simptomov**

Ustrezno vodenje bolnic in obvladovanje simptomov je izziv tako za onkologe kot za onkološke medicinske sestre in ne nazadnje tudi za bolnice same, saj pogosto želijo aktivno izboljšati svojo samooskrbo. Bolnice pri zdravljenju pogosto spremljajo njihovi najbližji, družinski člani ali tesni prijatelji (Klafke, et al., 2014). Lajšanje simptomov, povezanih z zdravljenjem, je pri raku bistvenega pomena (Cleeland, et al., 2013). Davis & Carpenter (2014) opisujeta simptome kot koncept grozda. Nekateri avtorji navajajo, da dva ali več sodelujočih simptomov niso neodvisni subjekti, ampak imajo sinergistično interakcijo (Aktas, 2013; Barsevick & Aktas, 2013). Bolniki, zdravljeni s kemoterapijo, navajajo skupine

simptomov, ki so neposredno povezani z zdravljenjem. Največ preživelih bolnikov najpogosteje poroča o simptomih, kot so motnje spanja, bolečina, tesnoba, depresija in nizka raven energije ali kronična utrujenosti. Več avtorjev je posamezne simptome združilo v skupino simptomov, ki so jo poimenovali SPADE – sleep, pain, anxiety, depression, low energy ali fatigue (Aktas, 2013; Cleeland, et al, 2013; Oh, et al., 2012; Thomas, et al., 2014; Wood & Weymann, 2013). Avtorji so mnenja, da so raziskave, ki obravnavajo SPADE simptome, bodisi kot skupek simptomov v grozdu ali kot posamezne simptome, potrebne in pomembne. Tudi bolnice, ki se zdravijo s kemoterapijo, se pri zdravljenju ginekoloških rakov soočajo z večjim številom simptomov. Literatura prikazuje, da največkrat navajajo utrujenost, slabost, bruhanje, zmanjšan libido in izgubo las. Zaradi spremenjene zunanosti doživljajo stisko, kar vpliva na samopodobo. Kadar pride do poznega odkritja raka rodil pa so bolnice največkrat podvržene anksioznosti in depresiji (Berger, et al, 2013).

KAM za lajšanje bolečine je mogoče razvrstiti na različne načine. Na splošno jih razdelimo na fizikalne, kognitivne, vedenjske in ostale komplementarne in alternativne metode, bodisi invazivne ali neinvazivne (Yurdanur, 2012). Baze podatkov vsebujejo z dokazi podprta dejstva, ki kažejo, da je mogoče uporabiti veliko KAM intervencij, ker imajo potencial za lajšanje zdravljenja bolezni, neželenih učinkov in prispevajo k boljšemu čustvenemu počutju in kakovosti življenja (Neuberger, et al., 2012). Na primer, najdemo močan dokaz, da stimulacija akupunkturnih točk (npr. manualna akupunktura, elektroakupunktura, akupresura itd.) skupaj z antiemetiki pripomore pri lajšanju slabosti in bruhanju pri zdravljenju s kemoterapijo, kar je podprto s sistematičnim pregledom relevantne literature (Towler, et al., 2013). Prav tako je bilo dokazano, da aromaterapija pomaga bolnicam z rakom pri lajšanju anksioznih in depresivnih težav (Boehm, et al., 2012). Metaanalize in sistematični pregledi so pokazali, da akupunktura/akupresura (Ling, et al., 2014), masaža (Pan, et al., 2014) in razgibavanje (Mishra, et al., 2012) pomagajo pri lajšanju utrujenosti. Prav tako je bilo dokazano, da lahko s hipnozo dobro nadzorujemo akutno bolečino in stisko, predvsem v času diagnostičnih postopkov in

pri kirurškem zdravljenju (Montgomery, et al., 2013). Medtem pa imajo relaksacijske tehnike (Faller, et al., 2013) kratkoročne pozitivne učinke na čustvene stiske, tesnobo, depresijo in kakovost življenja (Beatty, et al., 2012). Tudi posebna prehrana, zeliščni pripravki, uporaba vitaminov in masaže so našle svoje mesto pri obvladovanju simptomov (Garland, et al., 2013).

Čeprav KAM intervencije ne podaljšujejo življenja, so koristne v smislu izboljšanja psihofizičnega počutja (Beatty, et al., 2012). Kadar se konvencionalne in komplementarne metode uporabljajo istočasno, se to imenuje integrativna medicina, integrativna onkologija ali integrativna terapija z zagotavljanjem varnosti in spoštovanja bolnikov, ki si želijo poleg konvencionalnega zdravljenja, tudi dopolnilno zdravljenje (Deng & Cassileth, 2014) . V zadnjih letih se je število centrov, ki ponujajo intergrativno zdravljenje po številnih državah po svetu povečalo (Rosenthal & Doherty-Gilman, 2011), vendar pa še vedno manjka temeljita ocena učinkovitosti takšnega programa (Standish, et al., 2013).

### **Vloga medicinskih sester**

Vloga medicinske sestre je pri zdravljenju in obravnavi bolnic s kemoterapijo bistvenega pomena (Fitch, et al., 1999 cited in Klafke, et al., 2016). Medicinske sestre so v osrednjem položaju pri skrbi in komuniciranju z onkološkimi bolnicami (Rojas-Cooley & Grant, 2006 cited in Klafke, et al., 2016). Bolnice jih pogosto prosijo, da jim svetujejo o KAM (Wanchai, et al., 2013). Ob zagotavljanju rutinskega zdravljenja in zdravstvene nege so medicinske sestre tiste, ki so vključene v dolgotrajno oskrbo bolnic in so pogosto najbolj primerne za izboljšanje podpornega ali dopolnilnega zdravljenja bolezni, v smislu oskrbe, ki bi vključevala komunikacijo, vključno s KAM (Fitch, et al., 1999 cited in Klafke, et al., 2016). Raziskave v zdravstveni negi so pokazale, da medicinske sestre lahko obvladujejo in upravljajo odgovorno vlogo informiranja in vodenja bolnic v varno in koristno uporabo KAM (Wanchai, et al., 2013), hkrati pa pridobivajo in razvijajo nove profesionalne kompetence (Cant, et al., 2011). Vendar je nujno, da je medicinska sestra, ki redno vključuje KAM

v svojo delovno rutino, opremljena z ustreznim znanjem (Rojas-Cooley & Grant, 2006 cited in Klafke, et al., 2016) in komunikacijsko strategijo (Kruijver, et al., 2000 cited in Klafke, et al., 2016). Avtorji so si enotni, da se medicinske sestre trenutno srečujejo z negotovostjo in pomanjkanjem podpornega okolja znotraj inštitucij, ker v zdravstveni negi ni jasnih smernic za spodbujanje in upravljanje integriranih KAM intervencij, so omejene ali pa pomanjkljive. Vključevanje medicinskih sester v razvoj in izvajanje KAM je lahko ena od strategij za premagovanje teh ovir ter za oblikovanje varnih in učinkovitih smernic za nego bolnikov (Rojas-Cooley & Grant, 2006 cited in Klafke, et al., 2016). Razširjenost uporabe KAM je visoka in se je znatno povečala v zadnjih letih, tako da se moramo zdravstveni delavci zavedati, da večina bolnikov že ima izkušnje ali pa so zainteresirani za uporabo KAM kot dopolnitev običajnega zdravljenja (Horneber, et al., 2012).

## **DISKUSIJA IN ZAKLJUČEK**

Raziskave o nefarmakoloških pristopih za obvladovanje simptomov, povezanih z zdravljenjem, so pomembne. Vsekakor bo potrebno narediti večji sistematični pregled literature iz več podatkovnih zbirk in ugotoviti njihovo učinkovitost. V dosedanjem pregledu literature so avtorji ugotovili omejeno število raziskav in kar nekaj vrzeli pri poročanju učinkovitosti. Uporaba KAM je zelo razširjena. Raziskave se morajo v prihodnosti osredotočiti na to, katere KAM so najbolj učinkovite za posamezni simptom, tako da se lahko priporočila prilagodi in oblikuje za specifične skupine bolnikov. V ta namen bi morala potekati odprta komunikacija med izvajalci zdravstvenih storitev in prejemniki. Ocena učinkovitosti posamezne KAM bi se morala podpreti s strogimi raziskovalnimi metodami. Potovanje od diagnoze do zdravljenja vpliva na bolnice na različne načine. Simptomi, ki so posledica bolezni in zdravljenja, izčrpavajo in vplivajo na kakovost življenja. Cilj uporabe KAM je zagotoviti celovito zdravljenje z obvladovanjem simptomov.

## LITERATURA

Aktas, A., 2013. Cancer symptom clusters: *Current concepts and controversies. Current Opinion in Supportive and Palliative Care*, 7, pp. 38–44.

Basch, E., Prestrud, A.A., Hesketh, P.J., Kris, M.G., Feyer, P.C., Somerfield, M.R., et al., 2011. Antiemetics: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update. *Journal of Clinical Oncology*, 29(31), pp. 4189–98.

Barsevick, A.M. & Aktas, A., 2013. Cancer symptom cluster research: New perspectives and tools. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*, 7, pp. 36–37.

Bauml, J., Chokshi Schapira, M.M., Im, E., Li, S.Q., Langer, C., Ibrahim, S., Mao, J.J., 2015. Do Attitudes and Beliefs About Complementary and Alternative Medicine Impact Utilization Among Patients with Cancer? A Cross-Sectional Survey. *Cancer*, 15;121(14), pp. 2431–2438.

Berger, A.M., Yennu, S., Million, R., 2013. Update on interventions focused on symptom clusters: What has been tried and what have we learned? *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*, 7, pp. 60–66.

Beatty, L.J., Adams, J., Sibbritt, D., Wade, T.D., 2012. Evaluating the impact of cancer on complementary and alternative medicine use, distress and health related QoL among Australian women: a prospective longitudinal investigation. *Complementary Therapies Medicine*, 20(1–2), pp. 61–9.

Boehm, K., Büssing, A., Ostermann, T., 2012. Aromatherapy as an adjuvant treatment in cancer care--a descriptive systematic review. *African Journal of Traditional Complementary Alternative Medicines*, 1;9(4), pp. 503–18.

Cant, S., Watts, P., Ruston, A., 2011. Negotiating competency, professionalism and risk: the integration of complementary and alternative medicine by nurses and midwives in NHS hospitals. *Social Science and Medicine*, 72(4), pp. 529–36.

Cheng, C., Chan, N.Y., Chio, J.H., Chan, P., Chan, A.O., Hui, W.M., 2012. Being active or flexible? Role of control coping on quality of life among patients with gastrointestinal cancer. *Psychooncology*, 21, pp. 211–218.

Cleeland, C.S., Zhao, F., Chang, V.T., Sloan, J.A., O'Mara, A.M., Gilman, P.B., et al., 2013. The symptom burden of cancer: Evidence for a core set of cancer-related and treatment-related symptoms from the Eastern Cooperative Oncology Group Symptom Outcomes and Practice Patterns study. *Cancer*, 15;119(24), pp.4333–40.

Davis, L.L. & Carpenter, J.S., 2015. A systematic review of nonpharmacologic interventions for treatment-related symptoms in women with ovarian cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 19(5), pp. 535–42.

Deng, G. & Cassileth, B., 2014. Integrative oncology: an overview. *American Society of Clinical Oncology Educational Book*, pp. 233–42.

Čaušević, M. & Skela Savič, B., 2016. Uporaba nefarmakoloških metod za lajšanje bolečine pri bolnikih obolelih z rakom. In: Skela Savič, B. & Hvalič Touzery, S. eds. *Medpoklicno in medsektorsko povezovanje za razvoj kakovostne in odzivne zdravstvene obravnave*. 9. mednarodna znanstvena konferenca, Bled 9. junij 2016. [CD-ROM] Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Jesenice.

Faller, H., Schuler, M., Richard, M., Heckl, U., Weis, J., Küffner, R., 2013. Effects of psycho-oncologic interventions on emotional distress and quality of life in adult patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Oncology*, 20;31(6), pp.782–93.

Garland, S. N., Valentine, D., Desai, K., Li, S., Langer, C., Evans, T., Mao, J. J., 2013. Complementary and alternative medicine use and benefit finding among cancer patients. *Journal of alternative and complementary medicine*, 19(11), pp. 876–81.

Horneber, M., Bueschel, G., Dennert, G., Less, D., Ritter, E., Zwahlen, M., 2012. How many cancer patients use complementary and alternative medicine: a systematic review and metaanalysis. *Integrative Cancer Therapies*, 11(3), pp. 187–203.

Klafke, N. Elliott, J.A., Olver, I.N., Wittert, G.A., 2014. The varied contribution of significant others to Complementary and Alternative Medicine (CAM) uptake by men with cancer: a qualitative analysis. *European Journal of Oncology Nursing*, 18(3), pp. 329–36.



Klafke, N., Mahler, C., von Hagens, C., Blaser, G., Bentner, M., Joos, S., 2016. Developing and implementing a complex Complementary and Alternative (CAM) nursing intervention for breast and gynecologic cancer patients undergoing chemotherapy--report from the CONGO (complementary nursing in gynecologic oncology) study. *Support Care Cancer*, 24(5), pp. 2341–2350.

Kristoffersen, A.E., Norheim, A.J., Fønnebø, V.M., 2013. Complementary and Alternative Medicine Use among Norwegian Cancer Survivors: Gender-Specific Prevalence and Associations for Use. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, pp. 318781.

Ling, W.M., Lui, L.Y., So, W.K., Chan, K., 2014. Effects of acupuncture and acupressure on cancer-related fatigue: a systematic review. *Oncology Nursing Forum*, 1;41(6), pp. 581–92.

Mao, J.J., Palmer, C.S., Healy, K.E., Desai, K., Amsterdam, J., 2011. Complementary and alternative medicine use among cancer survivors: a population-based study. *Journal of Cancer Survivorship*, 5, pp. 8–17.

Mishra, S.I., Scherer, R.W., Snyder, C., Geigle, P.M., Berlanstein, D.R., Topaloglu, O., 2012. Exercise interventions on health-related quality of life for people with cancer during active treatment. *Cochrane Database Systematic Review*, 15;(8), pp. CD008465.

Montgomery, G.H., Schnur, J.B., Kravits, K., 2013. Hypnosis for cancer care: over 200 years young. *CA Cancer Journal of Clinicians*, 63(1), pp. 31–44.

National Institutes of Health. Cancer and Complementary Health Approaches. Available at: <https://nccih.nih.gov/health/cancer/complementary-integrative-research#aboutCHA> [10. 06. 2018].

Neuberger, P.W.H.K., Trautmann, C, Sohn, C., Schneeweiss, A., Hagens, C.V., 2012. Mit Lavendel, Thymian & Co die Behandlung unterstützen. *Die Schwester Der Pfleger*, 51, pp. 1–5.

Oh, H., Seo, Y., Jeong, H., Seo, W., 2012. The identification of multiple symptom clusters and their effects on functional performance in cancer patients. *Journal of Clinical Nursing*, 21(19–20), pp. 2832–2842.

Pan, Y.Q., Yang, K.H., Wang, Y.L., Zhang, L.P., Liang, H.Q., 2014. Massage interventions and treatment-related side effects of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Clinical Oncology*, 19(5), pp. 829–41.

Pirri, C. 2012. Complementary and alternative medicine used by patients with cancer: evidence for efficacy and safety. In: Olver, I.N. & Robotin, M. eds. *Perspectives on complementary and alternative medicine*. London: Imperial College Press, pp. 31–78.

Rosenthal, D.S. & Doherty-Gilman, A.M., 2011. Integrative medicine and cancer care. *Virtual Mentor*, 13(6), pp. 379–83.

Schofield, P., Diggins, J., Charleson, C., Marigliani, R., Jefford, M., 2010. Effectively discussing complementary and alternative medicine in a conventional oncology setting: communication recommendations for clinicians. *Patient Education and Counseling*, 79(2), pp. 143–51.

Standish, L.J., Sweet, E., Naydis, E., Andersen, M.R., 2013. Can we demonstrate that breast cancer "integrative oncology" is effective? A methodology to evaluate the effectiveness of integrative oncology offered in community clinics. *Integrative Cancer Therapies*, 12(2), pp. 126–35.

Tautz, E., Momm, F., Hasenburg, A., Guethlin, C., 2012. Use of complementary and alternative medicine in breast cancer patients and their experiences: a cross-sectional study. *European Journal of Cancer*, 48(17), pp. 3133–9.

Thomas, B.C., Waller, A., Malhi, R.L., Fung, T., Carlson, L.E., Groff, S.L., et al., 2014. A longitudinal analysis of symptom clusters in cancer patients and their sociodemographic predictors. *Journal of Pain and Symptom Management*, 47, pp. 566–578.

Towler, P., Molassiotis, A., Brearley, S.G., 2013. What is the evidence for the use of acupuncture as an intervention for symptom management in cancer supportive and palliative care: an integrative overview of reviews. *Support Care Cancer*, 21(10), pp. 2913–23.

Wagland, R., Richardson, A., Armes, J., Hankins, M., Lennan, E., Griffiths, P., 2015. Treatment-related problems experienced by cancer patients undergoing chemotherapy: a scoping review. *European Journal of Cancer Care*, 24(5), pp. 605–17.

Wanchai, A., Armer, J.M., Stewart, B.R., 2013. Thai nurses' perspectives on the use of complementary and alternative medicine among Thai breast cancer survivors in northern hailand. *International Journal of Nursing Practice*, 21, pp.118–24.

Wood, L.J. & Weymann, K., 2013. Inflammation and neural signaling: Etiologic mechanisms of the cancer treatment-related symptom cluster. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*, 7, pp. 54–59.

Yurdanur, D., 2012. Non-pharmacological therapies in pain management. In: *Pain management – current issues and opinions*, Gabor Racz, ed. In Tech, pp. 485–97. Available at: <http://www.intechopen.com/download/get/type/pdfs/id/26152> [10. 06. 2018].

# VLOGA FIZIOTERAPIJE V POOPERATIVNI OBRAVNAVI BOLNIC Z GINEKOLOŠKIMI RAKI

## The role of physiotherapy in the postoperative treatment of patients with gynecological cancer

Sanja Đukić, dipl. fiziot. s spec. znanji

Onkološki inštitut Ljubljana, Oddelek za fizioterapijo

sadukic@onko-i.si

### IZVLEČEK

Namen prispevka je na podlagi pregleda literature predstaviti priporočila za fizioterapevtsko obravnavo žensk po operativnem zdravljenju ginekoloških rakov. Vloga fizioterapije po operaciji je usmerjena v individualno obravnavo bolnic. Poudarek je na funkcionalni mobilnosti, dihalnih vajah in hitrejši samostojnost pri dnevnih aktivnostih. Bolnice je potrebno informirati glede omejitev, ki jih bo po operaciji potrebno upoštevati. Cilj je celostna rehabilitacija bolnic, ki bo izboljšala njihovo kakovost življenja z najmanjšimi posledicami bolezni in postopkov zdravljenja.

**Ključne besede:** ginekološka operacija, fizioterapija, vaje, limfedem, rehabilitacija.

### ABSTRACT

The purpose of this paper is to present recommendations for physiotherapy based on literature review. The role of physiotherapy requires an integrative approach that treats the women as a whole to achieve optimum success. The aim of rehabilitation is to assist women to achieve the best possible level of function and to improve their quality of life after treatment effects from gynecological cancer.

**Keywords:** gynecology operation, physiotherapy, exercise, lymphedema, rehabilitation.

## UVOD

Raki rodil so raznovrstna skupina bolezni in obsegajo rak materničnega vratu, rak materničnega telesa, rak jajčnikov in jajcevodov ter rak zunanjega spolovila in nožnice. S šestimi odstotki je rak materničnega telesa na petem mestu po pogostosti ženskih rakov, rak jajčnikov je s slabimi tremi odstotki na osmem mestu, za rakom zunanjega spolovila zbolijo okoli 40 bolnic na leto, rak materničnega vratu pa prizadene okoli 130 bolnic na leto (Merlo, 2018). Ginekološke rake zdravijo kirurško, z obsevanjem in/ali s citostatiki. V zgodnjih stadijih jih poskušajo odstraniti z radikalno operacijo brez dopolnilnega zdravljenja. Rake v napredovalih stadijih lahko samo obsevajo ali pa jih zdravijo s kombinacijo obsevanja in citostatikov – radiokemoterapijo (Tekač, et al., 2011).

Fizioterapevt ima pomembno vlogo v dajanju navodil bolnicam po operaciji, optimalno bi bilo, če bi se fizioterapevtska obravnava začela že pred samim operativnim posegom. Fizioterapevtska obravnava bolnic po ginekološki operaciji je usmerjena predvsem v preprečevanje respiratornih in cirkulatornih motenj ter v zdravstveno vzgojno edukacijo bolnic o pravilni pooperativni mobilizaciji glede na vrsto operativnega posega (Zachwieja & Mutone, 2010).

*Prvi dan po operaciji* bolnico naučimo izvajati dihalne vaje, in sicer se spodbuja globoko dihanje, vdih skozi nos in izdih skozi usta. Najpogosteje učimo dihanja s trebušno prepono, s čimer bolnica prediha spodnje predele pljuč, zmanjša se »mrtvi prostor« in sprosti se ramenski obroč. Dihalne vaje izvaja večkrat na dan (Pitta, et al., 2015). Če je potrebno, bolnici pri izkašljevanju pomagamo. Damo ji oporo z blazino ali z rokami v področju rane in jo spodbudimo naj zakašlja.

Za preprečevanje cirkulatornih zapletov jim svetujemo izvajanje vaj za krvni obtok s spodnjimi udi. Pri iztegnjenih kolenih vsaj 10-krat potegne

stopala navzgor in nato navzdol; sledi kroženje s stopali najprej v eno in nato v drugo smer. Prav tako začne bolnica s posedanjem. Pri obračanju v postelji pokrči noge, se obrne na bok in se posede preko roba postelje. Izogiba naj se uporabi trapeza, ker lahko zaradi prekomerne uporaba pride do bolečin v ramenskem obroču in v trebuhu. S pomočjo fizioterapevta vstane in prehodi kratko razdaljo, odvisno od počutja bolnice.

*Drugi dan* po operaciji bolnica nadaljuje z vajami prvega dne. Pri tem ji pomaga fizioterapevt, v kolikor pomoč potrebuje. Postopoma zmanjšujemo pomoč fizioterapevta pri mobilizaciji (Cook, 2004). Bolnica pridobiva samostojnost pri vseh dnevnih opravilih in aktivnostih. Podaljšuje čas sedenja in večkrat na dan prehodi daljše razdalje.

Pred odpustom je bolnico potrebno poučiti, kdaj lahko začne z domačimi opravili, rekreativnimi dejavnostmi, o pomenu pravilnega dvigovanja bremen in o vajah za mišice medeničnega dna (prvih 6 tednov). Po operaciji je prvih 6 tednov dovoljeno dvigovanje le lažjih predmetov (1kg), težje predmete pa šele po 8 do 10 tednih (Nygaard, et al., 2013). Idealno bi bilo, da bi bila ženska po prvem kontrolnem pregledu pri ginekologu napotena na fizioterapevtsko obravnavo za oceno okrevanja. Poleg tega je cilj fizioterapevtske obravnave zmanjšati morebitno bolečino in obravnavati nove nastale težave (Ščepanović, 2015).

Pri bolnicah, ki so jim pri operaciji odstranili medenične bezgavke, se lahko razvije limfedem. Limfedem nastane kot posledica motnje v delovanju limfnega sistema, ki povzroči zastoj limfne tekočine v medceličnem tkivu (Földi & Földi, 2012). Pogosteje se pojavi (v spodnjih udih, dimljah in /ali v spodnjem delu trebuha) pri bolnicah, ki so imele narejeno iliofemoralno limfadenektomijo in/ali zdravljenje z obsevanjem in kemoterapijo (Yost, et al., 2014). Limfedem je kronično in progresivno stanje, ki povzroča izgubo funkcije spodnjega uda, bolečino in neudobje ter posledično vpliva na psihološko slabo počutje. Avstralska raziskava, ki je izvedel Hayes s sodelavci (2017), je pokazala, da je kar 50 % bolnic razvilo limfedem dve leti po zdravljenju raka ne glede na vrsto ginekološkega raka. Pri 60 %

primerov je bil limfedem trajen, pri 40 % pa prehodan. Rizični faktorji za pojav limfedema so bili pri bolnicah, ki so imele odstranjene bezgavke, so prejele radiokemoterapijo, so imele zvišan indeks telesne mase ter so bile premalo fizično aktivne.

Bolnice moramo informirati o ukrepih za preprečevanje limfedema, kot so izogibanje težkim in ponavljajočim se aktivnostim, večkratna elevacija spodnjih udov, izogibanje tesnim oblačilom, vzdrževanje telesne teže, skrb za nego kože. Odsvetujemo tudi kopanje v vročih termalnih vodah in obisk savne. Za lažje obvladovanje limfedema je potrebno bolnice opozoriti na prvi znak, to je občutek teže in otekanje v področju simfize, zunanjsa splovila in spodnjih udov. Ob pojavu le-tega je potreben obisk zdravnika (Yost, et al., 2014). Za najuspešnejšo in priporočeno terapijo za zmanjšanje limfedema se je izkazala tako imenovana *kompleksna dekonjestivna terapija* (v nadaljevanju *KDT*). To je kombinacija postopkov, ki zajemajo ročno limfno drenažo, kompresijsko povijanje uda, vsakodnevno izvajanje terapevtskih vaj, elevacija uda in skrb za nego kože (MacGregor, 2006). KDT izvaja specialno usposobljen in izurjen fizioterapevt (limfterapevt), ki terapijo individualno prilagodi vsaki posamezni bolnici glede na njene potrebe. S pravočasnim odkrivanjem in ustreznim zdravljenjem teh težav lahko izboljšamo tudi kakovost življenja ginekoloških bolnic po zdravljenju raka.

## ZAKLJUČEK

Vloga fizioterapije po operativnem zdravljenju ginekoloških rakov je v preprečevanju pooperativnih zapletov in s svojimi metodami omogočiti hitrejšo aktivacijo bolnic ter izboljšati njihovo psihofizično sposobnost. Optimalno bi bilo, če bi se fizioterapevtska obravnava začela že pred samim operativnim posegom. Ob sprejemu v bolnišnico bi bolnicam individualno dajali navodila o pravilni mehaniki gibanja in o preprečevanju pooperativnih komplikacij, vendar vloga fizioterapije pred in po ginekoloških operacijah ni podprta z dokazi kot npr. vloga fizioterapije pred in po ortopedskih operacijah.

Zato je cilj celostna rehabilitacija ginekoloških bolnic, ki bo izboljšala njihovo kakovost življenja z najmanjšimi posledicami bolezni in postopkov zdravljenja.

## LITERATURA

Cook, T., 2004. Gynaecological surgery. In: Mantle, J., Haslam, J. & Barton, S. *Physiotherapy in obstetrics and gynaecology*. 2th ed. London: Butterworth-Heinemann, pp. 309–330.

Földi, M. & Földi, E., 2012. *Földi's textbook of lymphology for physicians and lymphedema therapists*. 3rd ed. Munich: Elsevier GmbH, pp. 175–249.

Hayes, S.C., Janda, M., Ward, L.C., Reul-Hirche, H., Steele, M.L., Carter, J. et al., 2017. Lymphedema following gynecological cancer: Results from a prospective, longitudinal cohort study on prevalence, incidence and risk factors. *Gynecologic Oncology*, 146(3), pp. 623–629. Available at: [http://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258\(17\)30899-5/fulltext](http://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258(17)30899-5/fulltext) [30. 07. 2018].

MacGregor, L. ed., 2006. *Lymphoedema Framework. Best practice for the management of lymphoedema. International consensus.* London: Medical Education Partnership Ltd. Available at: [https://www.lympho.org/wp-content/uploads/2016/03/Best\\_practice.pdf](https://www.lympho.org/wp-content/uploads/2016/03/Best_practice.pdf) [30.07.2018].

Merlo, S., 2018. Raki rodil. Available at: [http://www.europadonna-zdruzenje.si/rak/raki\\_rodil](http://www.europadonna-zdruzenje.si/rak/raki_rodil) [30. 07. 2018].

Nygaard, I.E., Hamad, H.N., Shaw, J.M., 2013. Activity Restrictions after Gynecologic Surgery: Is There Evidence? *International Urogynecology Journal*. 2013 May; 24(5), pp. 719–724. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3774134/pdf/nihms492667.pdf> [04. 10. 2018].

Pitta, F., Probst, V., Garrod, R., 2015. Pulmonary rehabilitation in chronic respiratory disease. In: Pryor J.A. & Prasad, S.A. eds. *Physiotherapy for respiratory and cardiac problems: Adults and paediatrics (Physiotherapy Essentials)*. 5th ed. Churchill Livingstone, pp. 440–470.



Šćepanović, D., 2015. Vloga fizioterapije po operativnem zdravljenju sprememb materničnega vratu. In: Ivanuša, U., et al. eds. *6. izobraževalni dan programa Zora z mednarodno udeležbo: zbornik predavanj. Brdo pri Kranju, 6.november 2015.* Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 107–110.

Tekač, I., Arko, D., Fokter, N., 2011. Uhajanje seča pri zdravljenju ginekoloških rakov. *Medicinski razgledi*, (50), pp. 289–295.

Yost, KJ, Cheville, A.L., Al-Hilli, M.M., Mariani, A., Barette, B.A. , McGree, M.E., et al., 2014. Lymphedema after surgery for endometrial cancer: prevalence, risk factors, and quality of life. *Obstetrics Gynecology*, (124), pp. 307–315.

Zachwieja, M.M. & Mutone, M.F., 2010. Women's Health in Physical therapy. In: Iron, J.M. & Iron, G.L. eds. *Physical therapy management before and after gynecological surgeries.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 185–205.

# POGLED DIJAKOV SREDNJE ZDRAVSTVENE ŠOLE LJUBLJANA NA CEPLJENJE PROTI HPV – PRISTOPI ZDRAVSTVENO VZGOJNEGA IZO- BRAŽEVANJA

## HPV vaccination – approaches to health education: View of students from the Secondary School of Nursing in Ljubljana

Mojca Kotnik, v. m. s., prof. zdrav. vzg.  
Tatjana Hrovat Ahac, v. m. s., prof. zdrav. vzg.

Srednja zdravstvena šola Ljubljana  
Poljanska cesta 61  
1000 Ljubljana

mojca.kotnik@guest.arnes.si  
tanja.ahac@siol.net

### IZVLEČEK

**Uvod:** V okviru različnih predmetov dijaki srednjega strokovnega izobraževanja zdravstvena nega pridobivajo znanja o spolni vzgoji, spolno prenosljivih boleznih in preventivi le-teh. Zelo pomembno je stališče in znanje bodočih zdravstvenih delavcev (dijakov) glede preventive in s tem tudi cepljenja. Ker je trend cepljenja v družbi zmanjšan, nas je zanimalo, kakšno je znanje, stališče in praksa dijakov 1. in 3. letnika Srednje zdravstvene šole Ljubljana o humanih papiloma virusih, okužbi z njimi ter cepljenju proti omenjenim virusom.

**Metode:** Uporabljena je bila kvantitativna metoda dela. Vprašalnik je bil sestavljen na podlagi pregledane literature in oblikovan v spletnem orodju IKA. V priložnostni vzorec so bili vključeni dijaki 1. (n = 61) in 3. letnika (n = 61) Srednje zdravstvene šole Ljubljana, smer zdravstvena

nega. Podatki so bili analizirani z deskriptivno statistiko s pomočjo računalniškega programa.

**Rezultati:** Da se HPV virus prenaša s spolnimi stiki, je vedelo 89 % anketiranih, a le 46 % jih je vedelo, da je okužba nevarna za oba spola. Cepljenih je samo 46 %, od tega samo dekleta. Največ informacij o okužbi s HPV in o cepljenju so pridobili od učitelja v srednji šoli 52 % (n = 63) in od medicinske sestre v zdravstvenem domu 48 % (n = 58).

**Diskusija in zaključek:** V raziskavo vključeni dijaki so bili z načinom prenosa okužbe z virusom HPV in načinu cepljenja največkrat seznanjeni s strani učiteljev v srednji šoli. Kljub vsemu, 84 % dijakov želi pridobiti še več znanja o samem cepljenju. V prihodnosti je nujno potrebno ohraniti in poglobiti omenjene vsebine ter celotno spolno vzgojo v programih srednjega strokovnega izobraževanja zdravstvena nega.

**Ključne besede:** dijaki zdravstvene nege, HPV virus, cepljenje, ozaveščenost

## ABSTRACT

**Introduction:** In the context of different subjects, students of secondary vocational education nursing gaining knowledge on sex education, sexually transmitted diseases and the prevention thereof. The views and knowledge of future healthcare workers (students) regarding prevention and hence vaccination is very important. Since the vaccination trend in the society is reduced, we were interested in the knowledge, attitudes and practices of students of the 1st and 3rd year of the Secondary School of Nursing in Ljubljana human papilloma virus viruses, infection with them, and vaccination against these viruses.

**Methods:** A quantitative method of work was used. The questionnaire was compiled on the basis of the literature reviewed and developed in the online tool IKA. In a casual sample, students 1 (n = 61) and the third year (n = 61) of the Secondary School of Nursing in Ljubljana were enrolled in

a course in nursing care. The data were analyzed with descriptive statistics using a computer program.

**Results:** The 89 % of respondents knew that the HPV virus was transmitted through sexual contact, but only 46% knew that the infection was dangerous for both sexes. Only 46% are vaccinated, all being women. Most information about HPV infection and vaccination was obtained from a teacher in secondary school 52% (n = 63) and 48% from nurse at the health center (n = 58).

**Discussion and conclusion:** The students involved in the study, were most familiar with the method of transmitting HPV infection and the vaccination method, from teachers in secondary school. Nevertheless, 84% of the students want to gain even more knowledge about the vaccination itself. In the future, it is essential to preserve and deepen the abovementioned content and the entire sexual education in the programs of secondary professional education nursing care.

**Keywords:** nursing students, HPV virus, vaccination, awareness

## UVOD

Dijaki srednjega strokovnega izobraževanja zdravstvena nega pridobivajo največ znanja o spolni vzgoji, spolno prenosljivih boleznih in preventivi letih v 1. letniku pri predmetu Vzgoja za zdravje, ki obsega 70 ur letno za vso zdravstveno vzgojo, ter v 4. letniku pri predmetu Zdravstvena nega žene, ki obsega 30 ur letno. O obveznem cepljenju otrok v Republiki Sloveniji in pomenu cepljenja se učijo v 3. letniku pri predmetu Zdravstvena nega otroka in nato ponovijo pomen cepljenja v 4. letniku pri predmetu Zdravstvena nega infekcijskega bolnika. Poleg tega se dijaki v 1. in 3. letniku udeležijo tudi preventivnih sistematskih pregledov v Zdravstvenem domu Ljubljana, kjer imajo možnost cepljenja proti Humanim papilomavirusom (dalje HPV) ter tudi predavanja v sklopu zdravstvene vzgoje.

Zelo pomembno je stališče in znanje dijakov – bodočih zdravstvenih delavcev – o preventivi in cepljenju. S cepljenjem zdravstveni delavci

ščitijo svoje zdravje, zdravje bližnje okolice in zdravje pacientov (Jeraj, 2018). V tuji literaturi je opisanih veliko raziskav, iz različnih držav, iz omenjenega področja, med dijaki in študenti različnih smeri, njihovimi starši, zdravstvenimi delavci in zaposlenimi na šolah (Jones & Cook, 2008; Agius, et al., 2010; Medeiros & Ramada, 2011; Reiter, et al., 2011; Makwe, et al., 2012; Remes, et al., 2012). Tudi v Sloveniji je bilo narejenih kar nekaj raziskovalnih, diplomskih in magistrskih del s tega področja. Cimperšek in sodelavci (2011) ter Trstenjak (2014) so v svojih raziskavah proučevale znanje šestošolk o okužbi s HPV. Ugotovile so, da so učenke največ informacij o cepljenju pridobile od staršev, ki so tudi odločali o njihovem cepljenju proti HPV. Stagoj (2009) je preučevala znanje in osveščenost študentk zdravstvene nege na Fakulteti za zdravstvo Maribor, kjer je ugotovila, da so največ znanja pridobile preko interneta, to znanje pa ni bilo najbolj zadovoljivo in tudi nobena od vključenih 50-ih študentk ni bila cepljenja proti HPV. Klinar (2016) in Antončič (2017) sta ugotavljali, da so razlike tudi glede osveščenosti med dijaki različnih smeri. Ugotovili sta, da večje število ur spolne vzgoje pripomore k boljšemu znanju in osveščenosti glede vsebine na področju spolne vzgoje (spolno prenosljivih boleznih in preventivi). Jeraj (2018) je preučevala stališča, znanje in prakso študentov 1. in 6. letnika medicine Medicinske fakultete Univerze v Mariboru in pri tem poudarila, da bi bilo pomembno ugotoviti tudi stališča ostalih študentov zdravstvenih smeri v Sloveniji. Rezultati so pokazali, da ne zaupajo vsi študenti medicine v učinkovitost cepiv in v cepljenje. Medtem ko je raziskava avtorja Rathod s sodelavci (2017) pokazala, da sta znanje in osveščenost o HPV pri študentih medicine dobra in cepljenje proti HPV priporočajo.

## **Namen in cilji**

Ker je trend cepljenja v družbi zmanjšán, nas je zanimalo, kakšno je znanje, stališče in praksa dijakov 1. in 3. letnika Srednje zdravstvene šole Ljubljana o humanih papiloma virusih, okužbi z njimi ter cepljenju proti omenjenim virusom. Z izvedeno raziskavo smo želeli ugotoviti, kje in od koga dobijo najpogosteje informacije, koliko so zanje relevantne in katere dodatne informacije si še želijo pridobiti o cepljenju proti HPV virusom.

Zastavili smo si naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kakšen je nivo znanja med dijaki prvih in tretjih letnikov zdravstvene nege?
2. Kako se znanje o HPV virusih in cepljenju razlikuje glede na spol?
3. Od koga oz. kje pridobijo dijaki največ informacij in katere so za njih najbolj relevantne?

## **METODE**

Uporabljena je bila kvantitativna opisna metoda raziskovanja.

### **Opis instrumenta**

Instrument za zbiranje podatkov je bil spletni vprašalnik, izdelan s spletnim orodjem 1KA. Vprašalnik je bil oblikovan na podlagi vprašalnika Stališče, znanja in prakse slovenskih študentov medicine do cepljenja (Jeraj, 2018), ki je bil prilagojen na cepljenje proti HPV in stališča dijakov. Vprašalnik s skupaj 23 vprašanji je bil razdeljen na tri sklope. V prvem sklopu so bila demografska vprašanja (letnik, spol in podatki o spolnem vedenju dijakov). Drugi del se je nanašal na poznavanje okužbe s HPV, preventivne ukrepe ter cepljenje (nevarnost okužbe, kdaj se izvaja cepljenje, ali je prostovoljno ali obvezno). V tretjem delu so nas zanimala stališča dijakov do omenjenega cepljenja, kje oz. od koga so dobili informacije, koliko zaupajo posameznim virom glede informacij o cepljenju ter kakšno je njihovo mnenje glede cepljenja.

### **Opis vzorca**

Uporabili smo priložnostni vzorec dijakov 1. in 3. letnika Srednje zdravstvene šole Ljubljana, smer zdravstvena nega. Dobili smo 130 izpolnjenih vprašalnikov. Zaradi nepopolnosti smo jih izključili 8 (6,1 %). Končno število v celoti izpolnjenih vprašalnikov je bilo 122 (93,9 %), ki predstavljajo vzorec v raziskavi. Med njimi je bilo 100 (82 %) deklet in 22 fantov (18 %), 61 (50 %) je bilo dijakov prvega in 61 (50 %) dijakov tretjega letnika. Od skupno 100-tih deklet je bilo 49 (49 %) iz prvega in 51 (51 %) dijakinj iz tretjega letnika in od 22-ih fantov je bilo 12 (54, 6 %)

iz prvega in 10 (45, 4 %) dijakov iz tretjega letnika. Od vseh anketiranih dijakov ima, oz. je že imelo, spolne odnose 40 (33 %) dijakov, medtem ko 82 (67 %) dijakov spolnih odnosov še ni imelo.

### **Opis poteka raziskave in obdelave podatkov**

Dijaki so anketni vprašalnik izpolnjevali preko spleta v šoli, v prisotnosti ene izmed avtoric. Vsak izmed njih je imel možnost samostojne odločitve glede sodelovanja v raziskavi. Za testiranje vprašalnika predhodna pilotna študija ni bila narejena. Raziskava je potekala od 11. do 13. junija 2018. Pred začetkom izpolnjevanja so bili dijaki z ustnim in pisnim nagovorom seznanjeni z namenom in cilji raziskave ter navodili za izpolnjevanje. Izpolnjevanje vprašalnika je bilo prostovoljno in anonimno. Pri obdelavi podatkov in za statistično analizo smo uporabili Microsoft Office Excel 2016. Uporabljena je bila deskriptivna statistika.

### **REZULTATI**

Da bi odgovorili na prvo in drugo raziskovalno vprašanje, kakšen je nivo znanja, in če obstajajo razlike glede na spol dijakov zdravstvene nege o HPV virusih, načinih prenosa, kaj povzroča in za koga je nevaren, ter ali se proti njemu lahko cepimo in kdaj, smo sestavili tabelo pravih in nepravih odgovorov (Tabela 1).

Večina dijakov ve, da HPV povzroča rak materničnega vratu (73 %), medtem ko samo 9 % ve, da povzroča tudi genitalne bradavice in samo 4 % vedo, da tudi rak penisa. 94 % je seznanjeno s tem, da se okužba prenaša s spolnimi stiki, a le 46 %, da je nevarna za oba spola. Kdaj se izvaja cepljenje (v 6. razredu osnovne šole in v srednji šoli), je vedelo 49 % oz. 38 % dijakov. Med fanti nihče ni bil cepljen proti okužbi s HPV, med dekleti pa samo 46 % (n = 46). Statistično značilna razlika je bila pri trditvi, da cepljenje pozdravi že nastalo okužbo, kar je vedelo 90 % (n = 9) fantov in le 76 % (n = 39) deklet 3. letnika in 33 % (n = 4) fantov in 63 % (n = 31) deklet 1. letnika.

Tabela 1: Primerjava med fanti in dekleti 1. in 3. letnika glede nivoja znanja o HPV virusih, načinu prenosa, cepljenju

Trditve	Strokovno stališče	Fantje	Fantje	Dekleta	Dekleta
		(n=12)	(n=10)	(n=49)	(n=51)
		1. letnik	3. letnik	1. letnik	3. letnik
<b>1. Kaj povzroča HPV?</b>		f (%)	f (%)	f (%)	f (%)
Rak dojke	Ne	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)
Genitalne bradavice	Da	2 (15%)	3 (25%)	3 (6%)	5 (9%)
Rak debelega črevesa	Ne	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)
Rak materničnega vratu	Da	5 (38%)	8 (67%)	44 (80%)	46 (79%)
Rak penisa	Da	0 (0%)	1 (8%)	2 (4%)	3 (5%)
Ne vem	Ne	6 (46%)	0 (0%)	3 (6%)	3 (5%)
<b>2. Kako se HPV prenaša?</b>					
Z vsakodnevnimi stiki	Ne	1 (8%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (8%)
S spolnimi stiki	Da	7 (58%)	10 (100%)	48 (98%)	44 (86%)
Ne vem	Ne	4 (33%)	0 (0%)	1 (2%)	3 (6%)
<b>3. Ali je okužba HPV nevarna za oba spola?</b>					
Da	Da	3 (25%)	5 (50%)	21 (43%)	22 (43%)
Ne	Ne	5 (42%)	5 (50%)	21 (43%)	25 (49%)
Ne vem	Ne	4 (33%)	0 (0%)	7 (14%)	4 (8%)
<b>4. Proti okužbi s HPV, se lahko cepimo. Cepljenje je:</b>					
Obvezno	Ne	3 (25%)	0 (0%)	4 (8%)	4 (8%)
Neobvezno	Da	5 (42%)	10 (100%)	44 (90%)	47 (92%)
Ne vem	Ne	4 (33%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)



<b>5. Kdaj se izvede cepljenje?</b>					
V prvem letu starosti otroka	Ne	2 (11%)	0 (0%)	1 (1%)	1 (1%)
Pred vstopom v osnovno šolo	Ne	2 (11%)	0 (0%)	3 (4%)	1 (1%)
V šestem razredu osnovne šole	Da	4 (22%)	5 (38%)	41 (53%)	48 (57%)
V srednji šoli	Da	5 (28%)	8 (62%)	27 (35%)	34 (40%)
Ne vem	Ne	5 (28%)	0 (0%)	5 (6%)	1 (1%)
<b>6. Ali ste bili cepljeni proti okužbi s HPV?</b>					
Da	Da	0 (0%)	0 (0%)	21 (43%)	25 (49%)
Ne	Ne	7 (58%)	9 (90%)	24 (33%)	24 (47%)
Ne vem	Ne	5 (42%)	1 (10%)	4 (8%)	2 (4%)
<b>7. Ali cepljenje proti okužbi pozdravi že nastalo okužbo?</b>					
Da	Ne	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	3 (6%)
Ne	Da	4 (33%)	9 (90%)	31 (63%)	39 (76%)
Ne vem	Ne	8 (67%)	1 (10%)	17 (35%)	9 (18%)

Legenda: f – frekvenca; % – odstotek, n – število vseh

Raziskovalno vprašanje se je nanašalo na, kje oz. od koga dobijo dijaki največ informacij, in če so te informacije relevantne (Tabela 2). 52 % (n = 63) informacij so prejeli od učitelja v srednji šoli, katerim sledijo informacije medicinske sestre v zdravstvenem domu 48 % (n = 58) in nato informacije učitelja v osnovni šoli 40 % (n = 49). Najbolj zaupajo zdravniku in medicinski sestri, obema 94 %, sledijo starši 83 %, učitelji 65 %, 38 % prijatelji in sošolci, 21 % televiziji in radiu ter 15 % spletnim stranem. 68 % (n = 82) dijakov bi želelo dobiti še dodatne informacije o neželenih učinkih cepljenja in 39 % (n = 47) o sestavi cepiva. Samo 15 % (n = 18) ne želi nobenih informacij.

Tabela 2: Odgovori dijakov glede vira informacij o okužbi s HPV in cepljenju

Podvprašanja	Vsi dijaki (n=122)	
	f	%
Od staršev	43	35%
Od medicinske sestre v zdravstvenem domu	58	48%
Od zdravnika v zdravstvenem domu	18	15%
Od prijateljev, sošolcev	18	15%
Od učitelja v osnovni šoli	49	40%
Od učitelja v srednji šoli	63	52%
Televizija, radio	14	11%
Spletne strani	24	20%
Nisem dobil informacij	5	4%
Drugo	3	2%

Legenda: f – frekvenca; % – odstotek, n – število vseh

Dijaki v 51 % (n = 91) podpirajo trditev, da bi bilo cepljenje proti HPV v Sloveniji obvezno, v 51 % (n = 57) se strinjajo, da cepljenje učinkovito zaščiti pred okužbo. 16 % (n = 17) dijakov iz prepričanja in verovanja nasprotuje cepljenju. S trditvijo, da so med šolanjem pridobili dovolj znanja o imunologiji in cepljenju, da bodo lahko ustrezno svetovali pacientom, se je strinjalo 38 % (n = 41) dijakov in 28 % (n = 30) jih je menilo ravno nasprotno.

## DISKUSIJA

Glede primerjave znanja med dijaki in dijakinjami so Blödt in sodelavci (2011) ugotovili, da so boljše rezultate v poznavanju okužbe s HPV, kaj povzročajo virusi, kako se prenašajo in zakaj se cepimo, dosegla dekleta. Slabše znanje se je pokazalo le pri odgovoru, kaj vse okužba s HPV povzroča (genitalne bradavice in rak pri moških) tudi pri dekletih. Z našo raziskavo smo ugotovili, da so največ znanja o HPV imeli fantje – dijaki 3. letnika. Med dekleti 1. in 3. letnika v znanju ni bilo statistično pomembne razlike, pri fantih je ta razlika statistično značilna. Najbolj je opazna pri

načinu HPV prenosa in neobveznem cepljenju. Vsi fantje 3. letnika so vedeli pravilni odgovor in le 58 % (n = 7) dijakov 1. letnika je vedelo, da se HPV prenaša s spolnimi stiki in samo 42 % (n = 5) jih meni, da je cepljenje neobvezno. Da cepljenje ne pozdravi že nastale okužbe, je vedelo večje število dijakov tretjega letnika kot prvega. Glede znanja o HPV tudi ostali avtorji (Agius, et al., 2010; Medeiros & Ramada, 2011; Makwe, et al., 2012) ugotavljajo, da je znanje slabo, vendar imajo dekleta več znanja. Avtorja Medeiros in Ramada (2011) ugotavljata tudi, da je znanje študentov zdravstvenih smereh boljše kot študentov ne zdravstvenih smeri. V raziskavah tujih avtorjev (Blödt, et al., 2011) je poudarjeno, da se ženske z nižjo stopnjo izobrazbe ter migracijskim statusom manj odločajo za cepljenje in so tudi manj osveščene glede okužbe s HPV. Avtorja Jones in Cook (2008) v svoji študiji prikazujeta, da se osebe, ki imajo več znanja o HPV, raje odločijo za cepljenje. Pomemben poudarek namenjata cepljenju mlajših moških, ker imajo več spolnih partnerjev, manj se odločajo za testiranje, okužba poteka asimptomatsko in tako ne vedo, da so okuženi. Vse študije govorijo o majhni precepljenosti med moškimi študenti. Kar je razvidno tudi iz naše, saj nihče od dijakov moškega spola ni bil oziroma ne ve, če je bil cepljen proti okužbi s HPV. Prav tako z raziskavo nismo mogli potrditi, da se z višjim nivojem izobrazbe večja tudi število dijakov, ki so cepljeni proti HPV.

V raziskavi vključeni dijaki so bili največkrat seznanjeni z načinom prenosa okužbe z virusom HPV in načinom cepljenja od učiteljev v srednji šoli in nato od medicinskih sester v zdravstvenem domu. Kljub večji osveščenosti od drugih profilov je njihovo znanje pomanjkljivo. Vsebine o spolno prenosljivih boleznih se obravnavajo v prvem letniku proti koncu šolskega leta, zato je smiselno razmisliti o vrstnem redu učne snovi. Dijaki naj bi dobili potrebne informacije o spolno prenosljivih boleznih in preventivi, ki vključuje tudi cepljenje, že pred sistematskim pregledom v prvem letniku. Predvidevamo lahko, da bi bila odločitev za preventivno cepljenje večja. Kljub vsemu, si 84 % dijakov v raziskavi želi pridobiti še več znanja o samem cepljenju. Učne vsebine o pridobivanju cepiv in učinkov le-teh na človeško telo dijaki obravnavajo pri predmetih Imunologija in

Mikrobiologija v drugem letniku. Smiselno bi bilo tudi izvesti raziskavo o odzivih dijakov na prejeto cepivo proti HPV.

Klinar (2016) ugotavlja, da so razlike v spolni vzgoji med dijaki zdravstvene in ne zdravstvene usmeritve tudi glede vira informacij. Veliko jih prejema informacije od vrstnikov. Antončič (2017) v svoji raziskavi, ki jo je izvedla med dijaki gimnazije in Srednje elektro šole, ugotavlja, da je bilo znanje gimnazijcev boljše kot znanje dijakov električarjev in računalničarjev. Razlog je lahko tudi ta, da imajo gimnazijci več vsebin in ur iz področja biologije.

Cimperšek in sodelavci (2011) so v raziskovalni nalogi, ki so jo opravili med šestošolci v osnovni šoli že nekaj let nazaj ugotovili, da imajo starši otrok velik vpliv na cepljenje. Enako smo ugotovili tudi mi in drugi avtorji (Reiter, et al., 2011; Remes, et al., 2012). Pucelj s sodelavci (2018) ugotavlja, da pri cepljenju otrok njihovi starši največ informacij pridobijo od pediatrov, oziroma nekateri starši informacije od zdravnikov preverijo še na spletu.

Enako so tudi dijaki v naši raziskavi najbolj zaupali zdravniku in medicinski sestri in najmanj spletnemu omrežju. Medtem ko je v tujih raziskavah internet močan vir relevantnih informacij (Blödt, et al., 2011; Rathod, et al., 2017).

Omejitve raziskave so bile v velikosti vzorca glede na celotno populacijo dijakov srednjih zdravstvenih šol v Sloveniji, ter da v priložnostni vzorec raziskave niso bili vključeni dijaki 4. letnikov, ki v okviru izobraževanja v četrtem letniku pridobijo še dodatno znanje iz področja spolne vzgoje spolno prenosljivih bolezni in cepljenja.

## **ZAKLJUČEK**

V prihodnosti je nujno potrebno ohraniti in poglobiti omenjene vsebine ter celotno spolno vzgojo v programih srednjega strokovnega izobraževanja zdravstvena nega. Drugačni pristopi so potrebni pri podajanju znanja

deklet in fantov. Pomembno je tudi izobraževanje staršev, zdravstvenega osebja in učiteljev o omenjeni temi, ker se s tem bistveno poveča učinek cepljenja.

Večji poudarek je potrebno nameniti tudi ozaveščanju o koristi in pomembnosti cepljenja med samimi dijaki (bodočimi zdravstvenimi delavci). Trdno znanje in stališče sta namreč potrebna, da zdravstveni delavec, ne glede na stopnjo izobrazbe, deluje preventivno, kjer dela in živi.

## LITERATURA

Agius, P.A., Pitts, M.K., Smith, A.M.A., Mitchell, A., 2010. Human papillomavirus and cervical cancer: Gardasil® vaccination status and knowledge amongst a nationally representative sample of Australian secondary school students. *Vaccine*, 28, pp. 4416–4422.

Antončič, K., 2017. *Seznanjenost dijakov s tveganji za spolno prenosljive okužbe: diplomsko delo univerzitetnega študija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, pp. 1–50.

Blödt, S., Holmberg, C., Müller-Nordhorn, J., Rieckmann, N., 2011. Human Papillomavirus awareness, knowledge and vaccine acceptance: A survey among 18-25 year old male and female vocational school students in Berlin, Germany. *European Journal of Public Health*, 22(6), pp. 808–813.

Cimperšek, U., Pristovšek Podergajs, A. & Štante P., 2011. *Cepljenje šestošolk proti humanim papiloma virusom – da ali ne?* Raziskovalna naloga. Celje: III. Osnovna šola Celje, pp. 9–57.

Jeraj, I., 2018. Stališča, znanje in prakse slovenskih študentov medicine do cepljenja. In: Kraigher, A. ed. *Cepljenje. Stališča in odnos ključnih javnosti do cepljenja v Sloveniji*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 112–122.

Jones, M. & Cook, R., 2008. Intent to receive an HPV vaccine among university men and women and implications for vaccine administration. *Journal of American college health*, 57(1), pp. 23–31.

Klinar, M., 2016. *Ozaveščenost mladih o spolni vzgoji: diplomsko delo*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin, pp. 1–32.

Makwe, C.C., Anorlu, R.I., Odeyemi, K.A., 2012. Human papillomavirus (HPV) infection and vaccines: Knowledge, attitude and perception among female students at the University of Lagos; Lagos, Nigeria. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 2(4), pp. 199–206.

Medeiros, R. & Ramada D., 2011. Knowledge differences between male and female university students about human papillomavirus (HPV) and cervical cancer: Implications for health strategies and vaccination. *Vaccine*, 29, pp. 153–160.

Pucelj, V., Vrdelja, M., Verčič, D., 2018. Cepitelji in starši: zaupanje, izkušnje in dileme. In: Kraigher, A. ed. *Cepljenje. Stališča in odnos ključnih javnosti do cepljenja v Sloveniji*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 112–122.

Rathod, S., Samal, S.K., Sama, S., Ghose, S., 2017. Knowledge and awareness of cervical cancer and human papilloma virus vaccine among medical students: a cross-sectional study. *Journal of South Asian Federation of Menopause Societies*, 5(1), pp. 41–44. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/317563783> [25. 6. 2018]

Reiter, P.L., Stubbs B., Panozzo C., Whitesell D., Brewer N.T., 2011. HPV and HPV Vaccine Education Intervention: Effects on Parents, Healthcare Staff, and School Staff. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 20(11), pp. 2354–2361. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21949110> [25. 6. 2018].

Remes, P., Selestine, V., Changaluchac, J., Ross, D.A., Wight D., de Sanjose, S., et al., 2012. A qualitative study of HPV vaccine acceptability among health workers, teachers, parents, female pupils, and religious leaders in northwest Tanzania. *Vaccine*, 30(36), pp. 5363–5367.

Stagoj, K., 2009. *Obvezna in priporočljiva cepljenja v Sloveniji: diplomsko delo visokošolskega strokovnega študija*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 51–63.

Trstenjak, N., 2014. *Osvešččenost osnovnošolk o cepljenju proti okužbi s humanimi papiloma virusi: diplomsko delo visokošolskega strokovnega študija*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 1–40.